

# Sablières Modernes SAS

BP41- Quartier du Fort  
97 250 SAINT-PIERRE  
Martinique



## Dossier de demande d'enregistrement

Service instructeur :      **DEAL Martinique**  
B.P. 7212  
97274 Schœlcher cedex

Dossier présenté par:    **Société Sablières Modernes**  
BP41 – Quartier du Fort  
97 250 SAINT-PIERRE

Dossier réalisé par:      **Caraïbes Environnement Développement**  
La Retraite  
97122 BAIE-MAHAULT



## REFERENCES

<b>Titre</b>	<b>Sablières Modernes</b>
Destinataire	Florent COAT – Directeur
Auteur(s)	Perrine GUINGAND Caraïbes Environnement Développement
Contrôle qualité	Thibault Argouges Caraïbes Environnement Développement
Références	38CF-R0104/18/TA
Version	F2
Date	25/09/2019

Ce rapport est basé sur les conditions observées et les informations fournies par les représentants de l'établissement lors de nos visites.

Les recommandations ou observations qu'il contient constituent un inventaire non exhaustif ou définitif, ne couvrent pas tous les dangers ou risques potentiels des activités de l'établissement, ni ne garantissent que l'établissement est en règle avec les dispositions législatives, réglementaires, normatives ou statutaires applicables.

Aucune prestation fournie par Caraïbes Environnement Développement ne peut s'assimiler à de la maîtrise d'œuvre et Caraïbes Environnement Développement n'est en aucun cas locateur d'ouvrage, concepteur ou maître d'œuvre.

Ce rapport a pour objet d'assister l'entreprise dans les actions de prévention et de protection de l'environnement et de la maîtrise des risques. Le contenu de ce rapport ne pourra pas être utilisé par un tiers en tant que document contractuel.

PARTIE 1 : DOSSIER ADMINISTRATIF ET REGLEMENTAIRE

---

PARTIE 2 DOSSIER D'ETABLISSEMENT

---

PARTIE 3 ETUDE D'IMPACT : ETAT INITIAL

---

PARTIE 4 ETUDE D'IMPACT : EFFET DES INSTALLATIONS

---

PARTIE 5 ETUDE DE DANGERS

---

PARTIE 6 NOTICE D'HYGIENE ET DE SECURITE

---

PARTIE 7 PIECES GRAPHIQUES



**INSTALLATION CLASSEE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT  
DOSSIER DE DEMANDE D'ENREGISTREMENT  
SABLIERES MODERNES**



**INSTALLATION CLASSEE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT  
DOSSIER DE DEMANDE D'ENREGISTREMENT  
SABLIERES MODERNES**



**INSTALLATION CLASSEE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT  
DOSSIER DE DEMANDE D'ENREGISTREMENT  
SABLIERES MODERNES**



# Sablières Modernes SAS

BP41- Quartier du Fort  
97 250 SAINT-PIERRE  
Martinique



## Dossier de demande d'enregistrement

### Partie 2 :

### DOSSIER D'ETABLISSEMENT :

### Description des installations, activités et produits

Dossier réalisé par :

Caraïbes Environnement Développement

La Retraite

97122 BAIE MAHAULT

Tél : 05 90 94 65 93 – Fax : 05 90 94 65 59





# 1 SOMMAIRE

## 1.1 Table des matières

<b>1 SOMMAIRE</b>	<b>2</b>
1.1 Table des matières .....	2
1.2 Table des illustrations .....	3
<b>2 NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES</b>	<b>4</b>
<b>3 DESCRIPTIF DES INSTALLATIONS</b>	<b>6</b>
3.1 Organisation du site avant la réorganisation.....	6
3.2 Organisation du site après la réorganisation.....	7
3.3 Principe de fonctionnement général .....	8
3.4 Description détaillée des installations .....	9
3.5 Gestion des eaux.....	14
<b>4 LES PRODUITS</b>	<b>19</b>
4.1 Stockage de matériaux.....	19
4.2 Autres produits stockés .....	19
4.3 Stockage des déchets .....	19
<b>5 BILAN DES PUISSANCES ELECTRIQUES INSTALLEES</b>	<b>21</b>
<b>6 SITUATION ADMINISTRATIVE ET RUBRIQUES VISEES PAR LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT</b>	<b>22</b>
6.1 Situation administrative.....	22
6.2 Rubriques visées par la nomenclature des ICPE.....	22
<b>7 SITUATION VIS-A-VIS DES MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES</b>	<b>30</b>
<b>8 ANNEXES</b>	<b>31</b>



## 1.2 Table des illustrations

<i>Illustration 1 - Répartition de la production annuelle</i> .....	4
Illustration 2 - Synoptique de production de l'installation de traitement, circuits des « roulés » et « concassés » .....	8
Illustration 3 - Box de séparation des produits finis en sortie de l'installation de traitement.	10
Illustration 4 - Aire de ravitaillement des engins de SABLIM.....	12
Illustration 5 - Cuvette de rétention pour le stockage des huiles .....	13
Illustration 6 - Parc engins.....	14
Illustration 7 - Bassins de décantation de l'installation de traitement des matériaux.....	15
Illustration 8 - Pompe à boue.....	16
Illustration 9 - Bassin de boues sur la carrière .....	17
Illustration 10 - Schéma synthétique du circuit de l'eau .....	18
Illustration 11 : Quantité maximale de matériaux stockés sur le site (fonction du tableau du paragraphe 2) .....	19
Illustration 12 : Produits stockés sur le site ne contenant pas de solvants.....	19
Illustration 13 : Bilan des puissances électriques installées sur le site .....	21
Illustration 14 : Nomenclature des ICPE applicable à la société SABLIM avant la réorganisation .....	24
Illustration 15 : Nomenclature des ICPE applicable à la société SABLIM après la réorganisation .....	29



## 2 NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES

La nature de l'activité est la production de sables et de granulats à partir de matériaux pouzzolaniques.

Les matériaux bruts proviennent de la carrière de SABLIM, située de l'autre côté de la RD10. Ils sont transformés en produits finis par lavage, criblage, concassage, broyage et cyclonage par une unité de traitement de matériaux.

La quantité de matériaux entrants dans l'unité de traitement représente en 2017 environ 1900 t/jour ( $\pm 15\%$ ).

L'unité de traitement de matériaux bruts de carrière produit différents types de matériaux. Afin de répondre aux besoins en matériaux du marché des granulats de la Martinique, il est indispensable de diversifier les produits proposés afin d'être au plus près de la demande.

La figure suivante présente les types et les quantités de matériaux produits, leurs destinations, avec une capacité d'extraction de matériaux de carrière de 495 000 t/an.

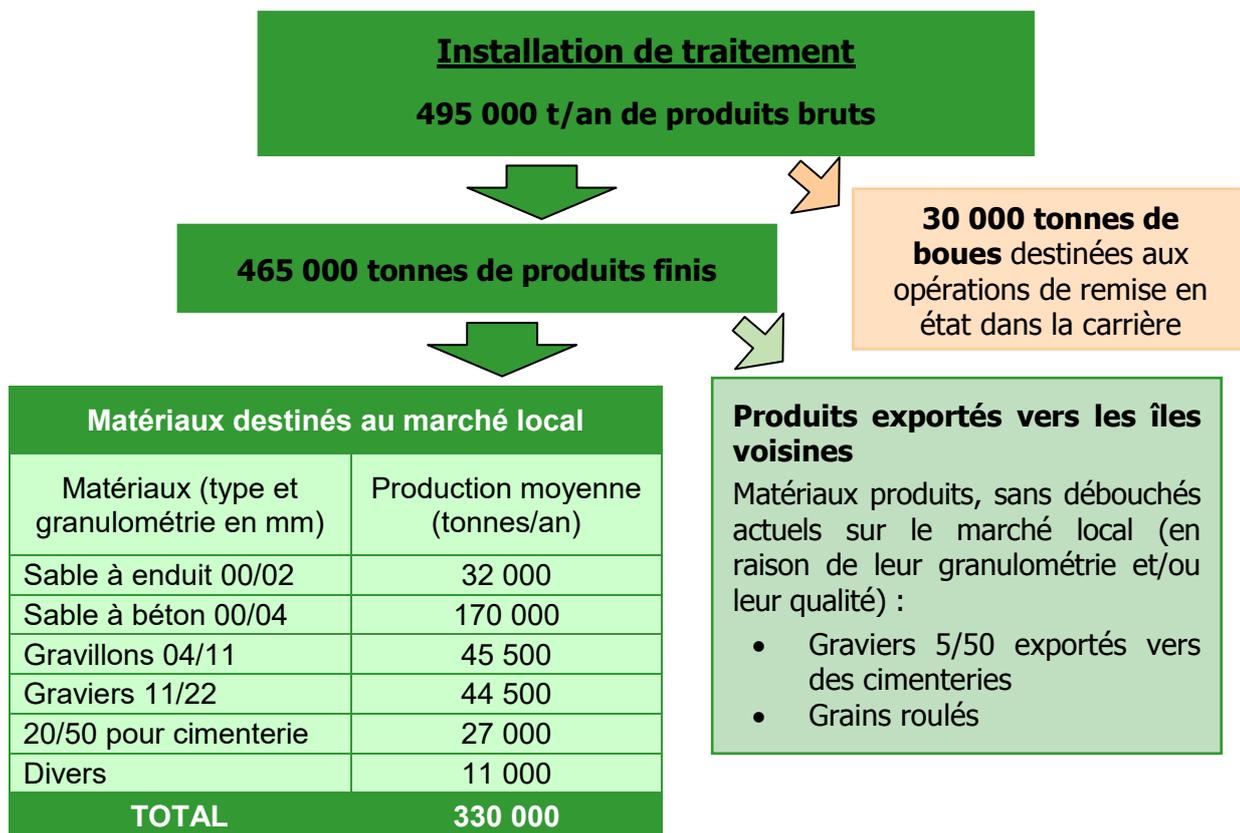


Illustration 1 - Répartition de la production annuelle



Les horaires de fonctionnement du site sont les suivants :

- ✓ Fonctionnement normal
  - 2 équipes de 4h-12h et 9h-17h du lundi au vendredi.
  - 1 équipe de 4h-12h le samedi.



### **3** **DESCRIPTIF DES INSTALLATIONS**

#### **3.1 Organisation du site avant la réorganisation**

Avant la réorganisation du site, le site disposait des caractéristiques suivantes :

##### **Production et stockage**

L'usine permet la transformation du matériau brut en matériaux finis atteignant leur lieu de stockage soit par convoyeur soit par reprise des stocks temporaires en box par chargeuse sur pneus.

Le volume des stocks évolue quotidiennement selon la production et la demande. Le volume maximal de matériaux stockés sur la 1<sup>ère</sup> zone est de 30 000 m<sup>3</sup> sur une surface de 20 000m<sup>2</sup>. Une 2<sup>nde</sup> zone de stockage temporaire est située de l'autre côté de la RD 10 sur la parcelle I 242. Elle sert de zone tampon lorsque la plateforme principale est saturée.

L'activité nécessite un volume annuel de carburant distribué d'environ 120 m<sup>3</sup> assuré via une cuve de 11,77 m<sup>3</sup>.

##### **Technique**

Un atelier d'environ 25 m<sup>2</sup> permet la réalisation de maintenance sur les engins et les équipements de l'usine.



## 3.2 Organisation du site après la réorganisation

Dans le cadre du développement de ses activités, la société SABLIM a augmenté ses capacités de stockage et s'est dotée de nouveaux moyens au service de sa productivité, de sa sécurité et de l'environnement.

Dans le cadre de cette réorganisation, les éléments suivants ont été apportés :

- Une augmentation des capacités de stockage. En effet, compte tenu de la diversification des produits proposés, et d'une diminution de la hauteur de stockage, la seconde zone de stockage temporaire permet aussi le stockage de produits finis tels que les GNT. Cette amélioration permet à présent une aisance de manutention et donc une sécurité plus importante. De plus, ces stocks permettent de répondre à la demande locale efficacement.
- Une augmentation des capacités de stockage de gazole non routier (GNR) (20 m<sup>3</sup>) adaptée à l'augmentation du volume annuel de carburant distribué (250 m<sup>3</sup>/an). En effet, l'augmentation d'activité a eu un lien direct sur la consommation de GNR.
- Une augmentation de la surface de l'atelier, équipé de nouveaux matériels modernes afin d'assurer la productivité, la qualité de travail et la qualité des produits.

Le Plan d'ensemble (voir Partie 7) présente la nouvelle organisation des installations au sein du site.

### 3.3 Principe de fonctionnement général

Les matériaux bruts déversés dans la trémie principale sont dirigés vers un alimentateur à tablier vibrant qui les achemine jusqu'au concasseur à mâchoires primaire. Une première séparation, le **scalpage**, s'effectue au niveau de l'alimentateur :

- les matériaux de granulométrie inférieure à 100 mm sont envoyés vers le circuit des « Roulés, lavés »,
- les matériaux de granulométrie supérieure à 100 mm sont envoyés vers le circuit des « Concassés ».

La figure de la page suivante schématise les différents circuits et opérations de traitement des matériaux.

Le poste de commande des opérations de traitement des matériaux se situe dans un local fermé et climatisé au niveau de la trémie principale.

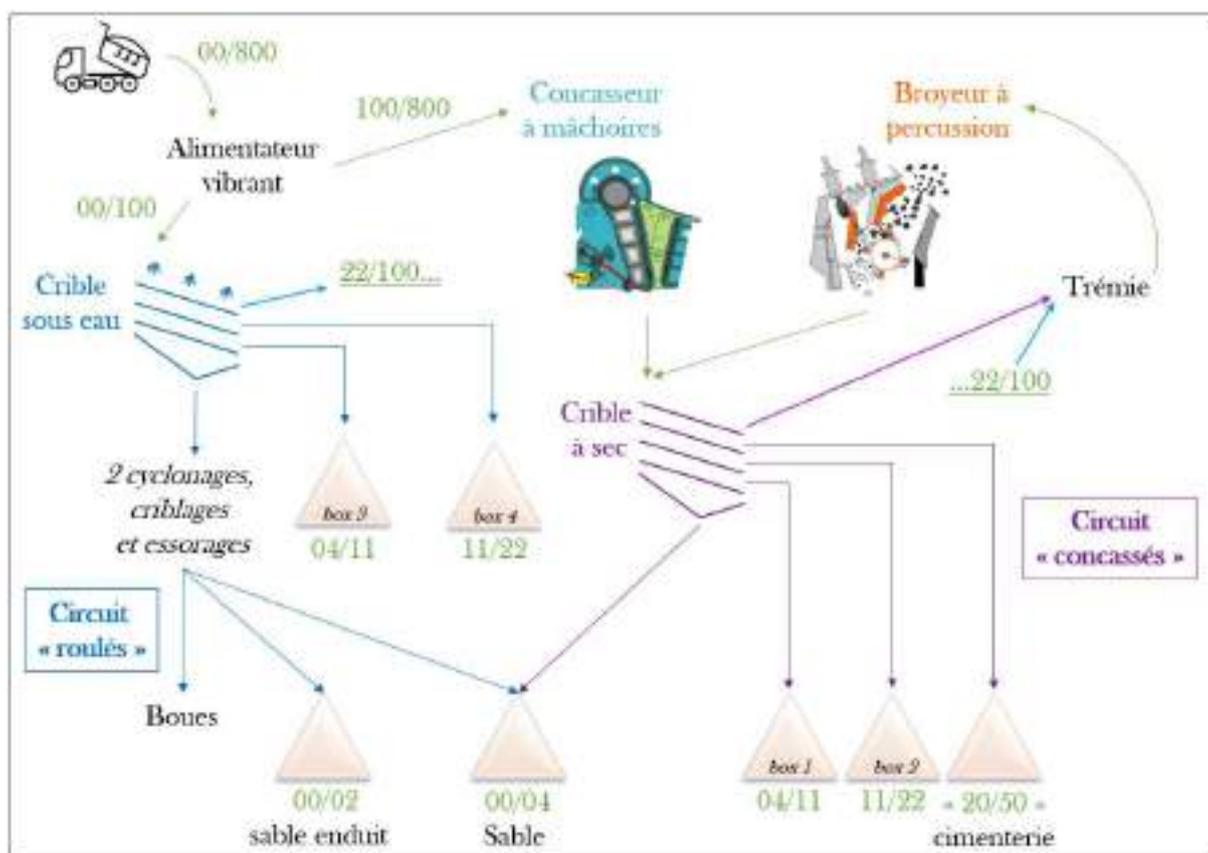


Illustration 2 - Synoptique de production de l'installation de traitement, circuits des « roulés » et « concassés »



## 3.4 Description détaillée des installations

### 3.4.1 Unité de traitement des matériaux

#### ➤ **Circuit des Roulés, lavés**

Le tri granulométrique des matériaux s'effectue par un crible. Cette séparation est facilitée par l'apport d'eau. Au niveau du crible, les matériaux de taille 00/100 sont lavés à l'aide de rampes de lavage, envoyant l'eau sous pression. Les fractions issues du criblage sont récupérées et stockées en box :

- Gravillons de granulométrie 04/12,
- Grapiers de granulométrie 11/22,
- La fraction fine (mélange eau + fines + sable) fait l'objet de 2 cyclonages, criblages et essorages, avec au final, 2 types de sables de granulométries 00/04 et 00/02,
- La fraction supérieure à 22 mm est acheminée vers la trémie des refus puis le broyeur secondaire à percussion (circuit des concassés).

#### ➤ **Circuit des Concassés**

La production de matériaux s'effectue à sec, uniquement par des opérations de concassage et de criblage.

En sortie de l'alimentateur vibrant, les matériaux, de taille supérieure à 100 mm, sont broyés par un concasseur à mâchoires avant d'être traités sur un crible 4 étages :

- La partie supérieure à 50 mm passe par un broyeur à percussion puis est redirigée vers le crible,
- La fraction 22/50 mm est stockée sur le côté de l'installation par un convoyeur à bande puis reprise au chargeur,
- Les fractions 04/11 et 11/22 sont stockées en box directement sous les installations de criblage, puis sur la plate-forme par une chargeuse sur pneus,
- La fraction 00/04 est mise en stock directement sur la plateforme par un convoyeur à bande.

### 3.4.2 Unité de traitement des eaux de lavage

Les eaux de lavage des matériaux sont traitées et recyclées dans le process de lavage par un système de traitement des eaux.

Ce système permet de réduire les quantités d'eaux prélevées à un faible apport quotidien et d'assurer un rejet nul par le recyclage total des eaux de lavage.

Le circuit de l'eau est détaillé dans la partie 3 du présent dossier.



### 3.4.3 Equipements connexes

#### ➤ **Aires de stockages des matériaux**

Les produits finis sont stockés au droit de deux zones :

- La première zone en partie Sud-Est de l'installation de traitement de matériaux (parcelles I 196 et I 102),
- La seconde, au droit d'une ancienne zone d'exploitation de la carrière de l'autre côté de la RD 10 (parcelles I 172, I 168 et I 242).

Dans la première zone de stockage, les matériaux traités sont stockés pour 4 granulométries dans différents boxs bétonnés (voir Illustration ci-dessous) avant d'être repris par une chargeuse sur pneus et stockés en tas au niveau des zones définies à cet effet. Les autres sont mis en stock directement par des convoyeurs à bande.

La seconde zone permet le stockage de ces mêmes produits lorsque la première zone est saturée (autour de 30 000 m<sup>3</sup>) ainsi que le stockage de nouveaux produits tels que les GNT et les matériaux de négoce. On y trouve aussi le stock temporaire de matériaux bruts de la carrière permettant l'approvisionnement de l'usine en cas d'arrêt de l'extraction.

Les volumes maximaux des stocks sont présentés en partie 4.1 du présent document.



*Illustration 3 - Box de séparation des produits finis en sortie de l'installation de traitement.*

#### ➤ **Bâtiments**

Le poste de commande de l'installation de traitement est situé à l'Est de l'entrée du site (partie centrale), entre l'alimentateur primaire et la RD 10. Ces bureaux sont insonorisés et climatisés.

Les locaux administratifs abritant notamment la direction, le laboratoire et le dépôt de pièces détachées sont situés en partie Nord-Ouest de l'installation de traitement, à l'Ouest des ponts à bascule.



L'installation de traitement dispose aussi d'un vestiaire, équipé de douches et de toilettes ainsi que d'un réfectoire.

➤ **Atelier**

Un atelier de réparation et de maintenance des installations et des engins est situé en partie centrale du site, au Sud du poste de commande. Il est équipé d'un compresseur, d'un poste de soudure et d'outils. Au sein de cet atelier d'environ 200 m<sup>2</sup>, peuvent être stockées jusqu'à 5 bouteilles d'oxygène et 3 bouteilles d'acétylène.

Une dépendance de cet atelier est située au rez-de-chaussée du bâtiment abritant les bureaux, en partie Nord-Ouest et permet le stockage des pièces détachées.

➤ **Laboratoire**

Un laboratoire d'analyse des produits finis est mitoyen à la dépendance de l'atelier. Les caractéristiques des produits y sont déterminées, à savoir l'équivalent de sable, la valeur au bleu, la courbe granulométrique et le coefficient d'aplatissement. Ces essais caractérisent respectivement la propreté d'un sable, la présence d'argiles, le fuseau granulométrique et la forme des grains du produit.

➤ **Pont bascule**

Les deux ponts à bascule actuels de SABLIM sont situés à l'entrée de l'installation de traitement. Ils sont utilisés pour peser les camions amenant des matériaux à destination (matériaux bruts) ou en partance (produits finis) de l'installation de traitement.

#### 3.4.4 *Livraison des produits finis*

On distingue deux modes de chargement :

- chargement du camion du client à l'aide d'une chargeuse sur pneus directement au niveau de la plateforme de stockage. La quantité chargée est contrôlée à l'aide d'un système de pesée embarqué sur le chargeur puis sur le pont-bascule ;
- chargement sur une barge à quai à l'aide d'un chargeur et de camions à partir des aires de stockage. Ce type de chargement est destiné aux autres îles de la Caraïbe.

#### 3.4.5 *Equipements de stockage d'hydrocarbures*

➤ **Stockage d'hydrocarbures**

Une cuve aérienne de stockage de 20 m<sup>3</sup> permet le stockage de GNR (seul hydrocarbure présent sur le site) pour le ravitaillement des engins d'extraction de la carrière et des engins de chargement de SABLIM. La consommation annuelle est de l'ordre de 250 000 litres/an.

La cuve est située à proximité du point de distribution, derrière l'atelier d'entretien des machines. Cette cuve est implantée dans une cuvette de rétention d'une capacité supérieure à 20 m<sup>3</sup>.

Conformément aux prescriptions de l'arrêté d'autorisation à exploiter de l'installation de traitement, la cuve de stockage de GNR est équipée d'une jauge de niveau et d'un évent.

L'aire de ravitaillement est bétonnée et les eaux et égouttures sont canalisées par écoulement gravitaire vers un séparateur d'hydrocarbures d'une capacité de 1,5 l/s.



Des panneaux placés à proximité du dépôt et de l'aire de distribution interdisent formellement de fumer et d'introduire le feu sous quelque forme que ce soit.

Un extincteur poudre de 50 kg sur roue ainsi qu'un bac de 110 L de sable sont placés à proximité du stockage de GNR et de la pompe de distribution.



*Illustration 4 - Aire de ravitaillement des engins de SABLIM*

➤ **Stockage d'huiles et de liquides de refroidissement**

La réserve d'huiles possède une capacité est 2000 litres maximum. Celle des liquides de refroidissement est de l'ordre de 200 litres.

Les liquides de refroidissement neufs sont stockés dans un dépôt verrouillé.

Les fûts d'huiles de 200 L sont stockés dans un local fermé sur des bacs de rétention étanches. Les égouttures sont récupérées par une société spécialisée. Le local possède une dalle bétonnée empêchant les égouttures et les épanchements accidentels de se répandre dans les sols.

Les produits usagés sont stockés en container de 1000 L lui-même stocké dans une zone de rétention étanche et reliée à un décanteur/séparateur d'hydrocarbures, en attendant leur collecte.



*Illustration 5 - Cuvette de rétention pour le stockage des huiles*

Les Déchet Dangereux (DD) feront l'objet de Bordereaux de Suivi de Déchets Dangereux (BSDD) et de déclarations annuelles destinées à l'inspection des installations classées.

#### **3.4.6 Alimentation en eau**

Les eaux domestiques pour alimenter les espaces sociaux proviennent du réseau publique d'alimentation en eau potable.

Les eaux de process, ou eau de lavage des matériaux, proviennent de la station de traitement des eaux. En effet, il s'agit d'eau de pluie et d'eau de lavage recyclées.

En complément des eaux de recyclage, des eaux souterraines sont utilisées, au droit d'un forage privé.



Ce forage d'une profondeur inférieure à 10 m se situe en limite Sud-Est du site, à environ 50 m du système de traitement des eaux de lavage. Il est équipé d'une pompe immergée ayant un débit de 80 m<sup>3</sup>/h.

La gestion des eaux sur du site est présentée en paragraphe 3.5 ci-après.

### 3.4.7 Alimentation électrique

L'installation de traitement de SABLIM est alimentée par le réseau EDF moyenne tension (20 kV).

L'établissement possède un transformateur d'une puissance maximale de 630 kVA et de tension d'isolement de 24 kVA. La puissance utilisée actuellement est de l'ordre de 360 kW. Le transformateur n'utilise pas de PCB.

### 3.4.8 Parc automobile

Les activités de la société SABLIM nécessitent l'utilisation de véhicules et de matériels roulants, notamment pour l'extraction en carrière, la distribution et le chargement des produits finis. Ces ressources sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Désignation	Marque	Type
BULLDOZER	CATERPILLAR	D8N
CHARGEUSE	CATERPILLAR	980G
CHARGEUSE	CATERPILLAR	980H
CHARGEUSE	LIEBHERR	L580
CHARGEUSE	LIEBHERR	L586
CHARGEUSE	LIEBHERR	L580 XP
PELLE RÉTRO	CATERPILLAR	345D
PELLE RÉTRO	CATERPILLAR	345D
TRACTOPELLE	JCB	3CX

Illustration 6 - Parc engins

## 3.5 Gestion des eaux

### 3.5.1 Origine de l'eau

L'eau utilisée par SABLIM pour le traitement des matériaux et l'arrosage a deux origines :

1. Recyclage des eaux de lavage des matériaux, pour l'essentiel ;
2. Prélèvements d'eaux souterraines au droit d'un forage privé afin de compléter les besoins en eaux des installations.

Les eaux souterraines sont pompées en discontinu (pour appoint seulement) au niveau d'un forage privé implanté en limite Sud-Est du site, à environ 50 m du système de traitement des eaux de lavage. La profondeur de ce forage est inférieure à 10 m. Les eaux souterraines sont pompées avec un débit de 80 m<sup>3</sup>/h et une pression de 3 bars. Les eaux pompées sont dirigées vers le bassin d'appoint situé au-dessus du clarificateur. Ces eaux sont ensuite dirigées vers le bassin « Eau claire » via le clarificateur ou directement par un by-pass.

La consommation maximale journalière autorisée est de 450 m<sup>3</sup>.

Les besoins journaliers en eaux de l'installation de traitement proviennent des pertes dues à l'absorption d'eaux par les granulats lors du lavage des matériaux, à l'évacuation des boues ainsi qu'à l'arrosage des pistes et au nettoyage. Le volume d'eaux souterraines prélevé a été



réduit par la mise en place de trois bassins de décantation. Ces bassins permettent le traitement des eaux rejetées par les granulats en sortie des box et des eaux pluviales (voir Illustration 10).

La tête du forage est protégée par une plaque métallique afin d'éviter toute contamination de la nappe par les éléments extérieurs de surface (poussières, infiltration d'eaux souillées...).

Compte tenu de la proximité de la mer et de l'existence d'une relation hydraulique entre les eaux souterraines et les eaux marines, les prélèvements d'eaux pour les activités de SABLIM n'ont aucun impact sur le régime d'écoulement de la nappe ainsi que sur la ressource en eau sur la zone.

### 3.5.2 Traitement des eaux de lavage des matériaux

Les eaux de lavage des matériaux sont collectées puis traitées par les équipements décrits ci-après. Ces équipements sont implantés en partie Est du site, en contrebas de l'installation de traitement des matériaux.

- **Le bassin de récupération des eaux de surface** récupère les eaux rejetées par les matériaux lavés depuis les box et les eaux pluviales.
- Ces eaux sont canalisées et acheminées vers **3 bassins de décantation** en série (clarification des eaux par débordement de bassin en bassin). La capacité totale des 3 bassins est de 209 m<sup>3</sup> (bassin 1 = 117 m<sup>3</sup>, bassin 2 = 46 m<sup>3</sup>, bassin 3 = 46 m<sup>3</sup>). Après décantation, les eaux sont alors pompées dans le dernier bassin et dirigées vers le clarificateur. Le dernier bassin sert également de réserve pour l'arrosage des stocks et pistes.



*Illustration 7 - Bassins de décantation de l'installation de traitement des matériaux*

- Un **clarificateur** de 9 m de diamètre et de 4 m de haut récupère les eaux issues du dernier bassin de décantations précitées et les eaux chargées de sédiments issus des processus de lavages des matériaux (cyclones). Un automate réalise le dosage et l'injection du floculant pour la décantation des matières en suspension, en fonction de la turbidité des eaux et de la vitesse de floculation.
- Les eaux traitées sont ensuite renvoyées par surverse via le **bassin d'eau claire** vers le circuit de lavage.



Le clarificateur n'est jamais vidé, hors maintenance exceptionnelle. Le bassin d'eau claire est quant à lui, nettoyé une fois par mois, ce qui explique notamment la présence du bassin de secours, suffisamment dimensionné pour recevoir le volume de l'ensemble des bassins.

- Au niveau du clarificateur, un racleur central récupère les éléments décantés sous forme de boues. Ces dernières sont évacuées vers la carrière où elles sont utilisées par la suite pour la remise en état du site.

Afin de réduire le trafic et les émissions de poussières liés au transfert des boues, ainsi que le volume de boues stockées sur le site (volume réduit à celui du clarificateur, environ 250 m<sup>3</sup>), la société SABLIM a mis en place une pompe à boue à piston en sortie du clarificateur (doublée, en cas de panne de la première pompe) suivie une tuyauterie de 400 ml passant sous la RD10. Ce système permet l'acheminement des boues directement sur la carrière.

La mise en place de cette pompe à boue a permis d'éviter environ 2 900 trajets annuels pour un tonnage autorisé de 495 000 t.



*Illustration 8 - Pompe à boue*

Une fois sur la carrière, les boues sont utilisées pour la remise en état de la zone d'extraction au fur et à mesure de l'exploitation de la carrière.



*Illustration 9 - Bassin de boues sur la carrière*

L'illustration page suivante présente les processus de traitement des eaux au sein de l'installation de traitement des matériaux de SABLIM.

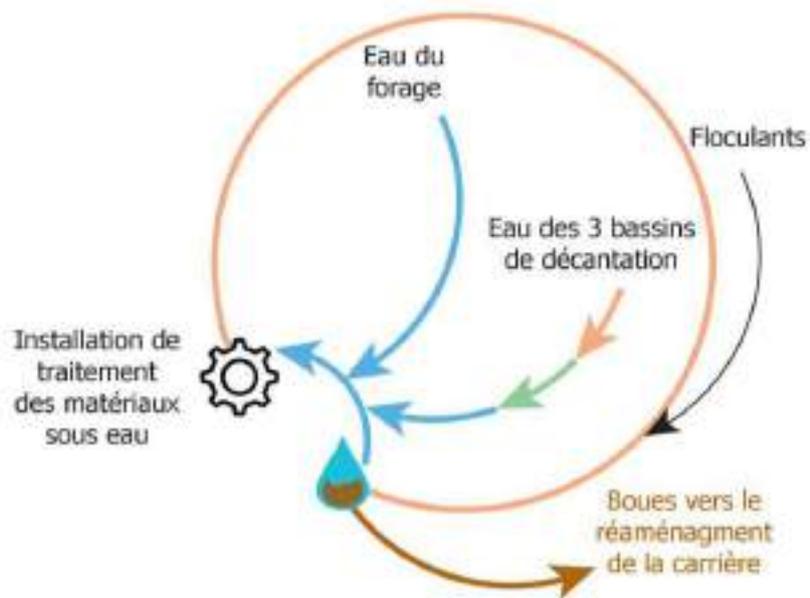
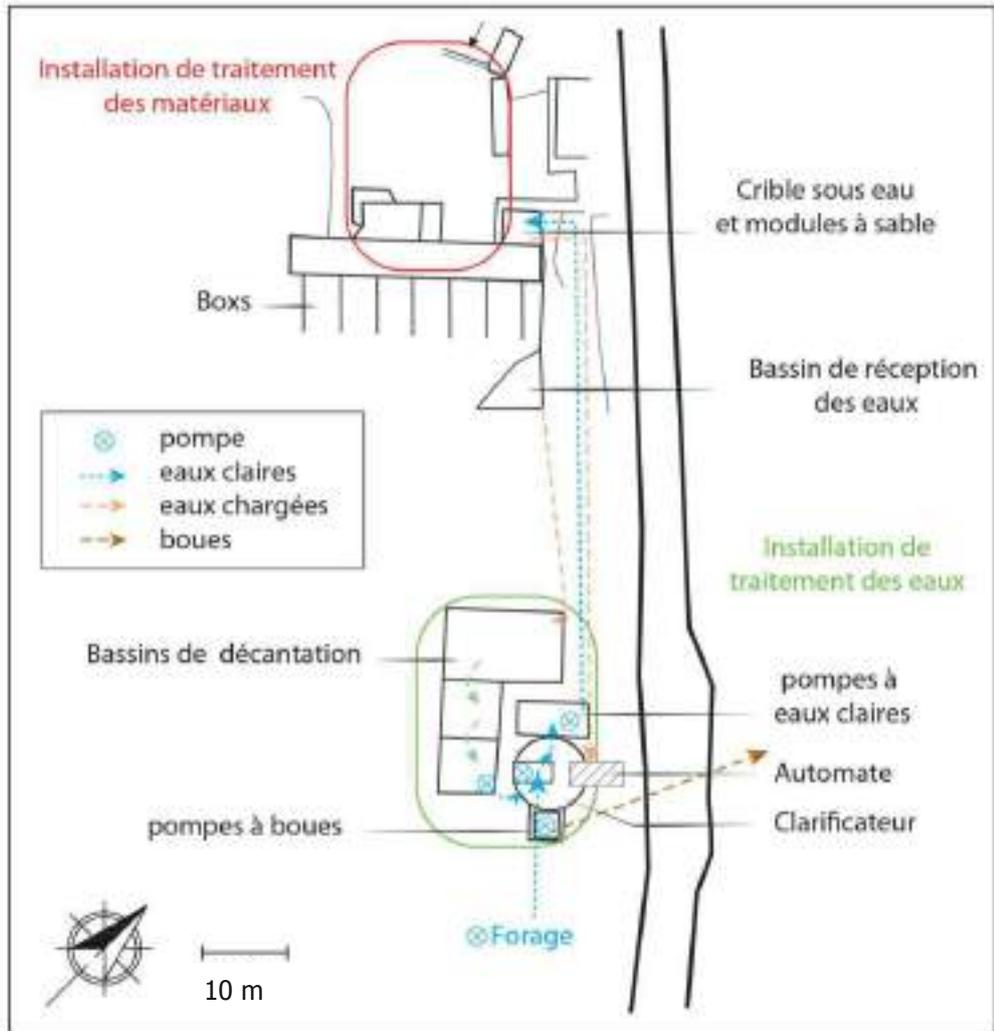


Illustration 10 - Schéma synthétique du circuit de l'eau



## 4 LES PRODUITS

### 4.1 Stockage de matériaux

L'ensemble des produits minéraux stockés sur le site sont listés dans le tableau ci-dessous :

Matériaux (type et granulométrie en mm)	Quantités maximales stockées sur site
Sable à enduit 00/02	5 000
Sable à béton 00/04	10 000
Gravillons 04/11	10 000
Graviers 11/22	10 000
20/50 pour cimenterie	20 000
Divers	10 000
<b>Total</b>	<b>65 000 m<sup>3</sup></b>

*Illustration 11 : Quantité maximale de matériaux stockés sur le site (fonction du tableau du paragraphe 2)*

### 4.2 Autres produits stockés

Les quantités de produits qui seront stockés sur le site, autres que les produits minéraux, sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Produits	Conditionnement	Quantité maximale stockée sur site
GNR	Citerne	20 m <sup>3</sup>
Oxygène	Bouteille de 10 m <sup>3</sup> de gaz	5 (50 m <sup>3</sup> )
Acétylène	Bouteille de 6 m <sup>3</sup> de gaz	3 (18 m <sup>3</sup> )
Huiles moteurs	Fût de 200 L	5 (1000 L)
Huiles hydrauliques	Fût de 200 L	5 (1000 L)
Huiles de transmission	Fût de 200 L	1 (200 L)
liquides de refroidissement	Bidon de 20 L à diluer	2 (200 L)
Huiles usagées	Container 1 m <sup>3</sup>	1 (1000 L)
Floculant « Allied Colloid »	sacs de 25 kg	40 (1t)
Bande transport	En rouleau	8
Bande de transport usagée	En rouleau	5
Huile pour pompe à boue	Bidon de 5 L	3 (15 L)
Graisse	Bidon de 18 kg	5 (90 kg)

*Illustration 12 : Produits stockés sur le site ne contenant pas de solvants*

### 4.3 Stockage des déchets

La majeure partie des déchets de l'installation de traitement est générée par les opérations d'entretien et de maintenance des engins et de l'usine. Les déchets produits par l'installation de traitement de la société SABLIM sont :



- **Pneumatiques usagés** : Les pneus usagés sont récupérés lors de leur changement par une société agréée.
- **Bandes de caoutchouc issues des convoyeurs**. Elles sont réutilisées par SABLIM comme moyen de réduire le niveau sonore au niveau du site (blindages dans les goulottes, bavettes latérales,...)
- **Filtre à huiles et huiles** : Les opérations d'entretien des engins ont lieu sur une aire étanche et bétonnée reliée à un séparateur d'hydrocarbures situé en aval. Les huiles usagées et les filtres usagés sont stockés en cubitainer séparément dans la zone de tri des déchets avant enlèvement par une société agréée.
- **Déchets ferreux** sont stockés dans une zone délimitée et sont retirés régulièrement par une société agréée.
- **Batteries usagées** : Les volumes des déchets de batteries sont peu importants. Ils correspondent à l'entretien du parc d'engins de la société. Les batteries usagées entrent dans une filière de valorisation des déchets industriels et sont récupérées par une société spécialisée. En l'attente de leur évacuation, elles sont stockées dans un bac de rétention étanche spécifique.

#### Précautions :

Les batteries ne sont pas mélangées à d'autres déchets. Elles sont stockées dans un bac étanche isolé dans un local différent des déchets.

Les huiles usagées ne sont pas mélangées à d'autres liquides. Les liquides à proscrire sont notamment : l'eau, les liquides de refroidissement, les solvants et diluants, les carburants, les liquides de freins, l'acide de batteries, les huiles de friture, les huiles solubles, les produits contenant des PCB.

- Emballages souillés : Il s'agit, pour l'essentiel, des fûts d'huiles vides, de cartouches de graisse et de chiffons souillés.
- Boues d'hydrocarbures : issus des décanteurs/séparateurs d'hydrocarbures. Elles sont évacuées par une société agréée.
- Boues de traitement des eaux de lavage : Ces boues sont utilisées pour la remise en état de la zone d'exploitation de la carrière de SABLIM.



## 5 BILAN DES PUISSANCES ELECTRIQUES INSTALLEES

Le tableau ci-dessous présente les puissances électriques des machines fixes pouvant fonctionner simultanément sur le site :

Machines	Puissance électrique installée (kW)
Installation primaire	161
Installations circuit « Concassés »	125
Installations circuit « Roulés »	146
Traitement des effluents	84
Divers ( <i>e.g.</i> : groupe électrogène)	29
<b>Total</b>	<b>545</b>

*Illustration 13 : Bilan des puissances électriques installées sur le site*



## **6 SITUATION ADMINISTRATIVE ET RUBRIQUES VISEES PAR LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT**

### **6.1 Situation administrative**

L'installation de traitement est actuellement autorisée à exploiter par arrêté préfectoral n°11-02 991 du 2 septembre 2011 (cf. annexe).

### **6.2 Rubriques visées par la nomenclature des ICPE**

Les installations de la société SABLIM, visées par le Livre V de la partie législative du Code de l'Environnement, seront définies par la nomenclature des installations classées définie au Livre V de la partie réglementaire du Code de l'Environnement.

Elles seront soumises à autorisation, à enregistrement ou à déclaration selon la gravité des dangers ou des inconvénients que peut présenter leur exploitation.

Les tableaux suivants récapitulent les rubriques qui concerneront le site de SABLIM à ce stade du projet, en mentionnant :

- le numéro de la rubrique,
- l'intitulé précis de la rubrique avec les seuils de classement et le régime correspondant:
  - ✓ AS : Autorisation avec Servitude d'utilité publique,
  - ✓ A : Autorisation,
  - ✓ E : Enregistrement,
  - ✓ D : Déclaration,
  - ✓ DC : Déclaration avec contrôle périodique obligatoire pour les sites soumis à simple déclaration,
  - ✓ NC : Non Classé.
    - les caractéristiques de l'installation,
    - le classement,
    - le rayon d'affichage.

#### **6.2.1 Situation avant la réorganisation**

Le tableau ci-après présente la nomenclature des ICPE applicable à la société SABLIM avant la réorganisation.



N° de rubrique	Intitulé de la rubrique « Installations Classées »	Caractéristiques de l'installation	Classement	Rayon d'affichage (km)
2515	<i>Broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels</i> <i>La puissance installée de l'ensemble des machines fixes concourant au fonctionnement de l'installation étant :</i> <i>1. supérieure à 200 kW (A)</i>	516,3 kW max : 495 000 t/an	<b>A</b>	2
2517	<i>Station de transit de produits minéraux autres que ceux visés par les autres rubriques, la capacité de stockage étant :</i> <i>2. supérieure à 15 000 m<sup>3</sup> mais inférieure ou égale à 75 000 m<sup>3</sup></i>	Max : 30 000 m <sup>3</sup>	<b>D</b>	-
1435	<i>Stations-service : installations, ouvertes ou non au public, où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules à moteur, de bateaux ou d'aéronefs.</i> <i>Le volume annuel de carburant (liquides inflammables visés à la rubrique 1430 de la catégorie de référence [coefficient 1] distribué étant :</i> <i>1. Supérieur à 8 000 m<sup>3</sup> (A)</i> <i>2. Supérieur à 3 500 m<sup>3</sup> mais inférieur ou égal à 8 000 m<sup>3</sup> (E)</i> <i>3. Supérieur à 100 m<sup>3</sup> mais inférieur ou égal à 3 500 m<sup>3</sup> (DC)</i>	120 m <sup>3</sup> /an	<b>D</b>	-
2930	<i>Atelier réparation et entretien de véhicules et engins à moteur, y compris les activités de carrosserie et de tôlerie</i>	< 500 m <sup>2</sup>	<b>NC</b>	-
1220	<i>Oxygène (emploi et stockage de l')</i> <i>La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant :</i> <i>1. supérieure ou égale de 2 000 t</i> <i>2. supérieure ou égale de 200 t mais inférieure à 2000 t</i> <i>3. supérieure ou égale de 2 t mais inférieure à 200 t</i>	Max : 100 kg	<b>NC</b>	-



N° de la rubrique	Intitulé de la rubrique « Installations Classées »	Caractéristiques de l'installation	Classement	Rayon d'affichage (km)
1418	<i>Acétylène (emploi et stockage de l')</i> <i>La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant :</i> <i>1. supérieure ou égale de 50 t</i> <i>2. supérieure ou égale de 5 t mais inférieure à 50 t</i> <i>3. supérieure ou égale de 500 kg mais inférieure à 5 t</i>	Max : 50 kg	NC	-
1432	<i>Liquides inflammables (stockage en réservoirs manufacturés de) :</i>	$C_{eq} = 2,35 \text{ m}^3$	NC	-

(**A** : Autorisation, **E** : Enregistrement, **D** : Déclaration, **C** : soumis au contrôle périodique prévu par l'article L.512-11 du code de l'Environnement ; **NC** : Non Classé)

*Illustration 14 : Nomenclature des ICPE applicable à la société SABLIM avant la réorganisation*



### 6.2.2 *Situation après la réorganisation*

Le tableau ci-après présente la nomenclature des ICPE applicable à la société SABLIM après la réorganisation.

Les différentes installations sont localisées sur le plan de masse disponible en Partie VII du présent rapport.



N° de la rubrique	Intitulé de la rubrique « Installations Classées »	Caractéristiques de l'installation	Classement	Rayon d'affichage (km)	Portée de la demande
2515-1	<p>1. Installations de broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels ou de déchets non dangereux inertes, autres que celles visées par d'autres rubriques et par la sous-rubrique 2515-2. La puissance maximum de l'ensemble des machines fixes pouvant concourir simultanément au fonctionnement de l'installation étant :</p> <p>a) Supérieure à 550 kW (A)</p> <p>b) Supérieure à 200 kW, mais inférieure ou égale à 550 kW (E)</p> <p>c) Supérieure à 40 kW, mais inférieure ou égale à 200 kW (D)</p>	<p>Puissance maximum de l'ensemble des machines :</p> <p><b>545 kW</b></p>	E	-	<b>Bénéfice d'antériorité</b>
2517	<p>Station de transit, regroupement ou tri de produits minéraux ou de déchets non dangereux inertes autres que ceux visés par d'autres rubriques. La superficie de l'aire de transit étant :</p> <p>1. Supérieure à 10 000 m<sup>2</sup> (E)</p> <p>2. Supérieure à 5 000 m<sup>2</sup>, mais inférieure ou égale à 10 000 m<sup>2</sup> (D)</p>	<p>Superficie de l'aire de transit :</p> <p><b>50 000 m<sup>2</sup></b></p>	E		<b>Régularisation</b>
4734-2	<p>Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naphthas ; kérosènes (carburants d'aviation compris) ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd ; carburants de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement. La quantité totale susceptible d'être</p>	<p>Volume maximale de GNR :</p> <p><b>20 m<sup>3</sup> soit 17 t</b></p>	NC	-	<b>Actualisation des rubriques</b>



N° de la rubrique	Intitulé de la rubrique « Installations Classées »	Caractéristiques de l'installation	Classement	Rayon d'affichage (km)	Portée de la demande
	<p><i>présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines, étant :</i></p> <p><i>2 - Pour les autres stockages :</i></p> <p><i>a) Supérieure ou égale à 1 000 t (A)</i></p> <p><i>b) Supérieure ou égale à 100 t d'essence ou 500 t au total, mais inférieure à 1 000 t au total (E)</i></p> <p><i>c) Supérieure ou égale à 50 t au total, mais inférieure à 100 t d'essence et inférieure à 500 t au total (DC)</i></p>				
2910	<p><i>Combustion à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes</i></p> <p><i>A. Lorsque sont consommés exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du biométhane, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds, de la biomasse telle que définie au a ou au b (i) ou au b (iv) de la définition de biomasse, des produits connexes de scierie et des chutes du travail mécanique du bois brut relevant du b (v) de la définition de la biomasse, de la biomasse issue de déchets au sens de l'article L. 541-4-3 du code de l'environnement, ou du biogaz provenant d'installations classées sous la rubrique 2781-1, si la puissance thermique nominale est :</i></p> <p><i>1) Supérieure ou égale à 20 MW mais inférieure à 50 MW (E)</i></p> <p><i>2) Supérieure à 1 MW, mais inférieure à 20 MW (DC)</i></p>	<p><i>Groupe électrogène de secours fonctionnant au GNR (Gazole Non Routier) de puissance thermique nominale :</i></p> <p><b>100 kW</b></p>	NC		-



N° de la rubrique	Intitulé de la rubrique « Installations Classées »	Caractéristiques de l'installation	Classement	Rayon d'affichage (km)	Portée de la demande
1435	<p><i>Stations-service : installations, ouvertes ou non au public, où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules à moteur, de bateaux ou d'aéronefs.</i></p> <p><i>Le volume annuel de carburant liquide distribué étant :</i></p> <ol style="list-style-type: none"><li><i>Supérieur à 20 000 m<sup>3</sup> (E)</i></li><li><i>Supérieur à 100 m<sup>3</sup> d'essence ou 500 m<sup>3</sup> au total, mais inférieur ou égal à 20 000 m<sup>3</sup> (DC)</i></li></ol>	<p><i>Le volume annuel de carburant liquide distribué est de :</i></p> <p><b>240 m<sup>3</sup></b></p>	DC	-	Actualisation des rubriques
2930-1	<p><i>Ateliers de réparation et d'entretien de véhicules et engins à moteur, y compris les activités de carrosserie et de tôlerie :</i></p> <ol style="list-style-type: none"><li><i>Réparation et entretien de véhicules et engins à moteur :</i><ol style="list-style-type: none"><li><i>La surface de l'atelier étant supérieure à 5 000 m<sup>2</sup> (A)</i></li><li><i>La surface de l'atelier étant supérieure à 2 000 m<sup>2</sup>, mais inférieure ou égale à 5 000 m<sup>2</sup> (DC)</i></li></ol></li></ol>	<p><i>Surface de l'atelier :</i></p> <p><b>500 m<sup>2</sup></b></p>	NC	-	-
4719	<p><i>Acétylène (numéro CAS 74-86-2).</i></p> <p><i>La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant :</i></p> <ol style="list-style-type: none"><li><i>Supérieure ou égale à 1 t (A)</i></li><li><i>Supérieure ou égale à 250 kg mais inférieure à 1 t (D)</i></li></ol>	<p><i>La quantité susceptible d'être présente dans l'installation est de :</i></p> <p><b>20 kg</b></p>	NC	-	Actualisation des rubriques
4725	<p><i>Oxygène (numéro CAS 7782-44-7).</i></p> <p><i>La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant :</i></p>	<p><i>La quantité susceptible d'être présente dans l'installation est de :</i></p> <p><b>50 kg</b></p>	NC	-	Actualisation des rubriques



N° de la rubrique	Intitulé de la rubrique « Installations Classées »	Caractéristiques de l'installation	Classement	Rayon d'affichage (km)	Portée de la demande
	<i>1. Supérieure ou égale à 200 t (A)</i> <i>2. Supérieure ou égale à 2 t mais inférieure à 200 t (D)</i>				

(**A** : Autorisation, **E** : Enregistrement, **D** : Déclaration, **C** : soumis au contrôle périodique prévu par l'article L.512-11 du code de l'Environnement ; **NC** : Non Classé)

*Illustration 15 : Nomenclature des ICPE applicable à la société SABLIM après la réorganisation*



## **7 SITUATION VIS-A-VIS DES MEILLEURES TECHNIQUES DISPONIBLES**

Au vu de la nature et des volumes d'activité, le site ne sera pas soumis aux Meilleures Techniques Disponibles (MTD).



## **8** **ANNEXES**

Annexe 1 : Arrêté préfectoral du site



Annexe 1 : Arrêté préfectoral du site

PRÉFET DE LA RÉGION MARTINIQUE

Direction de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement  
de la Martinique

Schoelcher, le 26 octobre 2011

Direction  
Mission des Enquêtes Publiques  
et des Affaires Juridiques

Recommandé AR  
Pièce jointe : arrêté préfectoral n° 11-2991 du 02 septembre 2011

Monsieur,

Vous voudrez bien trouver ci-joint, à titre de notification, copie de l'arrêté préfectoral n° 11-2991 du 02 septembre 2011 portant autorisation pour la société SABLIM de poursuivre l'exploitation d'une unité de traitement des matériaux de carrières au lieu-dit « Coulée Sud de la Rivière-Blanche » - Commune de Saint-Pierre.

Je vous informe qu'au titre de la publicité prévue à l'article 10.1.1, une publication aura lieu dans deux journaux locaux, dont les frais seront à votre charge.

Je vous prie d'agréer, Monsieur, l'expression de mes sentiments distingués.

Pour le Directeur de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement  
Le Chef de la Mission Enquêtes Publiques  
et Affaires Juridiques  
Laurent MAZZAGGIO

Société SABLIM  
Quartier du Fort  
BP 41  
97250 SAINT-PIERRE





Liberté - Égalité - Fraternité  
RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

PREFET DE LA REGION MARTINIQUE

Direction de l'Environnement,  
de l'Aménagement et du Logement  
de la Martinique

Service Risques Énergie Climat

ARRETE n° 14 - 02994

**Portant autorisation pour la société SABLIM de poursuivre l'exploitation d'une unité de traitement des matériaux de carrières au lieu-dit « Coulée Sud de la Rivière-Blanche »- Commune de SAINT-PIERRE**

### LE PREFET DE LA REGION MARTINIQUE

- VU le code de l'environnement, notamment son titre I<sup>er</sup> du livre V relatif aux installations classées pour la protection de l'environnement ;
- VU l'arrêté du 22 septembre 1994 modifié relatif aux carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières ;
- VU le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Martinique approuvé par arrêté préfectoral en date 7 août 1992 ;
- VU l'arrêté préfectoral n° 89-697 du 10 avril 1989 autorisant la société SABLIM à exploiter sur le territoire de la commune de SAINT-PIERRE, une installation de traitement des matériaux de carrière au lieu dit « Coulée Rivière Blanche » ;
- VU la demande de modification des conditions d'exploitation des installations présentée par la société SABLIM dont le siège social est situé à -Quartier du Fort- BP 41- 97 150 SAINT-PIERRE- en vue d'obtenir l'autorisation de poursuivre l'exploitation d'une installation de traitement de matériaux de carrières ;
- VU le dossier déposé à l'appui de sa demande à la préfecture de la région Martinique le 15 octobre 2009 ;
- VU les pièces complémentaires transmises le 12 mai 2010 par le pétitionnaire ;
- VU l'avis du 12 mai 2010, émis sur la recevabilité du dossier, par l'inspection des installations classées ;
- VU l'avis de l'autorité environnementale en date du 1<sup>er</sup> juin 2010 ;
- VU la décision n° F0100015/97 du président du tribunal administratif de Fort de France, en date du 14 juin 2010, désignant Monsieur Jean-de-Dieu ARMEDE en qualité de commissaire enquêteur ;
- VU l'arrêté préfectoral n° 10-02844 du 2 septembre 2010 concernant l'organisation d'une enquête publique du mercredi 29 septembre au vendredi 29 octobre 2010 inclus sur le territoire des communes de SAINT-PIERRE et PRECHEUR ;
- VU l'accomplissement des formalités d'affichage réalisé dans ces communes de l'avis au public ;
- VU la publication en date 30 septembre 2010 de cet avis dans deux journaux locaux ;
- VU le rapport et les conclusions du commissaire enquêteur reçus en préfecture le 16 novembre 2010 ;
- VU les avis émis au cours de l'instruction réglementaire ;
- VU le rapport et les propositions de l'inspection des installations classées en date du 15 juin 2011 ;
- VU l'avis en date 28 juin 2011 du Conseil Départemental de l'Environnement, des Risques Sanitaires et Technologiques au cours duquel le demandeur a été entendu ;
- VU le projet d'arrêté porté le 10 août 2011 à la connaissance du demandeur ;
- VU les observations présentées par le demandeur sur ce projet par courriel en date du 12 août 2011.

CONSIDÉRANT que l'exploitation d'une installation de traitement des rejets est soumise à autorisation au titre de la législation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et qu'il convient, en application des articles R 512-28, R 512-29, R 512-30 du Code de l'Environnement, de fixer à l'exploitant les prescriptions techniques qu'il doit respecter,

CONSIDÉRANT qu'il ressort de l'analyse faite par l'inspection des installation classées de la demande formulée par la société SABLIM auprès de M. le Préfet, que les modifications apportées par le demandeur à l'installation et à son mode d'utilisation sont de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier initial de demande d'autorisation, et qu'à ce titre une nouvelle demande d'autorisation d'exploiter est nécessaire.

CONSIDÉRANT que les prescriptions du présent arrêté Préfectoral autorisant la société SABLIM à poursuivre l'exploitation de son installation de traitement située au lieu-dit «Quartier du Fort» BP 41 - 97 250 SAINT-PIERRE- sont de nature à protéger les intérêts mentionnés à l'article L. 511 du code de l'Environnement susvisé.

SUR PROPOSITION de Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture de la MARTINIQUE

## ARRÊTE

<b>TITRE 1 - PORTÉE DE L'AUTORISATION ET CONDITIONS GÉNÉRALES</b> .....	6
<b>CHAPITRE 1.1 BLANCHEMENT ET PORTÉE DE L'AUTORISATION</b> .....	6
Article 1.1.1. Exploitant titulaire de l'autorisation.....	6
Article 1.1.2. Modifications et compléments apportés aux prescriptions des actes antérieurs.....	6
Article 1.1.3. Installations non visées par la nomenclature ou soumises à déclaration.....	6
<b>CHAPITRE 1.2 NATURE DES INSTALLATIONS</b> .....	6
Article 1.2.1. Liste des installations concernées par une rubrique de la nomenclature des installations classées.....	6
Article 1.2.2. Situation de l'établissement.....	6
<b>CHAPITRE 1.3 CONFORMITÉ AU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION</b> .....	7
<b>CHAPITRE 1.4 DURÉE DE L'AUTORISATION</b> .....	7
Article 1.4.1. Durée de l'autorisation.....	7
<b>CHAPITRE 1.5 MODIFICATIONS ET CESSATION D'ACTIVITÉ</b> .....	7
Article 1.5.1. Perce à connaissance.....	7
Article 1.5.2. Mise à jour de l'étude de dangers.....	7
Article 1.5.3. Transfert sur un autre emplacement.....	7
Article 1.5.4. Changement d'exploitant.....	7
Article 1.5.5. Cessation d'activité.....	7
<b>CHAPITRE 1.6 DÉLAIS ET VOIES DE RECOURS</b> .....	7
<b>CHAPITRE 1.7 ARRÊTÉS, CIRCULAIRES, INSTRUCTIONS APPLICABLES</b> .....	8
<b>CHAPITRE 1.8 RESPECT DES AUTRES LEGISLATIONS ET RÉGLEMENTATIONS</b> .....	8
<b>TITRE 2 – GESTION DE L'ÉTABLISSEMENT</b> .....	9
<b>CHAPITRE 2.1 EXPLOITATION DES INSTALLATIONS</b> .....	9
Article 2.1.1. Objectifs généraux.....	9
Article 2.1.2. Consignes d'exploitation.....	9
Article 2.1.3. Contrôles et analyses (inopérés ou non).....	9
Article 2.1.4. Contrôles périodiques.....	9
<b>CHAPITRE 2.2 RÉSERVES DE MOUTIS OU MATIÈRES CONSOMMABLES</b> .....	9
Article 2.2.1. Réserves de perdites.....	9
<b>CHAPITRE 2.3 INTÉGRATION DANS LE PAYSAGE</b> .....	9
Article 2.3.1. Propreté.....	9
<b>CHAPITRE 2.4 DANGER OU RISQUES NON PRÉVENUS</b> .....	10

CHAPITRE 2.5 INCIDENTS ET ACCIDENTS .....	10
Article 2.5.1. Déclaration et rapport .....	10
CHAPITRE 2.6 RÈGLEMENTAIRE DES DOCUMENTS TENUS À LA DISPOSITION DE L'INSPECTEUR.....	10
<b>TITRE 3 - PRÉVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHERIQUE.....</b>	<b>11</b>
CHAPITRE 3.1 CONCEPTION DES INSTALLATIONS.....	11
Article 3.1.1. Dispositions générales.....	11
Article 3.1.2. AMÉNAGEMENT DES INSTALLATIONS.....	11
CHAPITRE 3.2 SUIVI DES REJET CARACTÉRISÉS.....	12
Article 3.2.1. Aménagements.....	12
Article 3.2.2. Valeurs limites et conditions de rejet.....	12
Article 3.2.3. Mesure périodique de la pollution rejetée.....	12
Article 3.2.4. Compte rendu du suivi des émissions.....	12
CHAPITRE 3.3 MESURES DE MAINTIEN DE NOUVEAUX SUR L'ENVIRONNEMENT.....	12
Article 3.3.1. Aménagements.....	12
Article 3.3.2. Valeurs limites.....	12
Article 3.3.3. Mesure périodique des retombées de poussières.....	12
Article 3.3.4. Compte rendu du suivi des retombées de poussières.....	12
<b>TITRE 4 PROTECTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES.....</b>	<b>14</b>
CHAPITRE 4.1 PRÉLÈVEMENTS ET CONSOMMATIONS D'EAU.....	14
Article 4.1.1. Origine des approvisionnements en eau.....	14
Article 4.1.2. Protection des réseaux d'eau potable et des milieux de prélèvement.....	14
CHAPITRE 4.2 COLLECTE DES EFFLUENTS LIQUIDES.....	14
Article 4.2.1. Dispositions générales.....	14
Article 4.2.2. Plan des réseaux.....	14
Article 4.2.3. Entretien et surveillance.....	15
Article 4.2.4. Protection des réseaux internes à l'établissement.....	15
Article 4.2.4.1. Isolation avec les milieux.....	15
CHAPITRE 4.3 TYPES D'EFFLUENTS, LEURS OUVRAGES D'ÉPURATION ET LEURS CARACTÉRISTIQUES DE REJET AU MILIEU.....	15
Article 4.3.1. Identification des effluents.....	15
Article 4.3.2. Collecte des effluents.....	15
Article 4.3.3. Gestion des ouvrages : conception, dysfonctionnement.....	15
Article 4.3.4. Entretien et conduite des installations de traitement.....	15
<b>TITRE 5 - DÉCHETS.....</b>	<b>17</b>
CHAPITRE 5.1 POLITIQUES DE GESTION.....	17
Article 5.1.1. Limitation de la production de déchets.....	17
Article 5.1.2. Séparation des déchets.....	17
Article 5.1.3. Conception et exploitation des installations internes de transit des déchets.....	17
Article 5.1.4. Déchets traités ou éliminés à l'extérieur de l'établissement.....	17
Article 5.1.5. Déchets traités ou éliminés à l'intérieur de l'établissement.....	17
Article 5.1.6. BÂTIMENTS ISSUES DU CIRCUIT DE TRAITEMENT DES EAUX DE PROCÉDES.....	17
Article 5.1.7. ELIMINATION DES DÉCHETS.....	18
Article 5.1.7.1. Transports.....	18
Article 5.1.7.2. Suivi des déchets dangereux.....	18
Article 5.1.7.3. Registres relatifs à l'élimination des déchets.....	18
<b>TITRE 6 PRÉVENTION DES NUISANCES SONORES ET DES VIBRATIONS.....</b>	<b>20</b>
CHAPITRE 6.1 DISPOSITIONS GÉNÉRALES.....	20
Article 6.1.1. Aménagements.....	20
Article 6.1.2. Véhicules et engins.....	20
Article 6.1.3. Appareils de communication.....	20

CHAPITRE 6.2 NIVEAUX ACUSTIQUES.....	20
Article 6.2.1. Valeurs Limites d'urgence.....	20
Article 6.2.2 Niveaux limites de bruit.....	20
Article 6.2.3 Contrôles des niveaux sonores.....	20
CHAPITRE 6.3 VIBRATIONS.....	21
<b>TITRE 7 - PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES.....</b>	<b>22</b>
CHAPITRE 7.1 AGENDELS DIRECTEURS.....	22
CHAPITRE 7.2 CARACTÉRISATION DES RISQUES.....	22
Article 7.2.1. Inventaire des substances ou préparations dangereuses présentes dans l'établissement.....	22
CHAPITRE 7.3 SÉCURITÉS ET INSTALLATIONS.....	22
Article 7.3.1. Accès et circulation dans l'établissement.....	22
Article 7.3.1.1. Gardiennage et contrôle des accès.....	22
Article 7.3.1.2. Caractéristiques minimales des voies.....	22
Article 7.3.2. Bâtiments et locaux.....	22
Article 7.3.3. Installations électriques – mise à la terre.....	23
Article 7.3.4. VÉRIFICATIONS PÉRIODIQUES.....	23
CHAPITRE 7.4 GESTION DES OPÉRATIONS PORTANT SUR DES SUBSTANCES DANGEREUSES.....	23
Article 7.4.1. Consignes d'exploitation destinées à prévenir les accidents.....	23
Article 7.4.2. vérification périodique.....	23
Article 7.4.3. Interdiction de feux.....	23
Article 7.4.4. Formation du personnel.....	23
Article 7.4.5. Travaux d'entretien et de maintenance.....	23
Article 7.4.5.1. Contenu du permis de travail « de feu».....	24
CHAPITRE 7.5 PRÉVENTION DES RISQUES ACCIDENTELLES.....	24
Article 7.5.1. Organisation de l'établissement.....	24
Article 7.5.2. Étiquetage des substances et préparations dangereuses.....	24
Article 7.5.3. Rétenions.....	24
Article 7.5.4. Réservoirs.....	25
Article 7.5.5. Règles de gestion des stockages en rétention.....	25
Article 7.5.6. Stockage sur les lieux d'emploi.....	25
Article 7.5.7. Transports - chargements - déchargements.....	25
Article 7.5.8. Élimination des substances ou préparations dangereuses.....	25
Article 7.5.9. CANALISATIONS DE TRANSPORT.....	25
CHAPITRE 7.6 MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT ET ORGANISATION DES SECOURS.....	26
Article 7.6.1. Définition générale des moyens.....	26
Article 7.6.2. Entretien des moyens d'intervention.....	26
Article 7.6.3. Ressources en eau.....	26
Article 7.6.4. Consignes de sécurité.....	26
Article 7.6.5. Consignes générales d'intervention.....	27
<b>TITRE 8 -PRÉSCRIPTIONS APPLICABLES À LA 'STATION SERVICE'.....</b>	<b>27</b>
CHAPITRE 8.1 DÉFINITIONS.....	27
CHAPITRE 8.2 INSTALLATION. AMÉNAGEMENT.....	27
Article 8.2.1. Accessibilité.....	27
Article 8.2.2. Installations électriques.....	28
Article 8.2.3. Mise à la terre des équipements.....	28
Article 8.2.4. Implantation des appareils de distribution.....	28
CHAPITRE 8.3 EXPLOITATION. ENTRETIEN.....	28
Article 8.3.1. Surveillance de l'exploitation.....	28
Article 8.3.2. Contrôle de l'utilisation des appareils de distribution.....	29
Article 8.3.3. État des stocks de liquides inflammables.....	29

## TITRE 1 - PORTÉE DE L'AUTORISATION ET CONDITIONS GÉNÉRALES

### CHAPITRE 1.1 BÉNÉFICIAIRE ET PORTÉE DE L'AUTORISATION

#### ARTICLE 1.1.1. EXPLOITANT TITULAIRE DE L'AUTORISATION

La société SABLIÈRES MODERNES (SARLIM) dont le siège social est situé Quartier du Fort sur la commune de SAINT-PIERRE est autorisée, sous réserve du respect des prescriptions annexées au présent arrêté, à poursuivre, sur le site dit « Cunlée Sud Rivière-Biarritz » l'exploitation d'une unité de traitement des matériaux de carrière.

#### ARTICLE 1.1.2. MODIFICATIONS ET COMPLÉMENTS APPORTÉS AUX PRÉSCRIPTIONS DES ACTES ANTÉRIEURS

Les prescriptions suivantes, à leur date d'effet, se substituent et complètent les dispositions imposées par l'arrêté préfectoral n° 89-697 du 10 avril 1989 complété par arrêtés préfectoraux n° 02-3457 du 22 novembre 2002 et n° 05-3842 du 6 décembre 2005.

#### ARTICLE 1.1.3. INSTALLATIONS NON VISÉES PAR LA NOMENCLATURE OU SOUMISES À DÉCLARATION

Les prescriptions du présent arrêté s'appliquent également aux autres installations ou équipements exploités dans l'établissement, qui, mentionnés ou non dans la nomenclature, sont de nature par leur proximité ou leur connectivité avec une installation soumise à autorisation à modifier les dangers ou inconvénients de cette installation.

Les dispositions des arrêtés ministériels existants relatifs aux prescriptions générales applicables aux installations classées soumises à déclaration sont applicables aux installations classées soumises à déclaration incluses dans l'établissement dès lors que ces installations ne sont pas régies par le présent arrêté préfectoral d'autorisation.

### CHAPITRE 1.2 NATURE DES INSTALLATIONS

#### ARTICLE 1.2.1. LISTE DES INSTALLATIONS CONCERNÉES PAR UNE RUBRIQUE DE LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSÉES

Désignation de l'installation	Nature de l'installation et Capacité	Rubrique	A, D, NC
Broyage, concassage, criblage, ensachage, pulvérisation, nettoyage, tamisage, mélange de pierres, cailloux, minerais et autres produits minéraux naturels ou artificiels	Une installation de traitement de matériaux de carrières d'une puissance installée de 516,3 KW pour une capacité de production maximale de 495 000 tonnes	2515-1	A
Station-service	Une installation de distribution de liquides inflammables, volume annuel de carburant distribué est de 120 m3	1435-3	DC
Station de transit de produits minéraux solides, à l'exclusion de ceux visés par d'autres rubriques,	Volume de produits minéraux stockés : 30 000 m3	2517	D
Stockage en réservoirs manufacturés de liquides inflammables	1 cuve d'une capacité équivalente de 2,35 m3	1432	NC
Ateliers de réparations et d'entretien de véhicules et d'engins à moteur	Surface < 500 m2	2930	NC
Implant et stockage d'oxygène	Quantité totale susceptible d'être présente : 100 kg	1220	NC
Stockage ou emploi d'acétylène	Quantité totale susceptible d'être présente : 50 kg	1418	NC

A (Autorisation) ou AS (Autorisation avec Servitudes d'utilité publique) ou D (Déclaration) ou NC (Non Classé) ou DC

Volume autorisé : éléments caractérisant la consistance, le cycle de fonctionnement, le volume des installations ou les capacités maximales autorisées.

#### ARTICLE 1.2.2. SITUATION DE L'ÉTABLISSEMENT

Les installations autorisées sont situées sur les communes, parcelles et lieux-dits suivants :

Communes	Parcelles	Lieux-dits
Saint-Pierre	156, 168, 242 section cadastrale I	Quartier du Fort

Article 8.3.4. Vérification périodique des installations électriques.....	29
<b>CHAPITRE 8.4 AMÉNAGEMENT ET CONSTRUCTION DES APPAREILS DE DISTRIBUTION.....</b>	<b>29</b>
Article 8.4.1. Appareils de distribution.....	29
Article 8.4.2. Dispositifs de sécurité.....	29
Article 8.4.3. Réservoirs et condensation.....	30
Article 8.4.3.1. Cas des stockages aériens de liquides inflammables.....	30
Article 8.4.3.2. Cas des stockages enterrés de liquides inflammables.....	30
<b>CHAPITRE 8.5 LIAISON.....</b>	<b>30</b>
Article 8.5.1. Aires de dépôtage ou de distribution.....	30
<b>CHAPITRE 8.6 AIR - ODEURS.....</b>	<b>31</b>
Article 8.6.1. Odeurs.....	31
<b>CHAPITRE 8.7 RELEVÉ EN ÉTAT DE NON-CONFORMITÉ.....</b>	<b>31</b>
<b>TITRE 9 SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS ET DE LEUR EFFETS.....</b>	<b>32</b>
<b>CHAPITRE 9.1 PROGRAMME D'AUTO-SURVEILLANCE.....</b>	<b>32</b>
Article 9.1.1. Principe et objectifs du programme d'auto-surveillance.....	32
<b>CHAPITRE 9.2 MODALITÉS D'EXERCICE ET CONTRÔLE DE L'AUTO-SURVEILLANCE.....</b>	<b>32</b>
Article 9.2.1. Auto-surveillance des émissions atmosphériques.....	32
Article 9.2.1.1. Auto-surveillance des rejets atmosphériques.....	32
Article 9.2.2. Relevé des prélèvements d'eau.....	32
Article 9.2.3. Auto-surveillance des eaux résiduaires.....	32
Article 9.2.3.1. Fréquences, et modalités de l'auto-surveillance de la qualité des rejets.....	32
<b>CHAPITRE 9.3 SUIVI, INTERPRÉTATION ET DIFFUSION DES RÉSULTATS.....</b>	<b>33</b>
Article 9.3.1. Actions correctives.....	33
Article 9.3.2. Analyse et transmission des résultats de l'auto-surveillance.....	33
Article 9.3.3. Analyse et transmission des résultats des mesures de niveaux sonores.....	33
<b>TITRE 10 - PUBLICITE - NOTIFICATION.....</b>	<b>34</b>
Article 10.1.1. publicité.....	34
Article 10.1.2. notifications.....	34

## CHAPITRE 1.3 CONFORMITÉ AU DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION

Les installations et leurs annexes, objet du présent arrêté, sont disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans les différents dossiers déposés par l'exploitant. En tout état de cause, elles respectent par ailleurs les dispositions du présent arrêté, des arrêtés complémentaires et les réglementations autres en vigueur.

## CHAPITRE 1.4 DURÉE DE L'AUTORISATION

### ARTICLE 1.4.1. DURÉE DE L'AUTORISATION

La présente autorisation cesse de produire effet si l'installation n'a pas été mise en service dans un délai de trois ans ou n'a pas été exploitée durant deux années consécutives, sauf cas de force majeure.

## CHAPITRE 1.5 MODIFICATIONS ET CESSATION D'ACTIVITÉ

### ARTICLE 1.5.1. PORTER À CONNAISSANCE

Toute modification apportée par le demandeur aux installations, à leur mode d'utilisation ou à leur voisinage, et de nature à entraîner un changement notable des éléments du dossier de demande d'autorisation remis à jour en 2009, est portée avant sa réalisation à la connaissance du Préfet avec tous les éléments d'appréciation.

### ARTICLE 1.5.2. MISE À JOUR DE L'ÉTUDE DE DANGERS

L'étude des dangers est actualisée à l'occasion de toute modification importante soumise au non à une procédure d'autorisation. Ces compléments sont systématiquement communiqués au Préfet qui pourra demander une analyse critique d'éléments de dossier justifiant des vérifications particulières, effectuée par un organisme extérieur expert dont le choix est soumis à son approbation. Tous les frais engagés à cette occasion sont supportés par l'exploitant.

### ARTICLE 1.5.3. TRANSFERT SUR UN AUTRE EMPLACEMENT

Tout transfert sur un autre emplacement des installations visées sous l'article 1.2 du présent arrêté nécessite une nouvelle demande d'autorisation ou déclaration.

### ARTICLE 1.5.4. CHANGEMENT D'EXPLOITANT

Dans le cas où l'établissement change d'exploitant, le successeur fait la déclaration au Préfet dans le mois qui suit la prise en charge de l'exploitant. Cette déclaration mentionne, s'il s'agit d'une personne physique, les nom, prénoms et domicile du nouvel exploitant et, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du signataire de la déclaration.

### ARTICLE 1.5.5. CESSATION D'ACTIVITÉ

Sans préjudice de la notification prévue aux articles R 512-39-1 à R 512-39-6 du Code de l'Environnement, l'exploitant déclare au préfet la date de cet arrêt trois mois au moins avant celui-ci.

La notification prévue ci-dessus indique les mesures prises ou prévues pour assurer, dès l'arrêt de l'exploitation, la mise en sécurité du site. Ces mesures comportent notamment :

- l'évacuation ou l'élimination des produits dangereux, et, pour les installations autres que les installations de stockage de déchets, celle des déchets présents sur le site ;
- des interdictions ou limitations d'accès au site ;
- la suppression des risques d'incendie et d'explosion ;
- la surveillance des effets de l'installation sur son environnement.

L'exploitant transmet au maire ou au président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme et au propriétaire du terrain d'assiette de l'installation les plans du site et les études et rapports communiqués à l'administration sur la situation environnementale et sur les usages successifs du site, ainsi que ses propositions sur le type d'usage futur du site qu'il envisage de considérer. Il transmet dans le même temps au préfet une copie de ses propositions.

En l'absence d'observations des personnes consultées dans un délai de trois mois à compter de la réception des propositions de l'exploitant, leur avis est réputé favorable.

## CHAPITRE 1.6 DÉLAIS ET VOIES DE RECOURS

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction.

Il peut être déféré à la juridiction administrative ;

1° Par les demandeurs ou exploitants, dans un délai de deux mois qui commence à courir du jour où lesdits actes leur ont été notifiés ;

2° Par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts visés à l'article L. 511-1, dans un délai d'un à compter de la publication ou de l'affichage desdits actes, ce délai étant, le cas échéant, prolongé jusqu'à la fin d'une période de six mois suivant la mise en activité de l'installation.

Les tiers qui n'ont acquis ou pris à bail des immeubles ou n'ont élevé des constructions dans le voisinage d'une installation classée que postérieurement à l'affichage ou à la publication de l'arrêté autorisent l'ouverture de cette installation ou accomplissent les prescriptions primitives ne sont pas recevables à déférer ledit arrêté à la juridiction administrative.

## CHAPITRE 1.7 ARRÊTÉS, CIRCULAIRES, INSTRUCTIONS APPLICABLES

Sans préjudice de la réglementation en vigueur, sont notamment applicables à l'établissement les prescriptions qui le concernent des textes cités ci-dessous :

Dates	Textes
31/01/08	Arrêté du 31 janvier 2008 relatif au registre et à la déclaration annuelle des émissions polluantes et des déchets
29/07/05	Arrêté du 29 juillet 2005 fixant le formulaire du bordereau de suivi des déchets dangereux mentionné à l'article 4 du décret n° 2005-635 du 30 mai 2005
28/01/99	Arrêté du 28 janvier 1999 modifié relatif aux conditions de ramassage des huiles usagées
02/02/98	Arrêté du 2 février 1998 relatif aux prélèvements et à la consommation d'eau ainsi qu'aux émissions de toute nature des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation
25/01/97	Arrêté du 27 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées pour la protection de l'environnement
22/09/94	Arrêté du 22/09/94 relative aux exploitations de carrières et aux installations de premier traitement des matériaux de carrières
31/03/80	Arrêté du 31 mars 1980 portant réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation des installations classées susceptibles de présenter des risques d'explosion

## CHAPITRE 1.8 RESPECT DES AUTRES LÉGISLATIONS ET RÉGLEMENTATIONS

Les dispositions de cet arrêté préfectoral sont prises sans préjudice des autres législations et réglementations applicables, et notamment le code minier, le code civil, le code de l'urbanisme, le code du travail et le code général des collectivités territoriales, la réglementation sur les équipements sous pression.

Les droits des tiers sont et demeurent expressément réservés.

La présente autorisation ne vaut pas permis de construire.

## TITRE 2 – GESTION DE L'ÉTABLISSEMENT

### CHAPITRE 2.1 EXPLOITATION DES INSTALLATIONS

#### ARTICLE 2.1.1. OBJECTIFS GÉNÉRAUX

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception l'aménagement, l'entretien et l'exploitation des installations pour :

- limiter la consommation d'eau, et limiter les émissions de polluants dans l'environnement ;
- la gestion des effluents et déchets en fonction de leurs caractéristiques, ainsi que la réduction des quantités rejetées ;
- prévenir en toutes circonstances, l'émission, la dissémination ou le déversement, chroniques ou accidentels, directs ou indirects, de matières ou substances qui peuvent présenter des dangers ou inconvénients pour la commodité de voisinage, la santé, la salubrité publique, l'agriculture, la protection de la nature et de l'environnement ainsi que pour la conservation des sites et des monuments.

#### ARTICLE 2.1.2. CONSIGNES D'EXPLOITATION

L'exploitant établit des consignes d'exploitation pour l'ensemble des installations comportant explicitement les vérifications à effectuer, en conditions d'exploitation normale, en périodes de démarrage, de dysfonctionnement ou d'arrêt momentané de façon à permettre en toutes circonstances le respect des dispositions du présent arrêté.

#### ARTICLE 2.1.3. CONTRÔLES ET ANALYSES (INOUPINÉS OU NON)

Indépendamment des contrôles explicitement prévus dans le présent arrêté, l'inspection des installations classées peut demander, en cas de besoin, la réalisation, inopinée ou non, de prélèvements et analyses d'effluents liquides ou gazeux, de déchets ou de sols ainsi que l'exécution de niveaux sonores et vibrations.

Ils seront exécutés par un organisme tiers qu'il aura choisi à cet effet ou soumis à son approbation s'il n'est pas agréé, dans le but de vérifier, en présence ou non de l'inspection des installations classées en cas de contrôle inopiné, le respect des prescriptions d'un texte réglementaire pris au titre de la législation sur les installations classées. Tous les frais engagés à cette occasion sont supportés par l'exploitant.

#### ARTICLE 2.1.4. CONTRÔLES PÉRIODIQUES

Les installations sont soumises à des contrôles périodiques par des organismes agréés dans les conditions définies par les articles R. 512-55 à R. 512-63 du code de l'environnement. Ces contrôles ont pour objet de vérifier la conformité de l'installation aux prescriptions listées en annexe V, éventuellement modifiées par arrêté préfectoral, lorsqu'elles lui sont applicables.

L'exploitant conserve le rapport de visite que l'organisme agréé lui adresse dans le dossier « Installations classées » prévu au point 1.4. Si le rapport fait apparaître des non-conformités aux dispositions faisant l'objet du contrôle, l'exploitant met en œuvre les actions correctives nécessaires pour y remédier. Ces actions ainsi que leurs dates de mise en œuvre sont formalisées et conservées dans le dossier susmentionné.

### CHAPITRE 2.2 RÉSERVES DE PRODUITS OU MATIÈRES CONSOMMABLES

#### ARTICLE 2.2.1. RÉSERVES DE PRODUITS

L'établissement dispose de réserves suffisantes de produits ou matières consommables utilisés de manière courante ou occasionnelle pour assurer la protection de l'environnement tels que manches de filtre, produits de neutralisation, liquides inhibiteurs, produits absorbants...

### CHAPITRE 2.3 INTÉGRATION DANS LE PAYSAGE

#### ARTICLE 2.3.1. PROPRIÉTÉ

L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage. L'ensemble des installations est maintenu propre et entretenu en permanence (peinture, plantations, engazonnement, etc.).

Des haies sont mise en place le long de la RN1 afin de masquer les stockages.

Toute disposition doit être prise pour éviter la prolifération des moustiques.

## CHAPITRE 2.4 DANGER OU NUISANCES NON PRÉVENUS

Tout danger ou nuisance non susceptibles d'être prévenus par les prescriptions du présent arrêté est immédiatement porté à la connaissance du Préfet par l'exploitant.

## CHAPITRE 2.5 INCIDENTS OU ACCIDENTS

### ARTICLE 2.5.1. DÉCLARATION ET RAPPORT

L'exploitant est tenu à déclarer dans les meilleurs délais à l'inspection des installations classées les accidents ou incidents survenus de fait du fonctionnement de son installation qui sont de nature à porter atteinte aux intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du code de l'environnement.

Un rapport d'accident ou, sur demande de l'inspection des installations classées, un rapport d'incident est transmis par l'exploitant à l'inspection des installations classées. Il précise notamment les circonstances et les causes de l'accident ou de l'incident, les effets sur les personnes et l'environnement, les mesures prises ou envisagées pour éviter un accident ou un incident similaire et pour en pallier les effets à moyen ou long terme.

Ce rapport est transmis sous 15 jours à l'inspection des installations classées.

## CHAPITRE 2.6 RÉCAPITULATIF DES DOCUMENTS TENUS À LA DISPOSITION DE L'INSPECTION

L'exploitant doit établir et tenir à jour un dossier comportant les documents suivants :

- le dossier de demande d'autorisation initial,
- les plans tenus à jour,
- les récépissés de déclaration et les prescriptions générales, en cas d'installations soumises à déclaration non couvertes par un arrêté d'autorisation,
- les arrêtés préfectoraux relatifs aux installations soumises à autorisation, pris en application de la législation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement.

Ce dossier doit être tenu à la disposition de l'inspection des installations classées sur le site durant 3 années au minimum.

---

**TITRE 3 - PRÉVENTION DE LA POLLUTION ATMOSPHÉRIQUE**

---

**CHAPITRE 3.1 CONCEPTION DES INSTALLATIONS****ARTICLE 3.1.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES**

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'exploitation et l'entretien des installations de manière à limiter les émissions à l'atmosphère, y compris diffuses, notamment par la mise en œuvre de technologies propres, le développement de techniques de valorisation, la collecte sélective et le traitement des effluents en fonction de leurs caractéristiques et la réduction des quantités rejetées en optimisant notamment l'efficacité énergétique.

Les dispositions appropriées sont prises pour réduire la probabilité des émissions accidentelles et pour que les rejets correspondants ne présentent pas de dangers pour la santé et la sécurité publique. La conception et l'emplacement des dispositifs de sécurité destinés à protéger les appareillages contre une surpression interne devraient être tels que cet objectif soit satisfait, sans pour cela diminuer leur efficacité ou leur fiabilité.

**ARTICLE 3.1.2. AMENAGEMENT DES INSTALLATIONS**

Pour parvenir à cet objectif sont notamment déployées les mesures suivantes :

Tout brutage à l'air libre de quelque nature qu'il soit est interdit.

Les terre-pleins, dépôts de matériaux, voies internes et tous endroits à l'air libre produisant des poussières notamment en période sèche sont traités pour réduire les quantités de poussières effectivement émises à l'atmosphère pendant et hors périodes ouvrées.

Le maximum de surfaces où cela est possible sont engazonnées et des écrans de végétation sont mis en place.

Les voies de circulation sont bétonnées et convenablement nettoyées.

En cas d'arrosage, le débit de l'eau d'arrosage est réglé afin que les eaux puissent s'infiltrer naturellement dans le sol sans constituer un rejet. A défaut les effluents sont recueillis puis traités dans les conditions fixées par le Titre 4 du présent arrêté.

Sur les installations fixes de traitement et de transport de matériaux, tous les points d'émission de poussières sont :

- soit capotés et étanches,
- soit dotés d'un dispositif efficace d'abatage des poussières,
- soit équipés d'un dispositif de captation des poussières qui sont alors transportées par gaines étanches vers un dispositif de dépolluage.

Le capotage des jetées de transporteurs de produits non stabilisés est nécessaire si la vitesse des transporteurs est supérieure à 3,5 m/s (cas des transporteurs à bandes) ou si la hauteur de chute entre deux bandes est supérieure à 1 mètre.

La marche des installations fixes de traitement et de transport des matériaux est asservie à la marche des dispositifs d'abatage, de captation, de filtration piégeage des poussières.

Sans préjudice des dispositions du Code du Travail, les locaux doivent être ventilés et l'air vicié doit être dépollué.

Les filtres (éléments fins inférieurs à 80 µm) et les produits pulvérulents non stabilisés doivent être casachés ou stockés en silos. Ces silos doivent être munis de dispositifs de contrôle de niveau de manière à éviter les débordements. L'air s'échappant de ces silos doit être dépollué s'il est rejeté à l'atmosphère.

Lorsque les stockages se font à l'air libre, il peut être nécessaire de prévoir l'humidification du stockage ou la pulvérisation d'additifs pour limiter les envois par temps secs.

Les véhicules sortant de l'installation ne doivent pas être à l'origine d'envoi de poussières ni entraîner de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation publiques. Pour cela des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules doivent être prévues en cas de besoin.

Le transport de matériaux entre la carrière et l'installation de traitement des matériaux de carrière ne doit pas être à l'origine d'émission de poussières. Dans ce cadre, le transfert des matériaux par une bande transporteuse dans une galerie fermée reliant les 2 sites est étudié. Des propositions seront alors faites à M. le Préfet dans les 6 mois qui suivront la notification du présent arrêté.

Lors du chargement/déchargement de matériaux avec des engins mobiles toutes précautions sont prises afin de limiter les émissions diffuses de poussières dans l'environnement. Une consigne spécifique est établie et remise aux opérateurs concernés.

## CHAPITRE 3.2 SUIVI DES REJETS CANALISES

### ARTICLE 3.2.1. AMÉNAGEMENTS

Après dépoussiérage de l'air, les canalisations de rejet de l'air à l'atmosphère sont munies d'orifices observables et accessibles aux fins d'analyses menées selon la norme NF X 44-032.

Le débouché des cheminées doit être éloigné au maximum des habitations et ne pas comporter d'obstacles à la diffusion de l'air (chapeaux climatisés...).

Le point de rejet doit dépasser d'au moins 3 mètres les bâtiments situés dans un rayon de 15 mètres.

### ARTICLE 3.2.2. VALEURS LIMITES ET CONDITIONS DE REJET

La concentration du rejet pour les poussières doit être inférieure à 30 mg/Nm<sup>3</sup> (les mètres cubes sont rapportés à des conditions normalisées de température, 273 Kelvin, et de pression, 101,3 kilopascals, après déduction de la vapeur d'eau, gaz sec) mesurées selon les méthodes définies au point 4.3.3.

Une mesure en continu de la concentration en poussières des rejets, reliée à une alarme, est mise en place. Lors des périodes de pannes ou d'arrêts des dispositifs d'épuration pendant lesquelles les teneurs en poussières des gaz rejetés dépassent le double des valeurs fixées ci-dessus doivent être d'une durée continue inférieure à quarante-huit heures et leur durée cumulée sur une année est inférieure à deux cents heures. Au-delà l'exploitant procède sans délai à l'arrêt de l'installation en cause.

### ARTICLE 3.2.3. MESURE PÉRIODIQUE DE LA POLLUTION REJETÉE

Une mesure du débit rejeté, de la concentration des poussières et du flux de poussières visées au point 4.3.2. doit être effectuée, selon les méthodes normalisées en vigueur, au moins 2 fois ans.

Les mesures sont effectuées par un organisme agréé par le ministre de l'Environnement quand il existe une procédure d'agrément des organismes. A défaut, le choix de l'organisme extérieur de mesures est soumis à l'approbation de l'inspection des installations classées.

A défaut de méthode spécifique normalisée et lorsque les composés sont sous forme particulaire ou vésiculaire, les conditions d'échantillonnage isocinétique décrites par la norme NF X 44-032 doivent être respectées.

Ces mesures sont effectuées sur une durée voisine d'une demi-heure, dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation.

En cas d'impossibilité, liée à l'activité ou aux équipements, d'effectuer une mesure représentative des rejets, une évaluation des conditions de fonctionnement et des capacités des équipements d'épuration à respecter les valeurs limites est réalisée.

### ARTICLE 3.2.4. COMPTE RENDU DU SUIVI DES ÉMISSIONS

L'exploitant transmet à l'inspection des installations classées tous les semestres et au plus tard dans les 15 jours suivants leur réception, les résultats des contrôles prescrits au point 4.3.3.

## CHAPITRE 3.3 MESURES DE RETOMBÉES DE POUSSIÈRES SUR L'ENVIRONNEMENT

### ARTICLE 3.3.1. AMÉNAGEMENTS

L'exploitant met en place un réseau fixe de mesures de retombées de poussières dans l'environnement.

Ce réseau comporte au moins quatre points fixes judicieusement répartis autour des installations suivant la direction des vents, les sources d'émission de poussières et les « cibles » susceptibles d'être affectées par les poussières.

Les appareils de mesures sont constitués par des plaquettes de dépôt dont l'implantation et l'exploitation seront conformes à la norme NF X 43-007.

Selon les résultats des campagnes de mesures, l'inspection des installations classées peut imposer la modification de l'emplacement des plaquettes et du nombre de plaquettes.

## TITRE 4 PROTECTION DES RESSOURCES EN EAUX ET DES MILIEUX AQUATIQUES

### CHAPITRE 4.1 PRÉLÈVEMENTS ET CONSOMMATIONS D'EAU

#### ARTICLE 4.1.1. ORIGINE DES APPROVISIONNEMENTS EN EAU

Les prélèvements d'eau dans le milieu qui ne s'avèrent pas liés à la lutte contre un incendie ou aux exercices de secours, sont limités aux quantités suivantes :

Origine de la ressource	Consommation maximale journalière (m <sup>3</sup> )
Forage souterrain	450 m <sup>3</sup>

Les raccordements au réseau public de distribution d'eau potable doivent être équipés d'un clapet anti-retour ou de tout autre dispositif équivalent en accord avec les dispositions du gestionnaire du réseau et des services de l'ARS.

Toute communication entre les réseaux d'eau potable et d'eau non potable est interdite.

L'usage d'un réseau d'eau incendie est strictement réservé aux sinistres et aux exercices de secours.

L'ouvrage de raccordement au forage en nappe doit être équipé d'un clapet anti-retour, d'un disconnecteur ou de tout autre dispositif équivalent.

Les installations de prélèvement doivent être munies chacun d'un dispositif de mesure totalisateur permettant de connaître la quantité d'eau prélevée. Ces compteurs seront relevés au moins une fois par mois et les résultats consignés sur un registre. Ce registre est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

L'exploitant établit un bilan annuel des utilisations d'eau à partir des relevés réguliers de ses consommations. Ce bilan fait apparaître éventuellement les économies réalisables.

Le tête de forage doit de plus être aménagée pour prévenir toute introduction de pollution de surface.

En cas de cessation d'utilisation du forage, l'exploitant doit prendre les mesures appropriées pour l'obturation ou le comblement de cet ouvrage afin d'éviter la pollution des nappes des eaux souterraines contre tout risque d'infiltration ou d'interconnexion. L'avis d'un hydrogéologue agréé sera sollicité sur les conditions de comblement du forage.

La mise hors service du forage est portée à la connaissance de l'inspection des installations classées.

#### ARTICLE 4.1.2. PROTECTION DES RÉSEAUX D'EAU POTABLE ET DES MILIEUX DE PRÉLÈVEMENT

Un ou plusieurs réservoirs de rupture ou bacs de disconnection ou tout autre équipement présentant des garanties équivalentes sont installés afin d'isoler les réseaux d'eaux industrielles et pour éviter des retours de substances dans les réseaux d'écouction d'eau publique.

### CHAPITRE 4.2 COLLECTE DES EFFLUENTS LIQUIDES

#### ARTICLE 4.2.1. DISPOSITIONS GÉNÉRALES

Tous les effluents aqueux sont canalisés. Tout rejet d'effluent liquide non prévu aux chapitres 4.2 et 4.3 ou non conforme à leurs dispositions est interdit.

A l'exception des cas accidentels où la sécurité des personnes ou des installations serait compromise, il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des effluents devant subir un traitement ou être détruits et le milieu récepteur.

#### ARTICLE 4.2.2. PLAN DES RÉSEAUX

Un schéma de tous les réseaux et un plan des égouts sont établis par l'exploitant, régulièrement mis à jour, notamment après chaque modification notable, et datés. Ils sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées ainsi que des services d'incendie et de secours.

Le plan des réseaux d'alimentation et de collecte doit notamment faire apparaître :

- l'origine et la distribution de l'eau d'alimentation,
- les dispositifs de protection de l'alimentation (bac de disconnection, implantation des disconnecteurs ou tout autre dispositif permettant un isolement avec la distribution superficielle, ...)
- les points collectés et les réseaux associés
- les ouvrages de toutes sortes (vannes, compteurs...)

**ARTICLE 3.3.2. VALEURS LIMITES**

La quantité de poussières relevée sur une plaquette ne doit pas excéder 30 g/m<sup>2</sup>/mois. En cas de dépassement de cette valeur, l'exploitant indique à M. le Préfet les actions correctives mises en place afin de réduire les émissions de poussières et ceci conformément notamment aux prescriptions du chapitre 3.1.

**ARTICLE 3.3.3. MESURE PÉRIODIQUE DES RETOMBÉES DE POUSSIÈRES**

Les retombées de poussières dans l'environnement sont réalisées conformément à la norme NF X 43 007. Elles sont évaluées deux fois par an (une campagne en saison sèche et humide).

Un suivi des conditions météorologiques propres au site ou transposables à celui-ci est réalisé parallèlement à chaque campagne de mesure. Ce suivi porte notamment sur l'orientation des vents et les précipitations.

Selon l'évolution des résultats, l'inspection peut réviser le nombre annuel de campagnes.

**ARTICLE 3.3.4. COMPTE RENDU DU SUIVI DES RETOMBÉES DE POUSSIÈRES**

Les résultats de ces mesures précisant la position des points de prélèvement (plan des installations indiquant l'implantation des plaquettes), les données météorologiques ainsi que les conditions de prévention des émissions polluantes de l'atmosphère sur la période de mesure, sont transmis à l'inspection des installations classées dans les 15 jours qui suivent leur réception par l'exploitant. Cet envoi est complété par un tableau récapitulant les résultats des campagnes de mesures précédentes. La transmission à l'inspection des installations classées sera accompagnée si nécessaire d'un commentaire indiquant, notamment en cas de dépassement des valeurs limites, les moyens mis, ou qui seront, mis en œuvre pour limiter les émissions de poussières.

Les résultats des analyses et enregistrement des appareils seront conservés et tenus à la disposition de l'inspection des installations classées pendant une période minimale de 5 ans.

- les ouvrages d'épuration interne avec leurs points de contrôle et les points de rejet de toute nature (interne ou au milieu).

#### ARTICLE 4.2.3. ENTRETIEN ET SURVEILLANCE

Les réseaux de collecte des effluents sont conçus et aménagés de manière à être durables, étanches et résister dans le temps aux actions physiques et chimiques des effluents ou produits susceptibles d'y transiter.

L'exploitant s'assure par des contrôles appropriés et préventifs de leur bon état et de leur étanchéité.

Les différentes constatations susceptibles sont repérées conformément aux règles en vigueur.

Les manipulations de transport de substances et préparations dangereuses à l'intérieur de l'établissement sont sévères.

#### ARTICLE 4.2.4. PROTECTION DES RÉSEAUX INTERNES À L'ÉTABLISSEMENT

Les effluents aqueux rejetés par les installations ne sont pas susceptibles de dégrader les réseaux d'égouts ou de dégager des produits toxiques ou inflammables dans ces égouts, éventuellement par mélange avec d'autres effluents.

##### Article 4.2.4.1. *isolement avec les milieux*

Un système doit permettre l'isolement des réseaux d'assainissement de l'établissement par rapport à l'extérieur. Ces dispositifs sont maintenus en état de marche, signalés et actionnables en toute circonstance localement et/ou à partir d'un poste de commande. Leur entretien préventif et leur mise en fonctionnement sont définis par consigne.

### CHAPITRE 4.3 TYPES D'EFFLUENTS, LEURS OUVRAGES D'ÉPURATION ET LEURS CARACTÉRISTIQUES DE REJET AU MILIEU

#### ARTICLE 4.3.1. IDENTIFICATION DES EFFLUENTS

L'exploitant est en mesure de distinguer les différentes catégories d'effluents suivants :

- Eaux similaires;
- Eaux pluviales non susceptibles d'être polluées ;
- Eaux pluviales susceptibles d'être polluées

Les rejets d'eau de procédés et d'égoutture des stockages (matériaux et boues) sont interdits. Les égouttures recueillies par gravité sur la zone de stockage des matériaux et sous les lits de séchage des boues doivent être recyclées au niveau de l'installation de traitement des eaux. Les eaux issues du circuit de lavage des engins et des eaux pluviales doivent être intégralement recyclées également au niveau de l'installation traitement des eaux après traitement par un bûssin de décantation ou un séparateur-déshuileur.

Les lits de séchage des boues devront être isolés des eaux de parasites (pluviales , égouttures, etc.) par un système suffisamment dimensionné (muret, merlon, etc.).

#### ARTICLE 4.3.2. COLLECTE DES EFFLUENTS

Les effluents pollués ne contiennent pas de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement.

La dilution des effluents est interdite. En aucun cas elle ne doit constituer un moyen de respecter les valeurs seuils de rejets fixés par le présent arrêté. Il est interdit d'abaisser les concentrations en substances polluantes des rejets par simples dilutions autres que celles résultant du rassemblement des effluents normaux de l'établissement ou celles nécessaires à la bonne marche des installations de traitement.

Les rejets directs ou indirects d'effluents dans la (les) nappe(s) d'eaux souterraines ou vers les milieux de surface non visés par le présent arrêté sont interdits.

#### ARTICLE 4.3.3. GESTION DES OUVRAGES : CONCEPTION, DYSFONCTIONNEMENT

La conception et la performance des installations de traitement (séparateur à hydrocarbures) des effluents aqueux permettent de respecter les valeurs limites imposées au rejet par le présent arrêté. Elles sont entretenues, exploitées et surveillées de manière à réduire au maximum les durées d'indisponibilité ou à faire face aux variations des caractéristiques des effluents bruts (débit, température, composition...) y compris à l'occasion du démarrage ou d'arrêt des installations.

#### ARTICLE 4.3.4. ENTRETIEN ET CONDUITE DES INSTALLATIONS DE TRAITEMENT

Les principaux paramètres permettant de s'assurer de la bonne marche des installations de traitement des eaux polluées sont mesurés périodiquement et portés sur un registre.

La conduite des installations est confiée à un personnel compétent disposant d'une formation initiale et continue.

---

Un registre spécial est tenu sur lequel sont notés les incidents de fonctionnement des dispositifs de collecte, de traitement, de recyclage ou de rejet des eaux, les dispositions prises pour remédier et les résultats des mesures de contrôle de la qualité de rejets auxquels il a été procédé

## TITRE 6 - DÉCHETS

### CHAPITRE 5.1 PRINCIPES DE GESTION

#### ARTICLE 5.1.1. LIMITATION DE LA PRODUCTION DE DÉCHETS

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception, l'aménagement, et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son entreprise et en limiter la production.

#### ARTICLE 5.1.2. SÉPARATION DES DÉCHETS

L'exploitant effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets (dangereux ou non) de façon à faciliter leur traitement ou leur élimination dans des filières spécifiques..

Les déchets d'emballage visés par le décret 94-609 sont valorisés par réemploi, recyclage ou toute autre action visant à obtenir des déchets valorisables ou de l'énergie.

Les huiles usagées doivent être éliminées conformément au décret n° 79-981 du 21 novembre 1979, modifié, portant réglementation de la récupération des huiles usagées et ses textes d'application (arrêté ministériel du 28 janvier 1999). Elles sont stockées dans des réservoirs étanches et dans des conditions de séparation satisfaisantes, évitant notamment les mélanges avec de l'eau ou tout autre déchet non huileux ou contaminé par des PCB.

Les piles et accumulateurs usagés doivent être éliminés conformément aux dispositions du décret 94-609 du 13 juillet 1994 et de l'article 8 du décret n°99-374 du 12 mai 1999, modifié, relatif à la mise sur le marché des piles et accumulateurs et à leur élimination.

Les pneumatiques usagés doivent être éliminés conformément aux dispositions du Décret 2002-1563 du 24 décembre 2002, ils sont remis à des opérateurs agréés (collecteurs ou exploitants d'installations d'élimination) ou aux professionnels qui utilisent ces déchets pour des travaux publics, de remblaiement, de génie civil ou pour l'ensilage.

Les huiles usagées doivent être remises à des opérateurs agréés (récupérateurs ou exploitants d'installations d'élimination).

#### ARTICLE 5.1.3. CONCEPTION ET EXPLOITATION DES INSTALLATIONS INTERNES DE TRANSIT DES DÉCHETS

Les déchets et résidus produits, entreposés dans l'établissement, avant leur traitement ou leur élimination, doivent être dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par des eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisnantes et l'environnement.

En particulier, les aires de transit de déchets susceptibles de contenir des produits polluants sont réalisées sur des aires étagées et aménagées pour la récupération des éventuels liquides épanchés et des eaux météoriques souillées.

#### ARTICLE 5.1.4. DÉCHETS TRAITÉS OU ÉLIMINÉS À L'EXTÉRIEUR DE L'ÉTABLISSEMENT

L'exploitant élimine ou fait éliminer les déchets produits dans des conditions propres à garantir les intérêts visés à l'article L511-1 du code de l'environnement. Il s'assure que les installations utilisées pour cette élimination sont régulièrement autorisées à cet effet.

#### ARTICLE 5.1.5. DÉCHETS TRAITÉS OU ÉLIMINÉS À L'INTÉRIEUR DE L'ÉTABLISSEMENT

A l'exception des installations spécifiquement autorisées, toute élimination de déchets dans l'enceinte de l'établissement est interdite.

#### ARTICLE 5.1.6. BOUES ISSUES DU CIRCUIT DE TRAITEMENT DES EAUX DE PROCÉDES

Les boues produites par l'installation de traitement des eaux de procédé doivent être évacuées vers les lits de séchage correctement dimensionnés. Les eaux d'égoutures doivent être récupérées et réinjectées dans le circuit de l'installation de traitement des eaux.

Ces boues seront réutilisées pour le réaménagement du site d'exploitation de la carrière. Toutefois leur mise en place est interdite :

- pendant les périodes de forte pluviosité et pendant les périodes où il existe un risque d'inondation ;
- sur des terrains à forte pente (supérieure à 7%), dans des conditions qui engendreraient des risques d'érosion par ruissellement de matières en suspension hors de la zone de la carrière à réaménager

Les renseignements minimums suivants seront consignés sur un registre :

- les dates des vidanges ou curage des lits de séchage ;
- les quantités enlevées ;
- les lieux de mise en œuvre sur la centrale (surface approximatives et épaisseurs).

## ARTICLE 5.1.7. ELIMINATION DES DECHETS

### Article 5.1.7.1. Transports

Chaque lot de déchets dangereux expédié vers l'extérieur doit être accompagné du bordereau de suivi établi en application de l'arrêté ministériel du 29 juillet 2005 relatif au contrôle des circuits d'élimination des déchets générateurs de nuisances.

Les opérations de transport de déchets doivent respecter les dispositions de l'article R. 541-49 du Code de l'Environnement relatif au transport par route au négoce et au courtage de déchets. La liste mise à jour des transporteurs utilisés par l'exploitant, est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

### Article 5.1.7.2. Suivi des déchets dangereux

L'exploitant tient à la disposition des installations classées une caractérisation et une quantification de tous les déchets dangereux générés par ses activités.

A cet effet, il établit pour chaque déchet dangereux, une fiche d'identification du déchet qui est tenue à jour et qui comprend au minimum les éléments suivants :

- le code du déchet selon la nomenclature ;
- la dénomination du déchet ;
- le procédé de fabrication dont provient le déchet ;
- son mode de conditionnement ;
- la filière d'élimination prévue ;
- les caractéristiques physiques du déchet (aspect physique et constantes physiques) ;
- la composition chimique du déchet ;
- les risques que présente le déchet ;
- les réactions possibles du déchet au contact d'autres matières ou produits ;
- les règles observées pour combattre un éventuel sinistre ou une réaction indésirable.

L'exploitant tient également, pour chaque déchet dangereux, un dossier où sont archivés :

- la fiche d'identification du déchet et ses différents mise à jour ;
- les résultats des contrôles et analyses effectués sur le déchet ;
- les observations faites sur le déchets ;
- les bordereaux de suivi des déchets dangereux renseignés par les centres d'élimination ;
- les refus d'acceptation, les raisons des refus, et les moyens mis en œuvre pour y remédier.

### Article 5.1.7.3. Registres relatifs à l'élimination des déchets

En application de l'arrêté ministériel du 07 juillet 2005 fixant le contenu des registres mentionnés à l'article R. 541-49 du code de l'environnement relatif au contrôle des circuits de traitement des déchets, l'exploitant tient à jour un registre chronologique de la production, de l'expédition, de la réception et du traitement de ses déchets dangereux. Ce registre est conservé pendant au moins 5 ans. Il contient les informations suivantes :

- La désignation des déchets et leur code indiqué à l'annexe II du décret du 18 avril 2002 susvisé ;
- La date d'enlèvement ;
- Le tonnage des déchets ;
- Le numéro du ou des bordereaux de suivi de déchets émis ;
- La désignation du ou des modes de traitement et, le cas échéant, la désignation de la ou des opérations de transformation préalable et leur(s) code(s) selon les annexes II-A et II-B de la directive 75/442/CEE du 15 juillet 1975 ;
- Le nom, l'adresse et, le cas échéant, le numéro SIRET de l'installation destinataire finale ;

- Le cas échéant, le nom, l'adresse et le numéro SIRET des installations dans lesquelles les déchets ont été préalablement entreposés, reconditionnés, transformés ou traités ;
- Le nom et l'adresse du ou des transporteurs et, le cas échéant, leur numéro SIREN ainsi que leur numéro de récépissé conformément au décret du 30 juillet 1998 susvisé ;
- La date d'admission des déchets dans l'installation destinataire finale et, le cas échéant, dans les installations dans lesquelles les déchets ont été préalablement entreposés, reconditionnés, transformés ou traités ainsi que la date du traitement des déchets dans l'installation destinataire finale;
- Le cas échéant, le nom, l'adresse et le numéro SIREN du négociant ainsi que son numéro de récépissé conformément au décret du 30 juillet 1998 susvisé.

Le registre visé au présent article est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

## TITRE 6 PRÉVENTION DES NUISANCES SONORES ET DES VIBRATIONS

### CHAPITRE 6.1 DISPOSITIONS GÉNÉRALES

#### ARTICLE 6.1.1. AMÉNAGEMENTS

L'installation est construite, équipée et exploitée de façon que son fonctionnement ne puisse être à l'origine de bruits transmis par voie aérienne ou solide, de vibrations mécaniques susceptibles de compromettre la santé ou la sécurité du voisinage ou de constituer une nuisance pour celle-ci.

Les prescriptions de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations relevant du livre V – titre I du Code de l'Environnement, ainsi que les règles techniques annexées à la circulaire du 23 juillet 1986 relative aux vibrations mécaniques émises dans l'environnement par les installations classées sont applicables.

#### ARTICLE 6.1.2. VÉHICULES ET ENJINS

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'installation sont conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores. En particulier, les engins de chantier sont conformes à un type homologué.

L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.), gênant pour le voisinage, est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

#### ARTICLE 6.1.3. APPAREILS DE COMMUNICATION

L'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs ...) gênant pour le voisinage est interdit sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

### CHAPITRE 6.2 NIVEAUX ACOUSTIQUES

#### ARTICLE 6.2.1. VALEURS LIMITES D'ÉMERGENCE

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'établissement)	Émergence admissible pour la période allant de 7h à 22h, sauf dimanches et jours fériés	Émergence admissible pour la période allant de 22h à 7h, ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 dB(A) et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

#### ARTICLE 6.2.2. NIVEAUX LIMITES DE BRUIT

Les niveaux limites de bruit ne doivent pas dépasser en limite de propriété de l'établissement les valeurs suivantes pour les différentes périodes de la journée :

PÉRIODES	PÉRIODE DE JOUR Allant de 7h à 22h, (sauf dimanches et jours fériés)	PÉRIODE DE NUIT Allant de 22h à 7h, (ainsi que dimanches et jours fériés)
Niveau sonore limite admissible En limite de propriété	70 dB(A)	60 dB(A)

Les émissions sonores dues aux activités des installations ne doivent pas engendrer une émergence supérieure aux valeurs admissibles fixées dans le tableau figurant à l'article 6.2.1, dans les zones à émergence réglementée.

#### ARTICLE 6.2.3. CONTRÔLES DES NIVEAUX SONORES

L'exploitant fait réaliser dans les six mois suivant la notification du présent arrêté puis tous les 3 ans et à ses frais, une mesure des niveaux sonores par une personne ou un organisme qualifié selon une procédure et aux emplacements choisis après accord de l'inspection des installations classées.

Ces mesures devront permettre d'apprécier le respect des valeurs limites d'émergence fixées ci-dessus. L'organisme chargé d'effectuer ces contrôles devra spécifier dans son rapport d'analyse les conditions de fonctionnement, au cours des mesures, des installations susceptibles d'être à l'origine des principales émissions sonores.

Les mesures sont effectuées selon la méthode dit d'expertise définie en annexe de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997.

Ces mesures sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure en moins.

### CHAPITRE 6.3 VIBRATIONS

En cas d'émissions de vibrations mécaniques gênantes pour le voisinage ainsi que pour la sécurité des biens ou des personnes, les points de contrôle, les valeurs des niveaux limites admissibles ainsi que la mesure des vibrations émis seront déterminés suivant les spécifications des règles techniques annexées à la circulaire n° 23 du 23 juillet 1986 relative aux vibrations émises dans l'environnement par les installations classées.

---

## TITRE 7 - PRÉVENTION DES RISQUES TECHNOLOGIQUES

---

### CHAPITRE 7.1 PRINCIPES DIRECTEURS

L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires pour prévenir les incidents et les accidents susceptibles de concerner les installations et pour en limiter les conséquences. Il organise sous sa responsabilité les mesures appropriées, pour obtenir et maintenir cette prévention des risques, dans les conditions normales d'exploitation, les situations transitoires et dégradées, depuis la construction jusqu'à la remise en état du site d'exploitation.

Il met en place le dispositif nécessaire pour en obtenir l'application et le maintien ainsi que pour détecter et corriger les écarts éventuels.

### CHAPITRE 7.2 CARACTÉRISATION DES RISQUES

#### ARTICLE 7.2.1. INVENTAIRE DES SUBSTANCES OU PRÉPARATIONS DANGEREUSES PRÉSENTES DANS L'ÉTABLISSEMENT

L'exploitant doit avoir à sa disposition des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des substances et préparations dangereuses présentes dans les installations, en particulier le fiches de données de sécurité prévues par l'article R. 231-53 du code du travail. Les incompatibilités entre les substances et préparations, ainsi que les risques particuliers pouvant découler de leur mise en œuvre dans les mises en œuvre dans les installations considérées sont précisés dans ces documents. La conception et l'exploitation des installations en tient compte.

L'inventaire et l'état des stocks des substances ou préparations dangereuses présentes dans l'établissement (nature, état physique et quantité, emplacements) en tenant compte des phrases de risques codifiées par la réglementation en vigueur est constamment tenu à jour.

Cet inventaire est tenu à la disposition permanente des services de secours.

### CHAPITRE 7.3 INFRASTRUCTURES ET INSTALLATIONS

#### ARTICLE 7.3.1. ACCÈS ET CIRCULATION DANS L'ÉTABLISSEMENT

L'exploitant fixe les règles de circulation applicables à l'intérieur de l'établissement. Les règles sont portées à la connaissance des intéressés par une signalisation adaptée et une information appropriée.

Les voies de circulation et d'accès sont notamment délimitées, maintenues en constant état de propreté et dégagées de tout objet susceptible de gêner le passage. Ces voies sont aménagées pour que les engins des services d'incendie puissent évoluer sans difficulté.

L'établissement est efficacement clôturé sur la totalité de sa périphérie.

##### Article 7.3.1.1. Gardiennage et contrôle des accès

Toute personne étrangère à l'établissement ne doit pas avoir libre accès aux installations.

L'exploitant prend les dispositions nécessaires au contrôle des accès, ainsi qu'à la connaissance permanente des personnes présentes dans l'établissement.

##### Article 7.3.1.2. Caractéristiques minimales des voies

Les voies auront les caractéristiques minimales suivantes :

- largeur de la bande de roulement : 3,50 m
- rayon intérieur de giration : 11 m
- hauteur libre : 3,50 m
- résistance à la charge : 13 tonnes par essieu.

#### ARTICLE 7.3.2. BÂTIMENTS ET LOCAUX

Les bâtiments et locaux sont conçus et aménagés de façon à pouvoir détecter rapidement un départ d'incendie et s'opposer à la propagation d'un incendie.

Les bâtiments ou locaux susceptibles d'être l'objet d'une explosion sont suffisamment éloignés des autres bâtiments et unités de l'installation, ou protégés en conséquence.

La salle de contrôle et les locaux dans lesquels sont présents des personnels de façon prolongée, sont implantés et protégés vis à vis des risques toxiques, d'incendie et d'explosion.

A l'intérieur des ateliers, les allées de circulation sont aménagées et maintenues constamment dégagées pour faciliter la circulation et l'évacuation du personnel ainsi que l'intervention des secours en cas de sinistre.

#### ARTICLE 7.3.3. INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES - MISE À LA TERRE

Les installations électriques doivent être conçues, réalisées et entretenues conformément à la réglementation du travail et le matériel conforme aux normes européennes et françaises qui lui sont applicables.

La mise à la terre est effectuée suivant les règles de l'art et distincte de celle des installations de protection contre la foudre.

Le matériel électrique est entretenu en bon état et reste en permanence conforme en tout point à ses spécifications techniques d'origine.

Les conducteurs sont mis en place de manière à éviter tout court-circuit.

#### ARTICLE 7.3.4. VÉRIFICATIONS PÉRIODIQUES

Les installations électriques, les engins de manutentions, les bandes transporteuses et les matériels de sécurités

Une vérification de l'ensemble de l'installation électrique est effectuée au minimum une fois par an

Cette vérification est faite par un organisme compétent qui mentionnera très explicitement dans son rapport les déficiences avec l'arrêté ministériel du 31 mars 1980 portant réglementation des installations électriques des établissements réglementés au titre de la législation sur les installations classées susceptibles de présenter des risques d'explosion relevés dans son rapport. L'exploitant conservera une trace écrite des éventuelles mesures correctives prises.

### CHAPITRE 7.4 GESTION DES OPÉRATIONS PORTANT SUR DES SUBSTANCES DANGEREUSES

#### ARTICLE 7.4.1. CONSIGNES D'EXPLOITATION DESTINÉES À PRÉVENIR LES ACCIDENTS

Les opérations comportant des manipulations dangereuses, en raison de leur nature ou de leur proximité avec des installations dangereuses, et la conduite des installations, doit le dysfonctionnement aurait par leur développement des conséquences dommageables pour le voisinage et l'environnement (phases de démarrage et d'arrêt, fonctionnement normal, entretien...) font l'objet de procédures et instructions d'exploitation écrites et contrôlées.

#### ARTICLE 7.4.2. VÉRIFICATION PÉRIODIQUE

Les installations, appareils et stockages dans lesquels sont mis en œuvre ou entreposés des substances dangereuses ainsi que les divers moyens de secours et d'intervention font l'objet de vérifications périodiques. Il convient en particulier, de s'assurer du bon fonctionnement de conduite et des dispositifs de sécurité.

L'exploitation doit se faire sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne nommément désignée par l'exploitant ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation.

#### ARTICLE 7.4.3. INTERDICTION DE FEUX

Il est interdit d'apporter du feu ou une source d'ignition sous une forme quelconque dans les zones de dangers présentant des risques d'incendie ou d'explosion sauf pour les interventions ayant fait l'objet d'un permis d'intervention spécifique. Les proscriptions que doit observer l'usager sont affichées soit en caractères lisibles soit au moyen de pictogrammes et ce au niveau de chaque appareil de distribution. Elles concernent notamment l'interdiction de fumer, d'utiliser un téléphone portable (le téléphone doit être éteint), d'approcher un appareil pouvant provoquer un feu nu, ainsi que l'obligation d'arrêt du moteur.

#### ARTICLE 7.4.4. FORMATION DU PERSONNEL.

Outre l'aptitude au poste occupé, les différents opérateurs et intervenants sur le site, y compris le personnel intérimaire, reçoivent une formation sur les risques inhérents des installations, la conduite à tenir en cas d'incident ou accident et, sur la mise en œuvre des moyens d'intervention.

#### ARTICLE 7.4.5. TRAVAUX D'ENTRETIEN ET DE MAINTENANCE

Tous les travaux d'extension, modification ou maintenance dans les installations ou à proximité des zones à risque inflammable, explosible et toxique sont réalisés sur la base d'un dossier préalable définissant notamment leur nature, les risques présentés, les conditions de leur intégration au sein des installations en unités en exploitation et les dispositions de conduite et de surveillance à adopter.

Les travaux font l'objet d'un permis délivré par une personne dûment habilitée et nommément désignée.

**Article 7.4.5.1. Contenu « du permis de travail », de feu**

Le permis rappelle notamment :

- les motivations ayant conduit à sa délivrance,
- la durée de validité,
- la nature des dangers,
- le type de matériel pouvant être utilisé,
- les mesures de prévention à prendre, notamment les vérifications d'atmosphère, les risques d'inondation et d'explosion, la mise en sécurité des installations,
- les moyens de protection à mettre en œuvre notamment les protections individuelles, les moyens de lutte (incendie, etc.) mis à la disposition du personnel effectuant les travaux.

Tous les travaux ou interventions sont précédés, immédiatement avant leur commencement, d'une visite sur les lieux destinée à vérifier le respect des conditions prédéfinies.

À l'issue des travaux, une réception est réalisée pour vérifier leur bonne exécution, et l'évacuation du matériel de chantier ; la disposition des installations en configuration normale est vérifiée et attestée.

## CHAPITRE 7.5 PRÉVENTION DES POLLUTIONS ACCIDENTELLES

### ARTICLE 7.5.1. ORGANISATION DE L'ÉTABLISSEMENT

Une consigne écrite doit préciser les vérifications à effectuer, en particulier pour s'assurer périodiquement de l'étanchéité des dispositifs de rétention, préalablement à toute remise en service après arrêt d'exploitation, et plus généralement aussi souvent que le justifient les conditions d'exploitation.

Les vérifications, les opérations d'entretien et de vidange des rétentions doivent être codées sur un registre spécial tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.

### ARTICLE 7.5.2. ÉTIQUETAGE DES SUBSTANCES ET PRÉPARATIONS DANGEREUSES

Les fûts, réservoirs et autres emballages, les récipients fixes de stockage de produits dangereux d'un volume supérieur à 300 l portent de manière très lisible la dénomination exacte de leur contenu, le numéro et le symbole de danger définis dans la réglementation relative à l'étiquetage des substances et préparations chimiques dangereuses.

À proximité des aires permanentes de stockage de produits dangereux en récipients mobiles, les symboles de danger ou les codes correspondant aux produits doivent être indiqués de façon très lisible.

### ARTICLE 7.5.3. RÉTENTIONS

Tout stockage fixe ou temporaire d'eau liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir,
- 50 % de la capacité des réservoirs associés.

Cette disposition n'est pas applicable aux bassins de traitement des eaux résiduaires,

Pour les stockages de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, la capacité de rétention est au moins égale à :

- dans le cas de liquides inflammables, à l'exception des lubrifiants, 50 % de la capacité totale des fûts,
- dans les autres cas, 20 % de la capacité totale des fûts,
- dans tous les cas, 800 l minimum ou égale à la capacité totale lorsque celle-ci est inférieure à 800 l.

La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir, résiste à l'action physique et chimique des fluides et peut être contrôlée à tout moment. Il en est de même pour son éventuel dispositif d'obturation qui est maintenu fermé en permanence.

Les capacités de rétention ou les réseaux de collecte et de stockage des égoutures et affluents accidentels ne comportent aucun moyen de vidange par simple gravité dans le réseau d'assainissement ou le milieu naturel.

La conception de la capacité est telle que toute fuite survenant sur un réservoir associé y soit récupérée, compte tenu en particulier de la différence de hauteur entre le bord de la capacité et le sommet du réservoir.

Les canalisations sont, en tant que de besoin, protégées contre les agressions extérieures (occasions, chocs, température excessive, tassement du sol, ...).

Les supports ou ancrages des canalisations doivent être appropriés au diamètre et à la charge de celles-ci. Toutes les dispositions sont prises pour empêcher que la dilatation n'entraîne des contraintes dangereuses sur les canalisations ou leurs supports.

Les vannes et tuyauteries doivent être d'accès facile et leur signalisation conforme aux normes applicables ou à une codification reconnue. Les vannes doivent porter de manière indélébile le sens de leur fermeture.

## CHAPITRE 7.6 MOYENS D'INTERVENTION EN CAS D'ACCIDENT ET ORGANISATION DES SECOURS

### ARTICLE 7.6.1. DÉFINITION GÉNÉRALE DES MOYENS

L'établissement est doté de moyens adaptés aux risques à défendre et répartis en fonction de la localisation de ceux-ci conformément à l'analyse des risques définie dans le présent chapitre au paragraphe généralités.

L'ensemble du système de lutte contre l'incendie fait l'objet d'un plan de sécurité établi par l'exploitant en liaison avec les services d'incendie et de secours.

### ARTICLE 7.6.2. ENTRETIEN DES MOYENS D'INTERVENTION

Ces équipements sont maintenus en bon état, repérés et facilement accessibles.

L'exploitant doit pouvoir justifier, auprès de l'inspection des installations classées, de l'exécution de ces dispositions. Il doit fixer les conditions de maintenance et les conditions d'essais périodiques de ces matériels.

Les dates, les modalités de ces contrôles et les observations constatées doivent être inscrites sur un registre tenu à la disposition des services de la protection civile, d'incendie et de secours et de l'inspection des installations classées.

### ARTICLE 7.6.3. RESSOURCES EN EAU

L'établissement doit disposer de ses propres moyens de lutte contre l'incendie adaptés aux risques à défendre, et au minimum les moyens définis ci-après :

- des extincteurs en nombre et en qualité adaptés aux risques, doivent être judicieusement répartis dans l'établissement et notamment à proximité des dépôts de matières combustibles et des postes de chargement et de déchargement des produits et déchets ;
- des réserves de sables meubles et secs convenablement réparties, en quantité adaptée au risque, sans être inférieure à 100 litres et des pelles.

Dans le cas d'une ressource extérieure en eau incendie extérieure à l'établissement, l'exploitant s'assure de sa disponibilité opérationnelle permanente.

### ARTICLE 7.6.4. CONSIGNES DE SÉCURITÉ

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les modalités d'application des dispositions du présent arrêté sont établies, intégrées dans des procédures générales spécifiques et/ou dans les procédures et instructions de travail, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.

Ces consignes indiquent notamment :

- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque dans les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques qualitatives et quantitatives des matières mises en œuvre, stockées, utilisées ou produites, sont susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur l'environnement, la sécurité publique ou le maintien en sécurité de l'installation,
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, réseaux de fluides),  
les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une canalisation contenant des substances dangereuses et notamment les conditions d'évacuation des déchets et eaux souillées en cas d'épandage accidentel,
- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie,
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours,
- la procédure permettant, en cas de lutte contre un incendie, d'isoler le site afin de prévenir tout transfert de pollution vers le milieu récepteur.

Ces capacités de rétention doivent être construites suivant les règles de l'art, en limitant notamment les surfaces susceptibles d'être mouillées en cas de fuite.

Les déchets et résidus produits considérés comme des substances ou préparations dangereuses sont stockés, avant leur revalorisation ou leur élimination, dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par les eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des bruits et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.

Les stockages temporaires, avant recyclage ou élimination des déchets spéciaux considérés comme des substances ou préparations dangereuses, sont réalisés sur des cuvettes de rétention étanches et aménagées pour la récupération des eaux météoriques.

#### **ARTICLE 7.5.4. RÉSERVOIRS**

L'étanchéité du (ou des) réservoir(s) associé(s) à la rétention doit pouvoir être contrôlée à tout moment.

Les matériaux utilisés doivent être adaptés aux produits utilisés de manière, en particulier, à éviter toute réaction parasite dangereuse.

#### **ARTICLE 7.5.5. RÈGLES DE GESTION DES STOCKAGES EN RÉTENTION**

Les réservoirs ou récipients contenant des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention.

Le stockage des liquides inflammables, ainsi que des autres produits, toxiques, corrosifs ou dangereux pour l'environnement, n'est autorisé sous le niveau du sol que dans des réservoirs installés en fosse maçonnée ou assainie, et pour les liquides inflammables dans le respect des dispositions du présent arrêté.

L'exploitant veille à ce que les volumes potentiels de rétention restent disponibles en permanence. A cet effet, l'évacuation des eaux pluviales respecte les dispositions du présent arrêté.

#### **ARTICLE 7.5.6. STOCKAGE SUR LES LIEUX D'EMPLOI**

Les matières premières, produits intermédiaires et produits fins considérés comme des substances ou des préparations dangereuses sont limités en quantité stockée et utilisée dans les ateliers au minimum technique permettant leur fonctionnement normal.

#### **ARTICLE 7.5.7. TRANSPORTS - CHARGEMENTS - DÉCHARGEMENTS**

Les aires de chargement et de déchargement de véhicules citernes sont étanches et reliées à des rétentions dimensionnées selon les règles de l'art. Des zones adéquates sont aménagées pour le stationnement en sécurité des véhicules de transport de matières dangereuses, en attente de chargement ou de déchargement.

Le transport des produits à l'intérieur de l'établissement est effectué avec les précautions nécessaires pour éviter le renversement accidentel des emballages (arrimage des fûts ...).

Le stockage et la manipulation de produits dangereux ou polluants, solides ou liquides (ou liquéfiés) sont effectués sur des aires étanches et aménagées pour la récupération des fuites éventuelles.

Les réservoirs sont équipés de manière à pouvoir vérifier leur niveau de remplissage à tout moment et empêcher ainsi leur débordement en cours de remplissage.

Ce dispositif de surveillance est pourvu d'une alarme de niveau haut.

Les dispositions nécessaires doivent être prises pour garantir que les produits utilisés sont conformes aux spécifications techniques que requiert leur mise en œuvre, quand celles-ci conditionnent la sécurité.

#### **ARTICLE 7.5.8. ÉLIMINATION DES SUBSTANCES OU PRÉPARATIONS DANGEREUSES**

L'élimination des substances ou préparations dangereuses récupérées en cas d'accident suit prioritairement la filière déchets la plus appropriée.

#### **ARTICLE 7.5.9. CANALISATIONS DE TRANSPORT**

Les collecteurs véhiculant des eaux polluées par des liquides inflammables ou susceptibles de l'être, doivent être équipés d'une protection efficace contre le danger de propagation des flammes.

Les canalisations de transport de fluides dangereux ou insulabres et de collecte d'effluents pollués ou susceptibles de l'être doivent être étanches et résister à l'action physique et chimique des produits qu'elles sont susceptibles de contenir. Sauf exception motivée par des raisons de sécurité ou d'hygiène, les canalisations de transport de fluides dangereux à l'intérieur de l'établissement doivent être aériennes, sectionnables et aussi réduites que possible.

Si elles sont enterrées, elles sont placées dans des gaines ou caniveaux étanches, équipés de manière à recueillir des éventuels écoulements accidentels.

**ARTICLE 7.6.5. CONSIGNES GÉNÉRALES D'INTERVENTION**

Des consignes écrites sont établies pour la mise en œuvre des moyens d'intervention, d'évacuation du personnel et d'appel des secours extérieurs auxquels l'exploitant aura communiqué un exemplaire. Le personnel est entraîné à l'application de ces consignes.

**TITRE 8 -PRESCRIPTIONS APPLICABLES À LA 'STATION SERVICE'****CHAPITRE 8.1 DÉFINITIONS**

**Station-service** : toute installation où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules à moteur, de bateaux ou d'aéronefs. Les stations-service peuvent être ouvertes au noir ou public.

**Distribution ou ravitaillement** : transfert d'un réservoir de stockage fixe dans un réservoir à carburant d'un véhicule à moteur, d'un bateau, ou d'un aéronef.

**Dépotage** : approvisionnement des réservoirs fixes de stockage de la station-service.

**Aire de dépotage** : surface d'arrêt des véhicules-entées dédiée aux opérations d'approvisionnement des réservoirs fixes de stockage. Cette surface englobe les zones situées entre les bouches de réception en produit des réservoirs fixes et les vannes des réservoirs mobiles ainsi que le cheminement des flexibles. Cette surface est au minimum un rectangle de 3 mètres de large et de 4 mètres de longueur.

**Aire de distribution** : surface accessible à la circulation des véhicules englobant les zones situées à moins de 3 mètres de la paroi des appareils de distribution.

**Décanteur-séparateur d'hydrocarbures** : dispositif vers lequel les effluents susceptibles de contenir des hydrocarbures sont orientés avant rejet. Ce dispositif permet de séparer les matières en suspension et les hydrocarbures des eaux collectées. Le décanteur-séparateur d'hydrocarbures est muni d'un dispositif d'obturation automatique, en sortie de séparateur, empêchant tout déversement d'hydrocarbures dans le réseau en cas d'afflux d'hydrocarbures. Il est équipé de façon optionnelle d'une cuve de rétention.

**Ilot** : ouvrage permettant l'implantation des appareils de distribution par rapport au niveau de l'aire de roulage des véhicules et d'aéronefs, ou de la voie navigable.

**Libre service surveillé** : une installation peut être considérée comme étant en libre service surveillé lorsque le transfert du produit est effectué sous la surveillance d'un personnel d'exploitation de permanence connaissant le fonctionnement des installations et capable de mettre en œuvre les moyens de première intervention en matière d'incendie et de protection de l'environnement.

La surveillance est assurée par un personnel d'exploitation présent sur le site. La personne effectuant le transfert de produit est distincte de la personne assurant la surveillance.

Ne sont pas considérées comme étant en libre service les installations de remplissage et d'avitaillement dont l'accès et l'usage des installations sont en totalité réservés à un personnel spécialement formé à cet effet et aux risques des produits manipulés.

**Libre service sans surveillance** : installations en libre service autres que celles considérées comme surveillées.

**Superéthanol** : carburant composé d'un minimum de 65 % d'éthanol d'origine agricole et d'un minimum de 15 % de supercarburant sans plomb.

**CHAPITRE 8.2 IMPLANTATION. – AMÉNAGEMENT****ARTICLE 8.2.1. ACCESSIBILITÉ**

L'installation dispose en permanence d'un accès pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours.

On entend par accès à l'installation une ouverture reliant la voie publique et l'intérieur du site, suffisamment dimensionnée pour permettre l'entrée des engins de secours.

Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'établissement stationnant sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services d'incendie et de secours depuis les voies de circulation externes à l'installation, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation.

Pour les installations de distribution de liquides inflammables situées dans un local partiellement ou totalement clos, et possédant au moins un plancher situé à une hauteur supérieure à 8 mètres par rapport au niveau d'accès des secours, sur au moins deux façades, une « voie échelle » permet d'accéder à des ouvertures. La « voie échelle » est facilement accessible depuis l'extérieur de l'établissement.

D'après cette voie, une échelle accédant à au moins toute la hauteur du bâtiment peut être disposée.

La voie échelle respecte par ailleurs les caractéristiques suivantes :

- la largeur utile est au minimum de 4 mètres, la longueur de l'aire de stationnement au minimum de 10 mètres, la pente au maximum de 10 % ;
- dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres, un rayon intérieur R minimal de 11 mètres est maintenu, et une sur largeur de  $S = 1,57R$  mètres est ajoutée ;
- aucun obstacle aérien ne gêne la manœuvre de ces cobettes à la verticale de l'ensemble de la voie ; - la distance par rapport à la façade est de 1 mètre minimum et 8 mètres maximum pour un stationnement parallèle au bâtiment et inférieur à 1 mètre pour un stationnement perpendiculaire au bâtiment ;
- la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 160 kN avec un maximum de 90 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au minimum, et présente une résistance minimale au poinçonnement de 80 N/cm<sup>2</sup>.

Les ouvertures prévues à l'article 4 du présent point permettent au moins un accès par étage pour chacune des façades disposant de vasis érieelle et présentent une hauteur minimale de 1,8 mètre et une largeur minimale de 0,9 mètre. Les panneaux d'obturation ou les châssis composant ces accès s'ouvrent et demeurent toujours accessibles de l'extérieur et de l'intérieur. Ils sont aisément réparables de l'extérieur par les services d'incendie de secours.

#### ARTICLE 8.2.2. INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES

L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justifiant que ses installations électriques sont réalisées conformément aux règles en vigueur, entretenues en bon état et vérifiées.

L'installation électrique comporte un dispositif de coupure générale permettant d'interrompre, en cas de fausse manœuvre, d'accident ou d'inobservation des consignes de sécurité, l'ensemble du circuit électrique à l'exception des systèmes d'éclairage de secours non susceptibles de provoquer une explosion, et permettant d'obtenir l'arrêt total de la distribution de carburant.

Un essai du bon fonctionnement du dispositif de coupure générale est réalisé au moins une fois par an. La commande de ce dispositif est placée en un endroit facilement accessible à tout moment au responsable de l'exploitation de l'installation. Lorsque l'installation est exploitée en libre service sans surveillance, le dispositif de coupure générale ci-dessus prescrit est manœuvrable à proximité de la commande manuelle doublant le dispositif de déclenchement automatique de lutte fixe contre l'incendie.

Dans le cas d'une installation en libre service sans surveillance, le déclenchement des alarmes et systèmes de détection périsibles, la mise en service du dispositif automatique d'extinction ainsi que la manœuvre du dispositif de coupure générale sont retrassés afin d'aviser un responsable nommé et désigné. Dans les parties de l'installation se trouvant dans des zones susceptibles d'être à l'origine d'explosions, les installations sont réduites à ce qui est strictement nécessaire aux besoins de l'exploitation et sont entièrement constituées de matériaux utilisables dans les atmosphères explosives.

Les canalisations électriques ne sont pas une cause possible d'inflammation et sont convenablement protégées contre les chocs, contre la propagation des flammes et contre l'action des produits présents dans la partie de l'installation en cause.

#### ARTICLE 8.2.3. MISE À LA TERRE DES ÉQUIPEMENTS

Les équipements métalliques (réservoirs, cuves, canalisations) sont mis à la terre conformément à la norme NF C15-100, version décembre 2002, compte tenu notamment de la nature explosive ou inflammable des produits.

Sous réserve des impératifs techniques qui peuvent résulter de la mise en place de dispositifs de protection cathodique, les installations fixes de transfert de liquides inflammables ainsi que les charpentes et enveloppes métalliques seront reliées électriquement entre elles ainsi qu'à une prise de terre unique.

La continuité des liaisons devra présenter une résistance inférieure à 1 ohm et la résistance de la prise de terre sera inférieure à 10 ohms.

#### ARTICLE 8.2.4. IMPLANTATION DES APPAREILS DE DISTRIBUTION

Les pistes, lorsqu'elles existent, et les aires de stationnement des véhicules en attente de distribution sont disposées de telle façon que les véhicules puissent évoluer en marche avant et puissent évacuer en marche avant desdits appareils de distribution. Les pistes et les voies d'accès ne sont pas en impasse.

Les appareils de distribution sont encrés et protégés contre les heurts de véhicules, par exemple au moyen d'îlots de 0,15 mètre de hauteur, de bornes ou de butoirs de roues.

### CHAPITRE 8.3 EXPLOITATION. – ENTRETIEN

#### ARTICLE 8.3.1. SURVEILLANCE DE L'EXPLOITATION

L'exploitation se fait sous la surveillance, directe ou indirecte, de personnes désignées par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation.

**ARTICLE 8.3.2.            CONTRÔLE DE L'UTILISATION DES APPAREILS DE DISTRIBUTION**

Sauf dans le cas d'une exploitation en libre service, l'utilisation des appareils de distribution est assurée par un agent d'exploitation, notamment désigné par l'exploitant et ayant une connaissance de la conduite de l'installation et des dangers et inconvénients des produits utilisés ou stockés dans l'installation. Dans le cas d'une exploitation en libre service, un agent d'exploitation (ou une société spécialisée) est en mesure d'intervenir rapidement en cas d'alarme.

**ARTICLE 8.3.3.            ÉTAT DES STOCKS DE LIQUIDES INFLAMMABLES**

L'exploitant est en mesure de fournir une estimation des stocks ainsi qu'un bilan « quantités réceptionnées, quantités délivrées » pour chaque catégorie de liquides inflammables détenus, auxquels est annexé un plan général des stockages. Cette information est tenue à la disposition des services d'incendie et de secours, de l'inspection des installations classées et de l'organisme de contrôles périodiques.

**ARTICLE 8.3.4.            VÉRIFICATION PÉRIODIQUE DES INSTALLATIONS ÉLECTRIQUES**

Toutes les installations électriques sont entretenues en bon état et sont contrôlées, après leur installation ou leur modification par une personne compétente. La périodicité, l'objet et l'étendue des vérifications des installations électriques ainsi que le contenu des rapports relatifs aux dites vérifications sont fixés par l'arrêté du 10 octobre 2000 susvisé.

**CHAPITRE 8.4            AMÉNAGEMENT ET CONSTRUCTION DES APPAREILS DE DISTRIBUTION****ARTICLE 8.4.1.            APPAREILS DE DISTRIBUTION**

Dans le cas de paiement par billes, toutes dispositions sont prises pour que les actes de malveillance éventuels n'aient pas de conséquences sur les appareils de distribution.

L'habillage des parties de l'appareil de distribution où interviennent les liquides inflammables (unités de filtration, de pompage, de dégazage, etc.) est en matériaux de catégorie A1.

Les parties intérieures de la carrosserie de l'appareil de distribution sont ventilées de manière à éviter toute accumulation des vapeurs des liquides distribués.

La partie de l'appareil de distribution où peuvent être implantés des matériels électriques ou électroniques non de sûreté constitue un compartiment distinct de la partie où interviennent les liquides inflammables. Ce compartiment est séparé de la partie où les liquides inflammables sont présents par une cloison étanche aux vapeurs d'hydrocarbures, ou par un espace ventilé assurant une dilution continue, de manière à le rendre inaccessible aux vapeurs d'hydrocarbures ou empêcher leur accumulation.

Les appareils de distribution sont installés et équipés de dispositifs adaptés de telle sorte que tout risque de siphonnage soit écarté.

Toutes dispositions sont prises pour que les ouvertures sous les appareils de distribution n'entraînent pas de pollution du sol ou de l'eau. Lorsque l'appareil est alimenté par une canalisation fonctionnant en retourcement, l'installation est équipée d'un dispositif de sécurité arrêtant automatiquement l'arrivée de produit en cas d'incendie ou de renversement accidentel du distributeur.

Pour les installations en libre service sans surveillance, le volume en liquide inflammable délivré par opération par les appareils de distribution en libre service sans surveillance est limité à 120 litres de liquides inflammables de la catégorie de référence (coefficient 1) et à l'équivalent pour les autres catégories, exception faite toutefois des installations dont l'accès est réservé aux personnes formées à cet effet.

**ARTICLE 8.4.2.            DISPOSITIFS DE SÉCURITÉ**

Dans le cas des installations en libre service, l'ouverture du clapet du robinet et son maintien en position ouverte ne peuvent s'effectuer sans intervention manuelle. Toute opération de distribution est contrôlée par un dispositif de sécurité qui interromp automatiquement le remplissage du réservoir quand le niveau maximal d'utilisation est atteint.

Deus l'absence d'avancées techniques, ces dispositions ne s'appliquent pas aux opérations d'avancement des aérodés lors qu'elles ne permettent pas le remplissage des réservoirs au niveau maximal d'utilisation.

Pour les cas d'une exploitation en libre service sans surveillance, l'installation de distribution est équipée :

- d'un dispositif d'arrêt d'urgence situé à proximité de l'appareil permettant de provoquer la coupure de l'ensemble des installations destinées à la distribution ;
- d'un dispositif de communication permettant d'avaler immédiatement désignée en charge de la surveillance de l'installation.

Dans les installations déclarées après le 3 août 2005 et exploitées en libre service surveillé, l'agent d'exploitation peut commander à tout moment, depuis un point de contrôle de la station, le fonctionnement de l'appareil de distribution.

Pour la distribution et le stockage du superéthanol, des arête-flammes sont systématiquement prévus en tous points où une transmission d'explosion vers les réservoirs est possible.

Tous les arête-flammes du circuit de récupération des vapeurs pour la distribution et le stockage de superéthanol respectent la norme NF EN 12874 de janvier 2001 ou toute norme équivalente en vigueur dans la Communauté européenne ou l'espace économique européen. Les opérations de dépotage de liquides inflammables ne peuvent être effectuées qu'après mise à la terre des camions-citernes et connexion des systèmes de récupération de vapeurs entre le véhicule et les bouches de dépotage (pour les installations visées par la réglementation sur la récupération de vapeurs).

#### ARTICLE 8.4.3. RÉSERVOIRS ET CANALISATIONS

Les réservoirs de liquides inflammables associés aux appareils de distribution, qu'ils soient classés ou non, sont installés et exploités conformément aux règles applicables aux installations classées au titre de la rubrique 1432 de la nomenclature des installations classées.

##### Article 8.4.3.1. Cas des stockages aériens de liquides inflammables

Les réservoirs fixes sont munis de jauge de niveau. Les rapports de contrôles d'étanchéité des réservoirs sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classées et de l'organisme de contrôles périodiques.

Sauf dans le cas des installations d'alimentation des aéronefs, les canalisations de liaison entre l'appareil de distribution et le réservoir à partir duquel il est alimenté sont enterrées de façon à les protéger des chocs. Les liaisons des canalisations avec l'appareil de distribution s'effectuent sous l'appareil.

D'autre part, elles comportent un point faible (fragment cassant) destiné à se rompre en cas d'arrachement accidentel de l'appareil. Des dispositifs automatiques, placés de part et d'autre de ce point faible, interrompent tout débit liquide ou gazeux en cas de rupture.

En amont ces dispositifs sont doublés par des vannes, placées sous le niveau du sol, qui peuvent être commandées manuellement.

Ces canalisations sont implantées dans des tranchées dont le fond constitue un support suffisant. Le fond de ces tranchées et les remblais sont constitués d'une terre sèche ou d'un sol granuleux (sable, gravillon, pierres ou agrégats n'excédant pas 25 millimètres de diamètre).

##### Article 8.4.3.2. Cas des stockages enterrés de liquides inflammables

Les réservoirs enterrés et les canalisations enterrées associées, même non classés, respectent les prescriptions édictées dans l'arrêté du 18 avril 2008 susvisé.

## CHAPITRE 8.5 EAU

#### ARTICLE 8.5.1. AIRES DE DÉPOTAGE OU DE DISTRIBUTION

Dans le cas où les aires définies en préambule de l'annexe I sont confondues, la surface de la plus grande aire doit être retenue. Les aires de dépotage et de distribution de liquides inflammables sont étanches aux produits susceptibles d'y être répandus et conçues de manière à permettre le drainage de ceux-ci. Dans le cas du ravitaillement lateral, l'étanchéité de l'aire de distribution se limite à la zone terrestre.

Toute installation de distribution de liquides inflammables est pourvue en produits fixants ou en produits absorbants appropriés permettant de retenir ou neutraliser les liquides accidentellement répandus.

Ces produits sont stockés en des endroits visibles, facilement accessibles et proches des postes de distribution avec les moyens nécessaires à leur mise en œuvre (pelle,...). Les liquides ainsi collectés sont traités au moyen d'un décanteur-séparateur d'hydrocarbures muni d'un dispositif d'obturation automatique.

Ce décanteur-séparateur est conçu et dimensionné de façon à évacuer un débit minimal de 45 litres par heure, par mètre carré de l'aire considérée, sans entraînement de liquides inflammables.

Le séparateur-décanteur est conforme à la norme en vigueur au moment de son installation. Le décanteur-séparateur est nettoyé par une entité habilitée aussi souvent que cela est nécessaire, et dans tous les cas au moins une fois par an.

Ce nettoyage consiste en la vidange des hydrocarbures et des boues ainsi qu'en la vérification du bon fonctionnement de l'inhuminateur. L'entité habilitée fournit la preuve de la destruction ou du retraitement des déchets rejetés.

Les fiches de suivi de nettoyage du séparateur-décanneur d'hydrocarbures ainsi que l'attestation de conformité à la norme en vigueur sont tenues à disposition de l'inspecteur des installations classées et de l'organisme de contrôles périodiques. Dans le cas du ravitaillement bateau, certains cas spécifiques peuvent ne pas permettre la mise en place d'un décanneur-séparateur d'hydrocarbures.

Cette impossibilité est alors démontrée par une étude technicoéconomique tenue à la disposition de l'inspecteur des installations classées et de l'organisme de contrôles périodiques. Cette étude précise les mesures compensatoires mises en place.

La partie de l'aire de distribution qui est protégée des intempéries par un auvent pourra être affectée du coefficient 0,5 pour déterminer la surface réelle à protéger prise en compte dans le calcul du dispositif décanneur-séparateur.

## CHAPITRE 8.6 AIR. – ODEURS

### ARTICLE 8.6.1. ODEURS

Lors de la distribution de carburant, le débit d'odeur des vapeurs émises à l'atmosphère par l'ensemble des sources prioritaires canalisées, canalisables et diffusées, ne dépasse pas les valeurs suivantes :

HAUTEUR D'ÉMISSION (en m)	DÉBIT D'ODEUR (en UO/h)
0	$1000 \times 10^3$
5	$3000 \times 10^3$
10 et plus	$21000 \times 10^3$

Le niveau d'une odeur ou concentration d'un mélange odorant est défini conventionnellement comme étant le facteur de dilution qu'il faut appliquer à un effluent pour qu'il ne soit plus ressenti comme odorant par 50 % des personnes constituant un échantillon de population.

Le débit d'odeur est défini conventionnellement comme étant le produit du débit d'air rejeté, exprimé en m<sup>3</sup>/h, par le facteur de dilution au seuil de perception. La mesure du débit d'odeur peut être effectuée, notamment à la demande du préfet ou de l'inspection des installations classées, selon les méthodes normalisées en vigueur si l'installation fait l'objet de plaintes relatives aux nuisances olfactives. Ces mesures sont réalisées au frais de l'exploitant.

## CHAPITRE 8.7 REMISE EN ÉTAT EN FIN D'EXPLOITATION

Outre les dispositions prévues, et sans préjudice des dispositions prévues au code de l'environnement, lorsqu'une installation classée est mise à l'arrêt définitif, l'exploitant met en sécurité et remet en état le site de sorte qu'il ne s'y manifeste plus aucun danger et inconvénient. En particulier :

tous les produits dangereux ainsi que tous les déchets sont valorisés ou évacués vers des installations dûment autorisées ;  
- les terres ayant contenu des produits susceptibles de polluer les eaux ou de provoquer un incendie ou une explosion sont vidées, nettoyées, égoutées et, le cas échéant, décontaminées. Elles sont relevées, sauf en cas d'impossibilité technique justifiée, auquel cas elles sont neutralisées par remplissage avec un solide inerte. Le produit utilisé pour la neutralisation recouvre toute la surface de la paroi interne et possède une résistance à l'arrachement suffisante pour empêcher l'affaissement du sol en surface.

## TITRE 9 SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS ET DE LEUR EFFETS

### CHAPITRE 9.1 PROGRAMME D'AUTO SURVEILLANCE

#### ARTICLE 9.1.1. PRINCIPES ET OBJECTIFS DU PROGRAMME D'AUTO SURVEILLANCE

Afin de maîtriser les émissions de ses installations et de suivre leurs effets sur l'environnement, l'exploitant définit et met en œuvre sous sa responsabilité un programme de surveillance de ces émissions et de leurs effets dit programme d'auto surveillance. L'exploitant adapte et actualise la nature et la fréquence de cette surveillance pour tenir compte des évolutions de ses installations, de leurs performances par rapport aux obligations réglementaires, et de leurs effets sur l'environnement. L'exploitant décrit dans un document tenu à la disposition de l'inspection des installations classées les modalités de mesures et de mise en œuvre de son programme de surveillance, y compris les modalités de transmission à l'inspection des installations classées.

Les articles suivants définissent le contenu minimum de ce programme en terme de nature de mesure, de paramètres et de fréquence pour les différentes émissions et pour la surveillance des effets sur l'environnement, ainsi que de fréquence de transmission des données d'auto surveillance.

### CHAPITRE 9.2 MODALITÉS D'EXERCICE ET CONTENU DE L'AUTO SURVEILLANCE

#### ARTICLE 9.2.1. AUTO SURVEILLANCE DES ÉMISSIONS ATMOSPHÉRIQUES

##### Article 9.2.1.1. Auto surveillance des rejets atmosphériques

Paramètre	Fréquence	Méthodes d'analyse
Poussières	2 fois par an réparties entre saisons sèche et humide	NF X 44-012

Les mesures sont effectuées par un organisme extérieur

#### ARTICLE 9.2.2. RELEVÉ DES PRÉLÈVEMENTS D'EAU

Les installations de prélèvement d'eau sont munies d'un dispositif de mesure totalisateur. Ce dispositif est relevé mensuellement. Les résultats sont portés sur un registre. L'exploitant établit un bilan annuel des utilisations d'eau à partir des relevés réguliers de ses consommations. Ce bilan fait apparaître éventuellement les économies réalisables.

#### ARTICLE 9.2.3. AUTO SURVEILLANCE DES EAUX RÉSIDUAIRES

##### Article 9.2.3.1. Fréquences, et modalités de l'auto surveillance de la qualité des rejets

Les dispositions minimum suivantes sont mises en œuvre :

Eaux susceptibles d'être polluées et eaux reçues en excès - N°1 et 2 (Cf. repérage du rejet sous article 4.3.5)	
Paramètres	Mesures réalisées par un organisme agréé par le ministère de l'Ecologie
Périodicité de la mesure	
Hydrocarbures totaux	Tous les 3 ans
Demande chimique en oxygène sur effluents non décaints (DCO)	
Matières en suspension totales (MESST)	

Ces mesures sont effectuées sur un échantillon représentatif du fonctionnement de l'installation et constitué, soit par un prélèvement continu d'une demi-heure, soit par au moins deux prélèvements instantanés espacés d'une demi-heure.

Cette mesure du débit et du pH est également réalisée.

## **CHAPITRE 9.3 SUIVI, INTERPRÉTATION ET DIFFUSION DES RÉSULTATS**

### **ARTICLE 9.3.1. ACTIONS CORRECTIVES**

L'exploitant suit les résultats des mesures qu'il réalise en application du chapitre 8.2, notamment celles de son programme d'auto-surveillance, les analyse et les interprète. Il prend le cas échéant les actions correctives appropriées lorsque des résultats font présager des risques ou incovénients pour l'environnement ou d'écart par rapport au respect des valeurs réglementaires relatives aux émissions de ses installations ou de leurs effets sur l'environnement.

### **ARTICLE 9.3.2. ANALYSE ET TRANSMISSION DES RÉSULTATS DE L'AUTO SURVEILLANCE**

Sans préjudice des dispositions de l'article 38 du décret n°77 1133 du 21 septembre 1977, l'exploitant établit avant la fin de chaque mois calendaire un rapport de synthèse relatif aux résultats des mesures et analyses imposées aux articles 8.2 du mois précédent. Ce rapport traite au minimum de l'interprétation des résultats de la période considérée (en particulier cause et ampleur des écarts), des mesures comparatives, des modifications éventuelles du programme d'auto-surveillance et des actions correctives mises en œuvre ou prévues (sur l'outil de production, de traitement des effluents, la maintenance...) ainsi que de leur efficacité.

Il est tenu à la disposition permanente de l'inspection des installations classées pendant une durée de 5 ans.

### **ARTICLE 9.3.3. ANALYSE ET TRANSMISSION DES RÉSULTATS DES MESURES DE NIVEAUX SONORES**

L'exploitant fait réaliser dans les six mois suivant la notification du présent arrêté puis tous les 3 ans et à ses frais, une mesure des niveaux sonores par une personne ou un organisme qualifié selon une procédure et aux emplacements choisis après accord de l'inspection des installations classées.

Les mesures sont effectuées selon la méthode dit d'expertise définie en annexe de l'arrêté ministériel du 23 janvier 1997.

---

**TITRE 10 - PUBLICITE - NOTIFICATION**


---

**ARTICLE 10.1.1. PUBLICITE**

Une copie du présent arrêté sera déposée à la mairie de SAINT-PIERRE pour y être consultée par toute personne intéressée.

Un extrait de l'arrêté énumérant notamment les prescriptions auxquelles l'installation est soumise, sera affichée à ladite mairie pendant une durée minimum de un mois. Procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité sera dressé par les soins du Maire.

Le même extrait sera affiché en permanence et de façon visible dans l'établissement par les soins du bénéficiaire de l'autorisation.

Un avis sera inséré par les soins du Préfet et aux frais de l'exploitant dans deux journaux locaux diffusés dans le département.

**ARTICLE 10.1.2. NOTIFICATIONS**

Le présent arrêté sera notifié SABLIERES MODERNES et publié au recueil des actes administratifs de la Préfecture.

Copies seront adressées à :

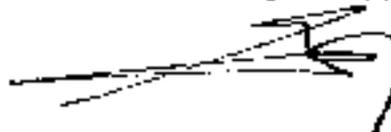
- M. Le Secrétaire Général
- M. Le Sous Préfet de SAINT-PIERRE
- M. Le Maire de SAINT-PIERRE chargé des formalités d'affichage
- M. Le Directeur de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement de la Martinique
- M. le Chef de Service Risques Energie Climat
- M. le Directeur de l'Agriculture et de la Forêt
- M. le Directeur de l'Agence Régionale de Santé
- M. le Directeur Départemental des Services d'Incendie et de Secours
- M. le Chef du Service Interministériel de Défense et de Protection Civile
- M. le Directeur du Travail, de l'Emploi et de la Formation Professionnelle

chargés, chacun en ce qui le concerne, de son exécution

A FORT DE FRANCE, le

2 - SEP. 2011

Pour le Préfet et par délégation  
Le Secrétaire Général de la Préfecture  
de la Martinique



Jean-René VACHER

# Sablières Modernes SAS

BP41- Quartier du Fort

97 250 SAINT-PIERRE

Martinique



## Dossier de demande d'enregistrement

### Partie 7 : **PIECES GRAPHIQUES**

Dossier réalisé par :

Caraïbes Environnement Développement

La Retraite

97122 BAIE MAHAULT

Tél : 05 90 94 65 93 – Fax : 05 90 94 65 59





# **1** **SOMMAIRE**

- 1 SOMMAIRE**
- 2 PLAN DE SITUATION**
- 3 PLAN DES ABORDS**
- 4 PLAN D'ENSEMBLE**



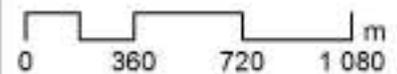
## **2 PLAN DE SITUATION**

# SABLIM

Dossier de demande  
d'enregistrement  
Plan de situation

## Légende

 Limite de l'exploitation



Échelle 1:25 000

Département de Martinique  
Commune de Saint-Pierre

Référence: 38-CF-R0104/18/TA  
Réalisation: Caraïbes Environnement  
Développement  
Date: 24.09.2018  
VF1





### **3 PLAN DES ABORDS**

# SABLIM

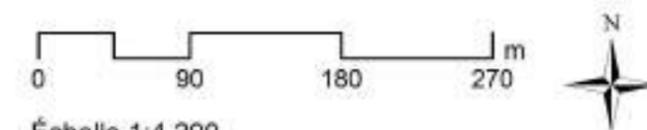
## Dossier de demande d'enregistrement

Plan des abords



### Légende

- Rayon de 100 m
- Limite de l'exploitation
- Route
- Cours d'eau
- Usage**
- Ancienne Carrière
- Carrière
- Végétation



Département de Martinique  
Commune de Saint-Pierre

Référence: 38-CF-R0104/18/TA  
Réalisation: Caraïbes Environnement  
Développement  
Date: 24.09.2018  
VF1

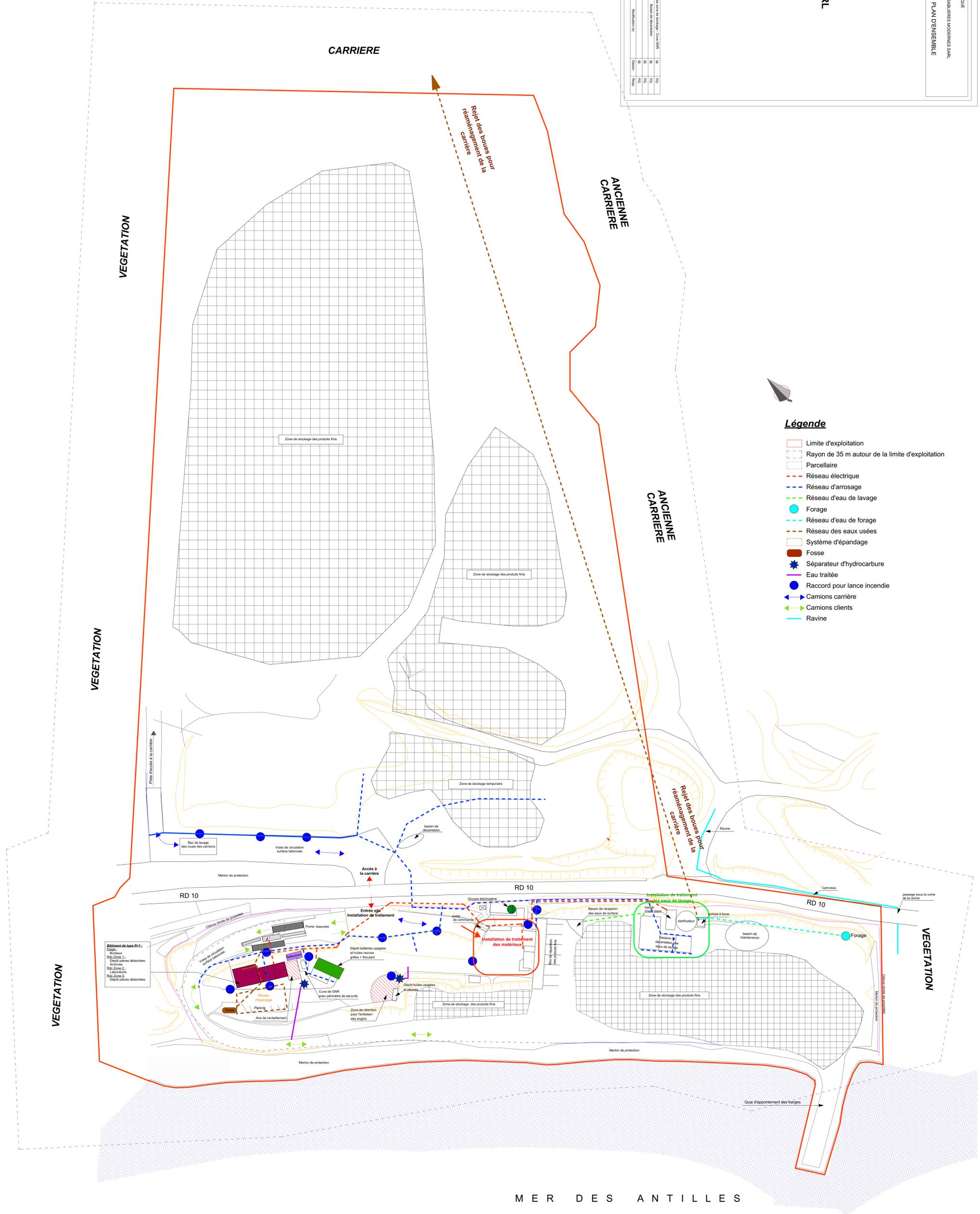




## **4 PLAN D'ENSEMBLE**

**SABLIERES MODERNES SARL**
  
**PLAN D'ENSEMBLE**

Forme	A0	Échelle	1/500
Échelle	1/500	Forme	A0
Version	01	Date	20/06/2018
Version	02	Date	20/06/2018
Version	03	Date	20/06/2018
Version	04	Date	20/06/2018
Version	05	Date	20/06/2018
Version	06	Date	20/06/2018
Version	07	Date	20/06/2018
Version	08	Date	20/06/2018
Version	09	Date	20/06/2018
Version	10	Date	20/06/2018



**Légende**

- Limite d'exploitation
- Rayon de 35 m autour de la limite d'exploitation
- Parcellaire
- Réseau électrique
- Réseau d'arrosage
- Réseau d'eau de lavage
- Forage
- Réseau d'eau de forage
- Réseau des eaux usées
- Système d'épandage
- Fosse
- ✱ Séparateur d'hydrocarbure
- Eau traitée
- Raccord pour lance incendie
- ↔ Camions carrière
- ↔ Camions clients
- ↔ Ravine



Liberté • Égalité • Fraternité

RÉPUBLIQUE FRANÇAISE

Ministère chargé  
des installations classées  
pour la protection de  
l'environnement

# Annexe I : Demande d'enregistrement pour une ou plusieurs installation(s) classée(s) pour la protection de l'environnement

N°15679\*02

Articles L. 512-7 et suivants du code de l'environnement

La loi n° 78-17 du 6 janvier 1978 relative à l'informatique, aux fichiers et aux libertés s'applique aux données nominatives portées dans ce formulaire. Elle garantit un droit d'accès et de rectification pour ces données auprès du service destinataire.

## 1. Intitulé du projet

Dossier d'enregistrement d'exploiter une installation de broyage et concassage et une station de transit de produits minéraux

## 2. Identification du demandeur (remplir le 2.1.a pour un particulier, remplir le 2.1.b pour une société)

### 2.1.a Personne physique (vous êtes un particulier) :

Madame

Monsieur

Nom, prénom

### 2.1.b Personne morale (vous représentez une société civile ou commerciale ou une collectivité territoriale) :

Dénomination ou  
raison sociale SABLIERES MODERNES SAS (SABLIM)

N° SIRET 34230382300013

Forme juridique SAS

Qualité du  
signataire Directeur

### 2.2 Coordonnées (adresse du domicile ou du siège social)

N° de téléphone 0596.78.32.32

Adresse électronique florent.coat@sablim.com

N° voie

Type de voie

Nom de voie Quartier du Fort

Lieu-dit ou BP BP41

Code postal 97250

Commune SAINT-PIERRE

Si le demandeur réside à l'étranger

Pays

Province/Région

### 2.3 Personne habilitée à fournir les renseignements demandés sur la présente demande

Cochez la case si le demandeur n'est pas représenté

Madame

Monsieur

Nom, prénom COAT Florent

Société Sablières Modernes

Service Direction

Fonction Directeur

#### Adresse

N° voie

Type de voie

Nom de voie Quartier du Fort

Lieu-dit ou BP BP41

Code postal 97250

Commune SAINT-PIERRE

N° de téléphone 0596.78.32.32

Adresse électronique florent.coat@sablim.com

### 3. Informations générales sur l'installation projetée

#### 3.1 Adresse de l'installation

N° voie

Type de voie Route

Nom de la voie du Prêcheur

Lieu-dit ou BP

Code postal

97250

Commune SAINT-PIERRE

#### 3.2 Emplacement de l'installation

L'installation est-elle implantée sur le territoire de plusieurs départements ?

Oui  Non

Si oui veuillez préciser les numéros des départements concernés :

L'installation est-elle implantée sur le territoire de plusieurs communes ?

Oui  Non

Si oui veuillez préciser le nom et le code postal de chaque commune concernée :

### 4. Informations sur le projet

#### 4.1 Description

Description de votre projet, incluant ses caractéristiques physiques y compris les éventuels travaux de démolition et de construction

La Société SABLIM (Sablières Modernes SAS) exploite une carrière ainsi qu'une unité de traitement des matériaux au lieu-dit « Coulée Rivière Blanche ». Ces deux activités sont soumises à deux arrêtés préfectoraux d'exploitation différents. L'installation de traitement est actuellement autorisée à exploiter par arrêté préfectoral n°11-02 991 du 2 septembre 2011. La réglementation ayant évolué depuis 2011, les rubriques auxquelles SABLIM était soumise ont évolué nécessitant une mise à jour du dossier ICPE. Egalement, la société SABLIM a le projet de réorganiser son site et d'augmenter sa capacité de stockage de matériaux.

Suite à la mise en demeure du 26 décembre 2017, la société Sablières Modernes a transmis à la DEAL Martinique, le 7 décembre 2018, un dossier de demande d'enregistrement relatif à la régularisation administrative d'une installation de transit de matériaux n°38CF-R0104/18/TA. Ce dossier a fait l'objet d'une demande de complément par courrier n°RI/ENV.19.037 du 12/02/2019 et d'un échange téléphonique entre CARAÏBES ENVIRONNEMENT DEVELOPPEMENT et la DEAL Martinique sur le format du dossier complémentaire ayant abouti sur un accord par mail du 28/02/2019. Le mercredi 18 septembre 2019 par téléphone, la DEAL Martinique a demandé de nouvelles modifications sur le dossier d'enregistrement. Ces éléments ont été consignés par courrier du 20/09/2019.

Le présent dossier contient l'ensemble des demandes manifestées par la DEAL de Martinique en premier lieu au travers de la mise en demeure, puis par les 2 demandes de compléments et ce, afin de régulariser la situation administrative du site.

4.2 Votre projet est-il un :

Nouveau site

Site existant

4.3 Activité

Précisez la nature et le volume des activités ainsi que la ou les rubrique(s) de la nomenclature des installations classées dont la ou les installations projetées relèvent :

Numéro de rubrique	Désignation de la rubrique (intitulé simplifié) avec seuil	Identification des installations exprimées avec les unités des critères de classement	Régime
2515-1 Bénéfice de l'antériorité	Installation de broyage, concassage > 200 kW	Installation de broyage, concassage d'une puissance de 545 kW	E
2517 Régularisation	Station de transit de produits minéraux > 10 000m <sup>2</sup>	Station de transit de produits minéraux d'une superficie de 50 000 m <sup>2</sup>	E
1435 Actualisation des rubriques	Station service de volume annuel distribué > 100m <sup>3</sup> d'essence ou 500 m <sup>3</sup> au total	Station service volume annuel de carburant distribué de 240 m <sup>3</sup>	DC
4734-2 Actualisation des rubriques	Stockage de liquide inflammable > 50 t d'essence ou 100 t au total	Stockage en réservoir manufacturé de liquides inflammables de 17t de GNR maximum	NC
2930-1	Atelier de réparation d'entretien des engins > 2000m <sup>2</sup>	Atelier de réparation et d'entretien des engins d'une surface de 500m <sup>2</sup>	NC
4725 Actualisation des rubriques	Emploi et stockage d'oxygène > 2t	Emploi et stockage d'oxygène d'une quantité de 50 kg maximum	NC
4719 Actualisation des rubriques	Stockage et emploi d'acétylène > 250 kg	Stockage et emploi d'acétylène 20 kg	NC
2910-A	Installation de combustion	Installation de combustion : groupe électrogène de 100 kW	NC

## 5. Respect des prescriptions générales

5.1 Veuillez joindre un document permettant de justifier que votre installation fonctionnera en conformité avec les prescriptions générales édictées par arrêté ministériel.

Des guides de justificatifs sont mis à votre disposition à l'adresse suivante : [http://www.ineris.fr/aida/consultation\\_document/10361](http://www.ineris.fr/aida/consultation_document/10361) .

*Attention, la justification de la conformité à l'arrêté ministériel de prescriptions générales peut exiger la production de pièces annexes (exemple : plan d'épandage).*

*Vous pouvez indiquer ces pièces dans le tableau à votre disposition en toute fin du présent formulaire, après le récapitulatif des pièces obligatoires.*

5.2 Souhaitez-vous demander des aménagements aux prescriptions générales mentionnées ci-dessus ? Oui  Non

*Si oui, veuillez fournir un document indiquant la nature, l'importance et la justification des aménagements demandés.*

**Le service instructeur sera attentif à l'ampleur des demandes d'aménagements et aux justifications apportées.**

## 6. Sensibilité environnementale en fonction de la localisation de votre projet

Ces informations sont demandées en application de l'article R. 512-46-3 du code de l'environnement. Afin de réunir les informations nécessaires pour remplir le tableau ci-dessous, vous pouvez vous rapprocher des services instructeurs, et vous référer notamment à l'outil de cartographie interactive CARMEN, disponible sur le site de chaque direction régionale.

Le site Internet du ministère de l'environnement vous propose un regroupement de ces données environnementales par région, à l'adresse suivante : <https://www.ecologique-solidaire.gouv.fr/linformation-environnementale#e2>

Cette plateforme vous indiquera la définition de chacune des zones citées dans le formulaire.

Vous pouvez également retrouver la cartographie d'une partie de ces informations sur le site de l'inventaire national du patrimoine naturel (<http://inpn.mnhn.fr/zone/sinp/espaces/viewer/>).

Le projet se situe-t-il :	Oui	Non	Si oui, lequel ou laquelle ?
Dans une zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique de type I ou II (ZNIEFF) ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
En zone de montagne ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection biotope ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur le territoire d'une commune littorale ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Commune de Saint Pierre
Dans un parc national, un parc naturel marin, une réserve naturelle (nationale ou régionale), une zone de conservation halieutique ou un parc naturel régional ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du bruit, arrêté ou le cas échéant, en cours d'élaboration?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un bien inscrit au patrimoine mondiale ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Approuvé
Dans un site ou sur des sols pollués ? [Site répertorié dans l'inventaire BASOL]	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans une zone de répartition des eaux ? [R.211-71 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un périmètre de protection rapprochée d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ou d'eau minérale naturelle?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
Dans un site inscrit ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
<b>Le projet se situe-t-il, dans ou à proximité :</b>	<b>Oui</b>	<b>Non</b>	<b>Si oui, lequel et à quelle distance ?</b>
D'un site Natura 2000 ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
D'un site classé ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	

## 7. Effets notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement et la santé humaine

Ces informations sont demandées en application de l'article R. 512-46-3 du code de l'environnement.

7.1 Incidence potentielle de l'installation		Oui	Non	NC <sup>1</sup>	Si oui, décrire la nature et l'importance de l'effet (appréciation sommaire de l'incidence potentielle)
<b>Ressources</b>	Engendre-t-il des prélèvements en eau ? Si oui, dans quel milieu ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Forage : prélèvement de 100 000 m <sup>3</sup> /an d'eau souterraine, forage autorisé par l'AP n°AA-2991 du 2/09/2011 à une consommation maximale de 450 m <sup>3</sup> /j Adduction : 3000m <sup>3</sup> /an d'eau potable à usage d'eau domestique Demande d'aménagement des prescriptions
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La tête de forage est protégée par une plaque métallique afin d'éviter toute contamination de la nappe par les éléments extérieurs de surface (poussières, infiltration d'eaux souillées...).

1

Non concerné

	Est-il excédentaire en matériaux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les boues sont valorisée au niveau de la carrière (réhabilitation). Elle sont acheminées au moyen d'une pompe à boue.
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Milieu naturel</b>	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Les stockages de matériaux sont situés sur une ancienne carrière.
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	
	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 6 du présent formulaire ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Risques</b>	Est-il concerné par des risques technologiques ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	L'analyse préliminaire des risques (voire l'étude des dangers) classe les risque technologiques comme acceptables.
	Est-il concerné par des risques naturels ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Aléa liquéfaction fort, aléa tsunami, aléa mouvement de terrain faible à moyen (végétalisation des sols nus), aléa houle, submersion marine et érosion fort (enrochement)

	Engendre-t-il des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des risques sanitaires ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Nuisances</b>	Engendre-t-il des déplacements/des trafics ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Le site (incluant le projet) engendre un trafic routier de 70 A/R par jour pour les matériaux entrants et 50 A/R pour les matériaux sortants.
	Est-il source de bruit ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Respecte les limites prévues par l'arrêté du 23 janvier 1997 (dernière campagne le 15 mai 2016)
	Est-il concerné par des nuisances sonores ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des odeurs ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Respecte les limites prévues par l'arrêté du 26 Novembre 2012 (suivi par jauges Owen opéré par Madininair)
	Est-il concerné par des nuisances olfactives ?	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Engendre-t-il des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
Est-il concerné par des vibrations ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>		
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
	Est-il concerné par des émissions lumineuses ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	
<b>Emissions</b>	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Poussières Respecte les limites prévues par l'arrêté du 26 Novembre 2012 (suivi par jauges Owen opéré par Madininair)
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Recyclage en interne de l'eau et valorisation des boues de décantation
	Engendre-t-il des d'effluents ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	Recyclage en interne de l'eau et valorisation des boues de décantation
<b>Déchets</b>	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La société SABLIM dispose d'un plan de gestion des déchets avec des procédures d'exploitation permettant une meilleure utilisation des équipements et des produits présents sur le site. Tous les déchets suivent des filières de traitement ou d'éliminations agréés conformément aux procédures et contrôle des circuits de traitement des déchets des articles R. 541-42 à R. 541-48 du Code de l'Environnement

<b>Patrimoine/ Cadre de vie/ Population</b>	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?	<input type="checkbox"/>	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	SABLIM a su réaménager le site (ancienne décharge) pour l'intégrer dans le paysage actuel.
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements) notamment l'usage des sols ?	<input checked="" type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	La station de transit est en partie située sur une ancienne carrière et en partie sur une ancienne décharge.

### 7.2 Cumul avec d'autres activités

Les incidences de l'installation, identifiées au 7.1, sont-elles susceptibles d'être cumulées avec d'autres activités existantes ou autorisées ?

Oui  Non

Si oui, décrivez lesquelles :

Le site de SABLIM est en exploitation depuis 1989 et aucune augmentation significative des besoins en eau, électricité, bande passante n'est prévue. L'exploitation ne nécessite pas la mise en place d'infrastructure connexe. Il n'y a pas de projet d'envergure identifié dans la zone et dans un rayon de 500 m autour du site.

### 7.3 Incidence transfrontalière

Les incidences de l'installation, identifiées au 7.1, sont-elles susceptibles d'avoir des effets de nature transfrontalière ?

Oui  Non

Si oui, décrivez lesquels :

### 7.4 Mesures d'évitement et de réduction

Description, le cas échéant, des mesures et des caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine (pour plus de précision, il vous est possible de joindre une annexe traitant de ces éléments) :

## 8. Usage futur

Pour les sites nouveaux, veuillez indiquer votre proposition sur le type d'usage futur du site lorsque l'installation sera mise à l'arrêt définitif, accompagné de l'avis du propriétaire le cas échéant, ainsi que celui du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme [5° de l'article R.512-46-4 du code de l'environnement].

## 9. Commentaires libres

## 10. Engagement du demandeur

A Saint Pierre

Le 25/09/2019

**Signature du demandeur**

A handwritten signature in black ink, consisting of a vertical line intersected by a horizontal line, with a curved stroke extending from the bottom left.

# Bordereau récapitulatif des pièces à joindre à la demande d'enregistrement

**Vous devez fournir le dossier complet en trois exemplaires, augmentés du nombre de communes dont l'avis est requis en application de l'article R. 512-46-11. Chaque dossier est constitué d'un exemplaire du formulaire de demande accompagné des pièces nécessaires à l'instruction de votre enregistrement, parmi celles énumérées ci-dessous.**

## 1) Pièces obligatoires pour tous les dossiers :

Pièces	
<b>P.J. n°1.</b> - Une carte au 1/25 000 ou, à défaut, au 1/50 000 sur laquelle sera indiqué l'emplacement de l'installation projetée [1° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>P.J. n°2.</b> - Un plan à l'échelle de 1/2 500 au minimum des abords de l'installation jusqu'à une distance qui est au moins égale à 100 mètres. Lorsque des distances d'éloignement sont prévues dans l'arrêté de prescriptions générales prévu à l'article L. 512-7, le plan au 1/2 500 doit couvrir ces distances augmentées de 100 mètres [2° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>P.J. n°3.</b> - Un plan d'ensemble à l'échelle de 1/200 au minimum indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que, jusqu'à 35 mètres au moins de celle-ci, l'affectation des constructions et terrains avoisinants ainsi que le tracé de tous les réseaux enterrés existants, les canaux, plans d'eau et cours d'eau [3° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement] Requête pour une échelle plus réduite <input type="checkbox"/> : En cochant cette case, je demande l'autorisation de joindre à la présente demande d'enregistrement des plans de masse à une échelle inférieure au 1/200 [titre 1er du livre V du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>P.J. n°4.</b> - Un document permettant au préfet d'apprécier la compatibilité des activités projetées avec l'affectation des sols prévue pour les secteurs délimités par le plan d'occupation des sols, le plan local d'urbanisme ou la carte communale [4° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>P.J. n°5.</b> - Une description de vos capacités techniques et financières [7° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
<b>P.J. n°6.</b> - Un document justifiant du respect des prescriptions générales édictées par le ministre chargé des installations classées applicables à l'installation. Ce document présente notamment les mesures retenues et les performances attendues par le demandeur pour garantir le respect de ces prescriptions [8° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement] Pour les installations d'élevage, se référer au point 5 de la notice explicative.	<input checked="" type="checkbox"/>

## 2) Pièces à joindre selon la nature ou l'emplacement du projet :

Pièces	
<b>Si vous sollicitez des aménagements aux prescriptions générales mentionnés à l'article L. 512-7 applicables à l'installation :</b>	
<b>P.J. n°7.</b> - Un document indiquant la nature, l'importance et la justification des aménagements demandés [Art. R. 512-46-5 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
<b>Si votre projet se situe sur un site nouveau :</b>	
<b>P.J. n°8.</b> - L'avis du propriétaire, si vous n'êtes pas propriétaire du terrain, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation [1° du I de l'art. 4 du décret n° 2014-450 et le 7° du I de l'art. R. 512-6 du code de l'environnement]. Cet avis est réputé émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le demandeur.	<input type="checkbox"/>
<b>P.J. n°9.</b> - L'avis du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation [1° du I de l'art. 4 du décret n° 2014-450 et le 7° du I de l'art. R. 512-6 du code de l'environnement]. Cet avis est réputé émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le demandeur.	<input type="checkbox"/>
<b>Si l'implantation de l'installation nécessite l'obtention d'un permis de construire :</b>	
<b>P.J. n°10.</b> - La justification du dépôt de la demande de permis de construire [1° de l'art. R. 512-46-6 du code de l'environnement]. Cette justification peut être fournie dans un délai de 10 jours après la présentation de la demande d'enregistrement.	<input type="checkbox"/>
<b>Si l'implantation de l'installation nécessite l'obtention d'une autorisation de défrichement :</b>	
<b>P.J. n°11.</b> - La justification du dépôt de la demande d'autorisation de défrichement [2° de l'art. R. 512-46-6 du code de l'environnement]. Cette justification peut être fournie dans un délai de 10 jours après la présentation de la demande d'enregistrement.	<input type="checkbox"/>
<b>Si l'emplacement ou la nature du projet sont visés par un plan, schéma ou programme figurant parmi la liste suivante :</b>	
<b>P.J. n°12.</b> - Les éléments permettant au préfet d'apprécier, s'il y a lieu, la compatibilité du projet avec les plans, schémas et programmes suivants : [9° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]	<input checked="" type="checkbox"/>
- le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) prévu par les articles L. 212-1 et L. 212-2 du code de l'environnement	<input checked="" type="checkbox"/>

- le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) prévu par les articles L. 212-3 à L. 212-6 du code de l'environnement	<input type="checkbox"/>
- le schéma régional des carrières prévu à l'article L. 515-3	<input type="checkbox"/>
- le plan national de prévention des déchets prévu par l'article L. 541-11 du code de l'environnement	<input type="checkbox"/>
- le plan national de prévention et de gestion de certaines catégories de déchets prévu par l'article L. 541-11-1 du code de l'environnement	<input type="checkbox"/>
- le plan régional de prévention et de gestion des déchets prévu par l'article L. 541-13 du code de l'environnement	<input checked="" type="checkbox"/>
- le programme d'actions national pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du code de l'environnement	<input type="checkbox"/>
- le programme d'actions régional pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R. 211-80 du code de l'environnement	<input type="checkbox"/>
<b>Si votre projet nécessite une évaluation des incidences Natura 2000 :</b>	
<b>P.J. n°13.</b> - L'évaluation des incidences Natura 2000 [article 1° du I de l'art. R. 414-19 du code de l'environnement]. Cette évaluation est proportionnée à l'importance du projet et aux enjeux de conservation des habitats et des espèces en présence [Art. R. 414-23 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
<b>P.J. n°13.1.</b> - Une description du projet accompagnée d'une carte permettant de localiser l'espace terrestre ou marin sur lequel il peut avoir des effets et les sites Natura 2000 susceptibles d'être concernés par ces effets ; lorsque le projet est à réaliser dans le périmètre d'un site Natura 2000, un plan de situation détaillé est fourni ; [1° du I de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
<b>P.J. n°13.2.</b> Un exposé sommaire des raisons pour lesquelles le projet est ou non susceptible d'avoir une incidence sur un ou plusieurs sites Natura 2000 [2° du I de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement]. Dans l'affirmative, cet exposé précise la liste des sites Natura 2000 susceptibles d'être affectés, compte tenu de la nature et de l'importance du projet, de sa localisation dans un site Natura 2000 ou de la distance qui le sépare du ou des sites Natura 2000, de la topographie, de l'hydrographie, du fonctionnement des écosystèmes, des caractéristiques du ou des sites Natura 2000 et de leurs objectifs de conservation [2° du I de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
<b>P.J. n°13.3.</b> Dans l'hypothèse où un ou plusieurs sites Natura 2000 sont susceptibles d'être affectés, le dossier comprend également une analyse des effets temporaires ou permanents, directs ou indirects, que le projet peut avoir, individuellement ou en raison de ses effets cumulés avec d'autres projets dont vous êtes responsable, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites [II de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
<b>P.J. n°13.4.</b> S'il résulte de l'analyse mentionnée au 13.3 que le projet peut avoir des effets significatifs dommageables, pendant ou après sa réalisation, sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier comprend un exposé des mesures qui seront prises pour supprimer ou réduire ces effets dommageables [III de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
<b>P.J. n°13.5.</b> Lorsque, malgré les mesures prévues en 13.4, des effets significatifs dommageables subsistent sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du ou des sites, le dossier d'évaluation expose, en outre : [IV de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement] :	<input type="checkbox"/>
- <b>P.J. n°13.5.1</b> La description des solutions alternatives envisageables, les raisons pour lesquelles il n'existe pas d'autre solution que celle retenue et les éléments qui permettent de justifier la réalisation du projet, dans les conditions prévues aux VII et VIII de l'article L. 414-4 du code de l'environnement ; [1° du IV de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
- <b>P.J. n°13.5.2</b> La description des mesures envisagées pour compenser les effets dommageables que les mesures prévues au 13.4 ci-dessus ne peuvent supprimer. Les mesures compensatoires permettent une compensation efficace et proportionnée au regard de l'atteinte portée aux objectifs de conservation du ou des sites Natura 2000 concernés et du maintien de la cohérence globale du réseau Natura 2000. Ces mesures compensatoires sont mises en place selon un calendrier permettant d'assurer une continuité dans les capacités du réseau Natura 2000 à assurer la conservation des habitats naturels et des espèces. Lorsque ces mesures compensatoires sont fractionnées dans le temps et dans l'espace, elles résultent d'une approche d'ensemble, permettant d'assurer cette continuité ; [2° du IV de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
- <b>P.J. n°13.5.3</b> L'estimation des dépenses correspondantes et les modalités de prise en charge des mesures compensatoires, qui sont assumées par vous [3° du IV de l'art. R. 414-23 du code de l'environnement].	<input type="checkbox"/>
<b>Si votre projet concerne les installations qui relèvent des dispositions des articles L. 229-5 et 229-6 :</b>	
<b>P.J. n°14.</b> - La description : - Des matières premières, combustibles et auxiliaires susceptibles d'émettre du gaz à effet de serre ; - Des différentes sources d'émissions de gaz à effet de serre de l'installation ; - Des mesures prises pour quantifier les émissions de gaz à effet de serre grâce à un plan de surveillance qui réponde aux exigences du règlement pris en application de la directive 2003/87/CE du Parlement européen et du Conseil du 13 octobre 2003 établissant un système d'échange de quotas d'émission de gaz à effet de serre. Ce plan peut être actualisé par l'exploitant dans les conditions prévues par ce même règlement sans avoir à modifier son enregistrement. [10° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>
<b>P.J. n°15.</b> Un résumé non technique des informations mentionnées dans la pièce jointe n°14 [10° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]	<input type="checkbox"/>

**Si votre projet concerne une installation d'une puissance supérieure ou égale à 20 MW :**

**P.J. n°16.** - Une analyse coûts-avantages afin d'évaluer l'opportunité de valoriser de la chaleur fatale notamment à travers un réseau de chaleur ou de froid. Un arrêté du ministre chargé des installations classées et du ministre chargé de l'énergie, pris dans les formes prévues à l'article L. 512-5, définit les installations concernées ainsi que les modalités de réalisation de l'analyse coûts-avantages. [11° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]

**P.J. n°17.** - Une description des mesures prises pour limiter la consommation d'énergie de l'installation Sont fournis notamment les éléments sur l'optimisation de l'efficacité énergétique, tels que la récupération secondaire de chaleur. [12° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]

**3) Autres pièces volontairement transmises par le demandeur :**

Veillez compléter le tableau ci-joint en indiquant les pièces supplémentaires que vous souhaitez transmettre à l'administration.

Pièces	
Etude d'incidence environnementale et étude des dangers	

# Sablières Modernes SAS

BP41- Quartier du Fort

97 250 SAINT-PIERRE

Martinique



## Dossier de demande d'enregistrement

### Partie 6 :

## NOTICE D'HYGIENE ET DE SECURITE

Dossier réalisé par :

Caraïbes Environnement Développement

La Retraite

97122 BAIE MAHAULT

Tél : 05 90 94 65 93 – Fax : 05 90 94 65 59





# 1 SOMMAIRE

## 1.1 Table des matières

<b>1</b>	<b>SOMMAIRE .....</b>	<b>2</b>
1.1	Table des matières .....	2
<b>2</b>	<b>ORGANISATION GENERALE .....</b>	<b>3</b>
2.1	Effectif.....	3
2.2	Horaires de travail .....	3
2.3	Formations.....	3
2.4	Liste des engins présents sur le site .....	3
2.5	Représentation du personnel .....	3
<b>3</b>	<b>ELEMENTS GENERAUX DES CONDITIONS DE VIE ET DE TRAVAIL.....</b>	<b>5</b>
3.1	Installations sanitaires.....	5
3.2	Restauration .....	5
3.3	Ambiance physique.....	5
3.3.1	<i>Climatisation .....</i>	<i>5</i>
3.3.2	<i>Eclairage .....</i>	<i>5</i>
3.3.3	<i>Bruit.....</i>	<i>5</i>
3.3.4	<i>Suivi médical.....</i>	<i>5</i>
<b>4</b>	<b>SECURITE.....</b>	<b>6</b>
4.1.1	<i>Document Unique d'Evaluation des Risques (DUER) .....</i>	<i>6</i>
4.1.2	<i>Moyens de secours en cas d'accident.....</i>	<i>6</i>
4.1.3	<i>Contrôles et vérifications .....</i>	<i>6</i>
4.1.4	<i>Moyens de prévention .....</i>	<i>6</i>



## 2 ORGANISATION GENERALE

### 2.1 Effectif

L'exploitation de SABLIM emploie de façon permanente 20 salariés.

Le site est sous la direction du responsable d'exploitation et du directeur.

### 2.2 Horaires de travail

Les horaires de fonctionnement du site sont les suivants :

- ✓ Fonctionnement normal
  - du lundi au vendredi : 2 équipes de 4h-12h et 9h-17h
  - le samedi : 1 équipe de 4h-12h

### 2.3 Formations

Le personnel de SABLIM suit notamment les formations suivantes :

- ✓ Sauveteurs-secouristes du travail,
- ✓ Equipier incendie,
- ✓ Habilitation électrique,
- ✓ CACES.

Ces formations font l'objet de recyclages réguliers.

### 2.4 Liste des engins présents sur le site

Le parc des engins présents sur le site est détaillé dans le tableau ci-dessous :

Désignation	Marque	Type
BULLDOZER	CATERPILLAR	D8N
CHARGEUSE	CATERPILLAR	980G
CHARGEUSE	CATERPILLAR	980H
CHARGEUSE	LIEBHERR	L580
CHARGEUSE	LIEBHERR	L586
CHARGEUSE	LIEBHERR	L580 XP
PELLE RÉTRO	CATERPILLAR	345D
PELLE RÉTRO	CATERPILLAR	345D
TRACTOPELLE	JCB	3CX

*Illustration 1 : Parc engins en 2018*

Tout le personnel utilisant les engins sont titulaire d'un CACES en cours de validité.

### 2.5 Représentation du personnel

Conformément à l'Ordonnance n°2017-1386 du 22 septembre 2017 relative à la nouvelle organisation du dialogue social et économique dans l'entreprise et favorisant l'exercice et la



valorisation des responsabilités syndicales, la société SABLIM mettra en place un Comité Social de l'Entreprise (CSE) au plus tard le 1<sup>er</sup> janvier 2020 conformément.



## **3 ELEMENTS GENERAUX DES CONDITIONS DE VIE ET DE TRAVAIL**

### **3.1 Installations sanitaires**

Le personnel du site dispose de douches, lavabos et sanitaires en nombre suffisant. Par ailleurs, des vestiaires et espaces de repos sont mis à la disposition du personnel.

L'ensemble des installations sanitaires est tenu dans un état constant de propreté afin de respecter de bonnes conditions d'hygiène pour le personnel.

### **3.2 Restauration**

Le site dispose d'un espace de repos, faisant office de réfectoire, munie d'équipements de réfrigération et de réchauffage des repas.

### **3.3 Ambiance physique**

#### **3.3.1 Climatisation**

Le maintien d'une température confortable de travail des bureaux et locaux sociaux est assuré par des climatisations.

#### **3.3.2 Eclairage**

Dans l'ensemble des locaux, un éclairage artificiel et naturel est disponible et entretenu régulièrement.

#### **3.3.3 Bruit**

En cas d'exposition particulière à une installation bruyante, des protections individuelles sont mises à la disposition des salariés (bouchons d'oreilles, casques anti-bruit).

#### **3.3.4 Suivi médical**

Les salariés du site sont suivis par la médecine du travail :

- ✓ avant leur embauche, par un examen médical d'embauche,
- ✓ périodiquement,
- ✓ lors de la reprise du travail, après une absence prolongée ou répétitive pour cause de maladie, accident du travail.



## **4** **SECURITE**

### **4.1.1** *Document Unique d'Evaluation des Risques (DUER)*

En application de l'article L. 230-2 du code du travail, le DUER de la société SABLIM est régulièrement mis à jour et tenu à disposition des employés. Les risques professionnels auxquels sont soumis chacune des unités de travail sont identifiés, évalués et retranscrits dans ce document évolutif permettant également d'identifier les moyens de maîtrise mis ou à mettre en œuvre pour réduire l'exposition des employés du site.

### **4.1.2** *Moyens de secours en cas d'accident*

Le site dispose de Sauveteurs Secouristes du Travail (SST).

En cas d'accident, le site est muni des équipements nécessaires aux premiers soins.

### **4.1.3** *Contrôles et vérifications*

Conformément au Code du Travail, les installations et matériels sont périodiquement contrôlés par des sociétés agréées afin de déterminer les anomalies de fonctionnement et de contrôler les dispositifs de sécurité.

Ces contrôles périodiques et vérifications réglementaires ont été présentés dans l'Etude des Dangers.

### **4.1.4** *Moyens de prévention*

#### Equipement de protection collective

- Eloignement :
  - Signalisation et affichage : la signalisation de sécurité et de santé est mise en place conformément à l'arrêté du 4 novembre 1993 modifié ;
  - Affichage du plan de circulation à l'entrée ;
  - Signalisation cigarette interdite à côté de la cuve de GNR ;
  - Signalisation danger électrique ;
  - Signalisation vitesse limitée à 20 km/h ;
- Obstacles :
  - Toutes les passerelles et escaliers sont équipés de rambardes et main courantes ;
  - Protection des angles rentrants sur les convoyeurs ;
  - Tête de forage protégé par une plaque métallique ;
  - Merlons en bord de mer ;
- Atténuation :
  - Sur l'usine, les passerelles sont rugueuses et ajourées pour évacuer l'eau de pluie
  - Poste de pilotage dans un local climatisé
  - Atténuation du son dans les trémies
  - Atténuation de l'empoussièrement par arrosage des pistes



- Capotage de certains convoyeurs
- Atténuation des TMS par matériel de levage adapté (i.e. pince à fût) ;
- Cabines des engins insonorisées ;
- Consignation :
  - Lors des interventions électriques ;
  - Lors des interventions sur le brise roche hydraulique.

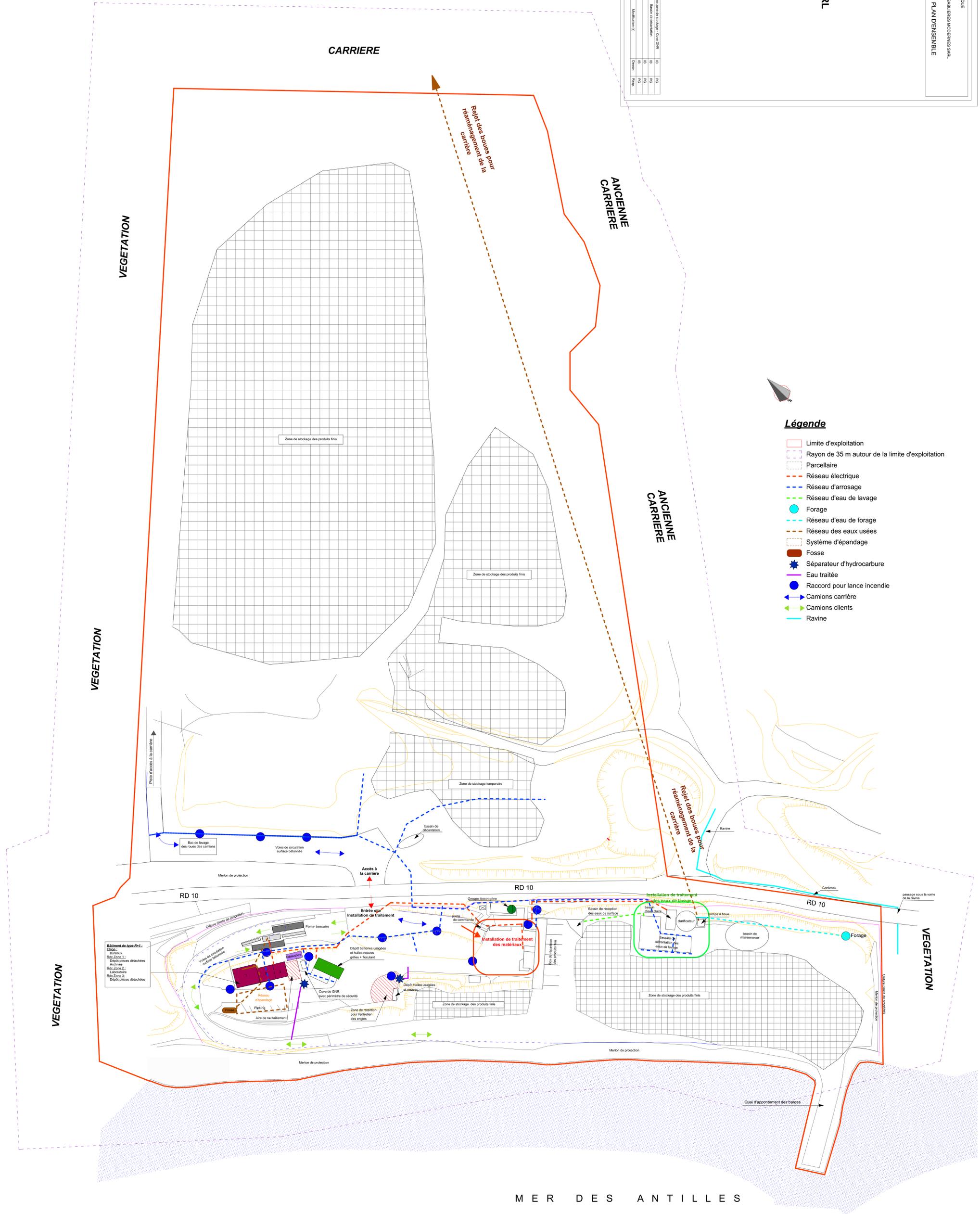
#### Equipements de protection individuelle

Le personnel du site disposera notamment des équipements de protection individuelle suivants :

- vêtements de travail,
- chaussures de sécurité,
- bouchons d'oreille,
- gants,
- casque,
- lunettes de protection,
- masques adaptés,
- gilet haute visibilité.

Forme	A0	Échelle	1/500	Intitulé	Plan d'ensemble
Échelle	1/500	Intitulé	Plan d'ensemble	Forme	A0
Intitulé	Plan d'ensemble	Forme	A0	Échelle	1/500

**SABLIERES MODERNES SARL**
  
**PLAN D'ENSEMBLE**



**Légende**

- Limite d'exploitation
- Rayon de 35 m autour de la limite d'exploitation
- Parcelle
- Réseau électrique
- Réseau d'arrosage
- Réseau d'eau de lavage
- Forage
- Réseau d'eau de forage
- Réseau des eaux usées
- Système d'épandage
- Fosse
- ✱ Séparateur d'hydrocarbure
- Eau traitée
- Raccord pour lance incendie
- ↔ Camions carrière
- ↔ Camions clients
- ↔ Ravine

# Sablières Modernes SAS

BP41- Quartier du Fort

97 250 SAINT-PIERRE

Martinique



## Dossier de demande d'enregistrement

### Partie 1 :

## DOSSIER ADMINISTRATIF ET REGLEMENTAIRE

Dossier réalisé par :

Caraïbes Environnement Développement

La Retraite

97122 BAIE MAHAULT

Tél : 05 90 94 65 93 – Fax : 05 90 94 65 59





# 1 SOMMAIRE

## 1.1 Table des matières

<b>1</b>	<b>SOMMAIRE .....</b>	<b>2</b>
1.1	Table des matières .....	2
1.2	Table des illustrations .....	2
<b>2</b>	<b>REFERENCES .....</b>	<b>3</b>
<b>3</b>	<b>PRESENTATION DU DEMANDEUR .....</b>	<b>4</b>
3.1	Motivations et justifications du projet .....	4
3.2	Localisation géographique du projet .....	4
3.3	Objet de la demande .....	6
3.4	Présentation administrative et juridique .....	6
3.5	Présentation des structures chargées du suivi du dossier .....	8
3.6	Capacités techniques et financières de l'exploitant .....	9
<b>4</b>	<b>CADRE JURIDIQUE .....</b>	<b>13</b>
4.1	ICPE : le régime d'enregistrement .....	13
4.2	Nomenclature des Installations classées .....	14
<b>5</b>	<b>METHODES D'ANALYSES .....</b>	<b>15</b>
5.1	Etude d'impact sur l'environnement .....	15
5.2	Etude de dangers .....	16
5.3	Difficultés rencontrées .....	16
<b>6</b>	<b>ANNEXES .....</b>	<b>17</b>

## 1.2 Table des illustrations

<i>Illustration 1 : Plan de situation de la société SABLIM .....</i>	<i>5</i>
<i>Illustration 2 : Présentation administrative du pétitionnaire (source SABLIM) .....</i>	<i>6</i>
<i>Illustration 3 : Organigramme de la société SABLIM .....</i>	<i>7</i>
<i>Illustration 4 : Capacités financières de la société SABLIM pour les années 2015 à 2017 .....</i>	<i>9</i>
<i>Illustration 5 - Moyens de production de SABLIM en 2018 .....</i>	<i>12</i>
<i>Illustration 6 : Etapes et acteurs de la procédure d'enregistrement .....</i>	<i>14</i>



## 2 REFERENCES

<b>Titre</b>	<b>Sablères Modernes SAS (SABLIM)</b>
Destinataire	Florent COAT – Directeur
Auteur(s)	Thibault ARGOUGES – Ingénieur d'études Risques industriels et pollution Perrine GUINGAND – Environnement et Risque industriels Caraïbes Environnement Développement
Contrôle qualité	M. Bertrand Viret – Directeur des études et du développement Caraïbes Environnement Développement
Références	38CF-R0104/18/TA
Version	F1
Date	28/09/2018

Ce rapport est basé sur les conditions observées et les informations fournies par les représentants de l'établissement lors de nos visites.

Les recommandations ou observations qu'il contient constituent un inventaire non exhaustif ou définitif, ne couvrent pas tous les dangers ou risques potentiels des activités de l'établissement, ni ne garantissent que l'établissement est en règle avec les dispositions législatives, réglementaires, normatives ou statutaires applicables.

Aucune prestation fournie par Caraïbes Environnement Développement ne peut s'assimiler à de la maîtrise d'œuvre et Caraïbes Environnement Développement n'est en aucun cas locateur d'ouvrage, concepteur ou maître d'œuvre.

Ce rapport a pour objet d'assister l'entreprise dans les actions de prévention et de protection de l'environnement et de la maîtrise des risques. Le contenu de ce rapport ne pourra pas être utilisé par un tiers en tant que document contractuel.



### **3 PRESENTATION DU DEMANDEUR**

#### **3.1 Motivations et justifications du projet**

La Société SABLIM (Sablières Modernes SAS) exploite une carrière ainsi qu'une unité de traitement des matériaux au lieu-dit « Coulée Rivière Blanche ». Ces deux activités sont soumises à deux arrêtés préfectoraux d'exploitation différents.

L'installation de traitement est actuellement autorisée à exploiter par arrêté préfectoral n°11-02 991 du 2 septembre 2011.

La réglementation ayant évolué depuis 2011, les rubriques auxquelles SABLIM était soumise ont évolué nécessitant une mise à jour du dossier ICPE. Egalement, la société SABLIM a le projet de réorganiser son site et d'augmenter sa capacité de stockage de matériaux.

Par la présente, une demande d'enregistrement au titre de la réglementation sur les ICPE est ainsi déposée en DEAL/préfecture afin de régulariser la situation administrative du site.

#### **3.2 Localisation géographique du projet**

Le site de la société SABLIM est localisé à Saint-Pierre, en bordure de la route départementale 10.

Les coordonnées GPS du projet sont les suivantes :

- Longitude : 61°11'42.3" Ouest ;
- Latitude : 14°45'55.4" Nord.

La carte ci-après présente la localisation du site.

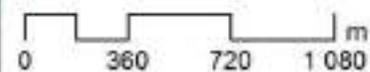


# SABLIM

Dossier de demande  
d'enregistrement  
Plan de situation

## Légende

 Limite de l'exploitation



Echelle 1:25 000

Département de Martinique  
Commune de Saint-Pierre

Référence: 38-CF-RD104/18/TA  
Réalisation: Caralbes Environnement  
Développement  
Date: 24.09.2016  
VF1



Illustration 1 : Plan de situation de la société SABLIM



### 3.3 Objet de la demande

Le présent dossier est une demande d'enregistrement au titre de la réglementation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE), pour la modification de l'autorisation d'exploiter une installation de traitement des matériaux sur la commune de Saint Pierre et notamment l'augmentation de ses capacités de stockage.

Le présent dossier inclut l'ensemble des prescriptions des différentes législations applicables, et relevant des différents codes.

### 3.4 Présentation administrative et juridique

Le dossier est présenté par la société SABLIERES MODERNES SAS (SABLIM) qui sera l'exploitant des installations (Cf. extrait K-bis en Annexe 1 de la présente partie).

<b>Raison sociale</b>	SABLIERES MODERNES SAS (SABLIM)
<b>Forme juridique</b>	Société par Actions Simplifiée (SAS)
<b>Adresse du siège social et du site pour le dépôt du présent dossier</b>	BP 41 - Quartier du Fort - 97250 SAINT-PIERRE ☎ : 0596 78 32 32 📠 : 05 96 78 30 31
<b>Activité</b>	Exploitation de carrières, fabrication et vente de tous matériaux de carrières (granulats, sables) (code NAF : 8.12.1)
<b>Effectif du site</b>	20
<b>Montant du capital</b>	344 700,00 €
<b>Date d'immatriculation</b>	18 septembre 1987
<b>N° d'identification</b>	B 342 303 823 Fort-de-France
<b>Interlocuteurs</b>	Florent COAT : Directeur du site

*Illustration 2 : Présentation administrative du pétitionnaire (source SABLIM)*



L'organigramme de la société SABLIERES MODERNES SAS est présenté ci-après.

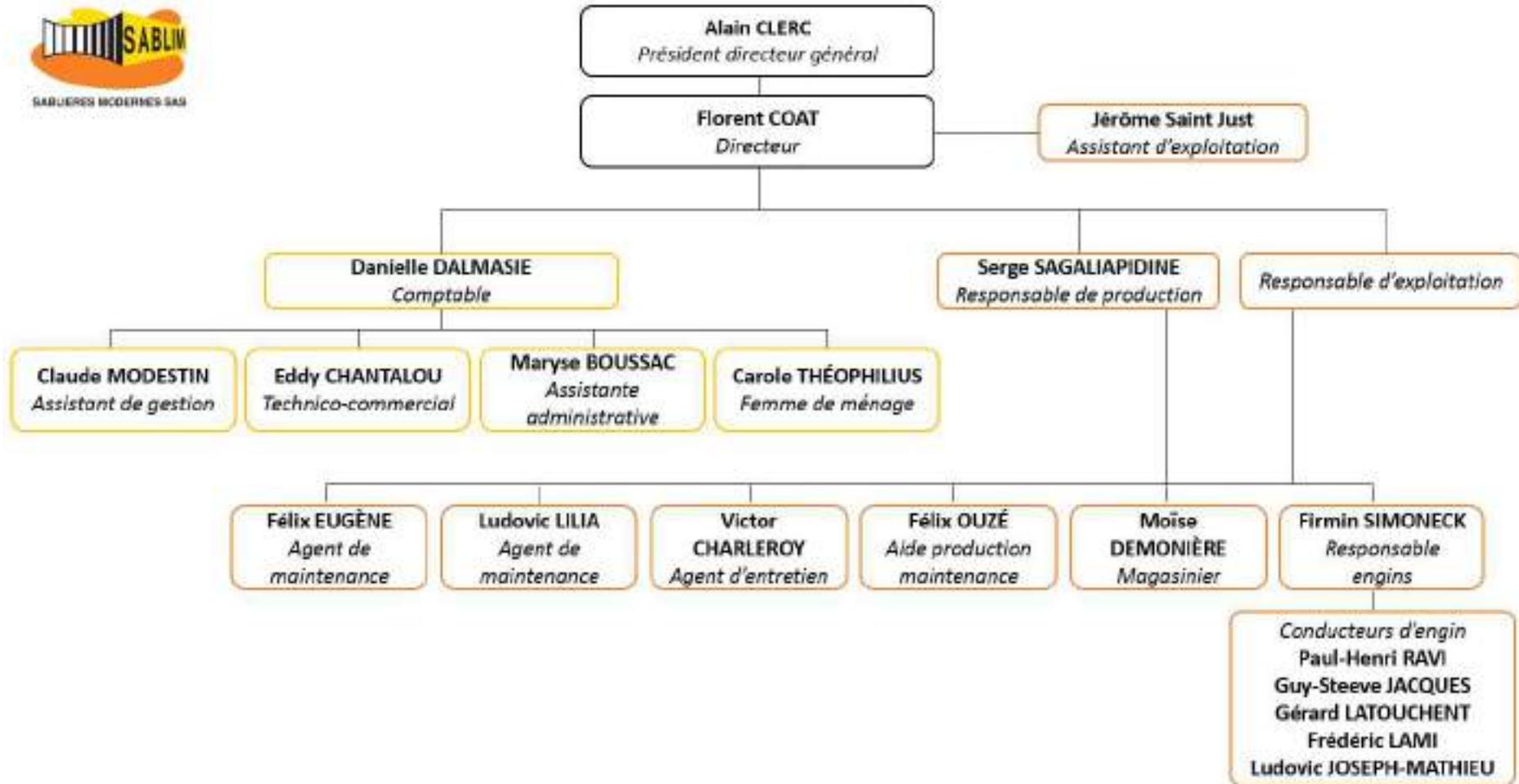


Illustration 3 : Organigramme de la société SABLIM



### 3.5 Présentation des structures chargées du suivi du dossier

- **SABLIÈRES MODERNES**  
BP41 - Quartier du Fort  
97250 SAINT-PIERRE  
Florent COAT  
☎ : 0596.78.32.32 - Fax : 0596.78.32.32  
✉ : [florent.coat@sablim.com](mailto:florent.coat@sablim.com)
- **DEAL** (Direction de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement Martinique)  
B.P. 7212  
97274 Schœlcher cedex  
☎ : 05 96 59 57 00  
✉ : [deal-martinique-usagers@developpement-durable.gouv.fr](mailto:deal-martinique-usagers@developpement-durable.gouv.fr)
- **CARAIBES ENVIRONNEMENT DEVELOPPEMENT (AMO de Sablière Modernes)**  
La Retraite  
97 122 BAIE-MAHAULT  
☎ : 05 90 94 65 93 - ✉ : 0590.94.65.59 - ✉ : [carenv.dev@environet.fr](mailto:carenv.dev@environet.fr)  
Site Internet : <http://www.caraibes-environnement.fr.st/>

Le dossier a été réalisé par :

- ✓ **Thibault ARGOUGES, ingénieur environnement (CED)**
- ✓ **Perrine GUINGAND, ingénieure environnement & risques industriels (CED)**
- ✓ **Sophie RATIE, ingénieure territoriale, géomaticienne (CED)**



## 3.6 Capacités techniques et financières de l'exploitant

### 3.6.1 Présentation générale de la société

La société SABLIM exploite actuellement une installation de traitement et de stockage des matériaux. Afin de développer son activité et de répondre aux besoins, la société SABLIM souhaite augmenter ses capacités de stockage sur son site sur la commune de Saint-Pierre.

### 3.6.2 Capacités financières

L'illustration suivante présente les éléments financiers de la société SABLIM pour les années 2015 à 2017 :

Nature	2015 en k€	2016 en k€	2017 en k€
<b>Chiffre Affaire HT</b>	8 122	6 925	6 989
<b>Capital</b>	344.7	344.7	344.7
<b>Investissement</b>	146	63	450
<b>Résultat d'exploitation</b>	815	833	555
<b>Résultat net après impôt</b>	1 038	748	449

*Illustration 4 : Capacités financières de la société SABLIM pour les années 2015 à 2017*

### 3.6.3 Historique

La société Sablières Modernes SAS (SABLIM) est constituée en Août 1987 par M. Maurice CLERC, afin d'approvisionner les sociétés du groupe Béton Fort, dont faisait partie Sablières Modernes SAS, en agrégats nécessaires à la production de Béton Prêt à l'Emploi (BPE) et aussi à la commercialisation.

Le démarrage de la production sur le site de coulée Rivière Blanche à Saint Pierre commence en juin 1988 par prélèvement des matériaux dans les rivières « Claire » et « Sèche ».

Dès juin 1989, SABLIM qui bénéficie d'un accès direct à la mer se tourne vers l'exportation, répondant pour cela à une forte demande dans les îles de la Caraïbe.

Le développement de l'activité conduit en 1994 à la signature d'un contrat de cession d'un droit d'exploitation de carrière consentie par SCI Rivière Claire représentée par son gérant Paul de REYNAL (30 Ha pendant 20 ans).

Au cours du premier trimestre 2003, SABLIM a entièrement renouvelé son installation de production soit un investissement de plus de 1,3 M€.

La Société a eu au cours de ces dix dernières années à renforcer ses positions sur le marché Caribéen et a régulièrement renouvelé son matériel périphérique (pelles, chargeuses,...).

En 2011 et 2012 la société a renouvelé ses arrêtés préfectoraux associés respectivement à l'unité de traitement des matériaux et à l'exploitation de la carrière. Ce renouvellement a permis une augmentation de la production annuelle maximum autorisée de 250 000 t à 495 000 t.

Depuis 2012, la société a notamment fait l'acquisition de deux unités mobiles la 1ère de criblage et la 2nde de concassage de matériaux, tout cela afin d'assurer au mieux l'approvisionnement de la clientèle.



### 3.6.4 Capacités techniques

L'ensemble des moyens techniques de l'entreprise est décrit dans la Partie 2 – Description des activités du présent dossier.

L'entreprise possède un ensemble d'installations, d'équipements et de moyens de production moderne lui permettant de répondre aux exigences de ses clients et du marché Caraïbéen.

Désignation	Marque	Type	Année	Capacité de production
<b>Automatisme de l'installation de traitement des matériaux</b>	ROUSSEL	TSX 47	2002	-
<b>Concasseur</b>	BERGEAUD	VB 08 06	1988	env. 400t/h
<b>Alimentateur Primaire à tablier vibrant</b>	BERGEAUD	EVB 65 150	1988	env. 400t/h
<b>Broyeur à percussion</b>	SANDVIK CFBK	S200	2003	env. 300t/h
<b>Brise Roches Hydraulique</b>	TECMAN	TMB 4	2017	-
<b>Transporteur à bande</b>	SANDVIK CFBK	1000x8,80m	2003	max. 500t/h
	SANDVIK CFBK	800x8,80m	2003	max. 500t/h
	SANDVIK CFBK	800x29,10m	2003	max. 500t/h
	SANDVIK CFBK	800x5,25m	2003	max. 250t/h
	SANDVIK CFBK	650x8m	2003	max. 250t/h
	SANDVIK CFBK	650x23,95m	2003	max. 250t/h
	SANDVIK CFBK	800x26,45m	2003	max. 300t/h
	METSO	TC 500x25m	2003	env. 120t/h
	BERGEAUD	TC 500x12m	2003	env. 30t/h
	METSO	TC 800x25m	2008	max. 250t/h
METSO	TC 800x51m	2008	max. 300t/h	



Désignation	Marque	Type	Année	Capacité de production
<b>Aimant permanent</b>	SANDVIK CFBK	-	2003	-
<b>Automatisme de l'installation de traitement des eaux</b>	MS	TSX 47	2002	-
<b>Bascule intégratrice</b>	PRECIA MOLEN	FX	2003	env. 300t/h
<b>Concasseur mobile</b>	SANDVIK	QJ341	2013	Env. 400t/h
<b>Crible à sec 4 étages</b>	SANDVIK CFBK	CS 108	2003	env. 250t/h
<b>Crible mobile</b>	SANDVIK	QA331	2011	Env. 300t/h
<b>Crible sous eau 3 étages</b>	SANDVIK	LF 1850 T	2011	max. 300t/h
<b>Essoreur</b>	MS	15x30	2003	5m <sup>2</sup>
	MS	8x20	2003	2m <sup>2</sup>
<b>Installation de traitement d'eaux</b>	MS	DR8	2002	env. 250m <sup>3</sup> /h
<b>Pompe à boues</b>	Emmerich	SP535N		40 m <sup>3</sup> /h
	Emmerich	SP535N	2008	40 m <sup>3</sup> /h
<b>Pompe à eau claire</b>	BOMBAS IDEAL	RNI 100/20	2003	env. 250 m <sup>3</sup> /h
	SALMSON	NO100 200V H21	1997	env. 250 m <sup>3</sup> /h
<b>Pompe à sable</b>	WARMAN	8/6 EAH	2003	-
	WARMAN	6/4 DAH	2003	-
<b>Pompe cyclone</b>	Multotec / MS	600	2003	D50 = 70μ
	Multotec / MS	420	2003	D50 = 50μ
<b>Pompe puits (immergée)</b>	CAPRARI	E9555/1CM6 10-7,5kW	2003	env. 80m <sup>3</sup> /h
<b>Pont bascule 1</b>	7ELEM	2x8 m	-	50 t
<b>Pont bascule 2</b>	Arpege Master K	2x8 m	2003	50 t



<b>ENGINS</b>				
Pelle rétro	Caterpillar	345D (LKY)	2014	-
Pelle rétro	Caterpillar	345D (RGG)	2009	-
Chargeuse sur pneus	Caterpillar	980H	2010	-
Chargeuse sur pneus	Liebherr	L580 XP	2017	-
Chargeuse sur pneus	Liebherr	L580 2+2	2008	-
Chargeuse sur pneus	Liebherr	L586	2014	-
Tractopelle	JCB	3CX	2010	-
Bulldozer	Caterpillar	D8N	1990	-

*Illustration 5 - Moyens de production de SABLIM en 2018*

### 3.6.5 Moyens humains

Les moyens humains de la société SABLIM se composent de la manière suivante :

- 1 président directeur général,
- 1 directeur,
- 1 responsable QSE (Qualité Sécurité Environnement),
- 1 responsable de production,
- 4 personnes au service administratif,
- 1 employé au service Commercial/Bascule,
- 6 agents de maintenance,
- 5 chauffeurs.

L'organigramme de la société SABLIM est présenté au § 3.4.



## 4 **CADRE JURIDIQUE**

Le présent dossier est établi conformément aux dispositions des articles R. 512-7 à R. 512-46 de la partie réglementaire du Code de l'Environnement (*Livre V : Prévention des pollutions, des risques et des nuisances - Titre I : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement*).

Il inventorie les inconvénients, nuisances et risques que peut présenter l'exploitation de ce type d'installation. Il propose des mesures propres à réduire, compenser et si possible supprimer ses conséquences dommageables pour l'environnement.

Le déroulement de la procédure d'instruction d'un dossier d'enregistrement d'une ICPE est fixé par le Code de l'environnement, Livre V, Titre Ier, articles R.512-7 et R512-7-7.

Le déroulement de la procédure d'enregistrement d'une ICPE est résumé ci-après.

### 4.1 **ICPE : le régime d'enregistrement**

Conformément à l'article R.512-46-11 du Code de l'Environnement, lorsque le dossier d'enregistrement est régulier et complet le préfet transmet un exemplaire de la demande pour avis au conseil municipal des communes concernées par les risques et inconvénients dont l'établissement peut être la source et au moins à celles dont une partie du territoire est comprise dans un rayon d'un kilomètre autour du périmètre de l'installation concernée.

En accord avec l'article L.512-7-1, le dossier de demande d'enregistrement est mis à disposition du public. Le public est informé des modalités selon lesquelles sont possibles la consultation du dossier et l'émission, en temps utile, d'observations. Cette information est faite par voie d'un affichage « sur le site » et dans les mairies de la commune d'implantation et des communes situées à proximité de l'installation projetée et par les soins du préfet, le cas échéant, par voie électronique.

L'arrêté d'enregistrement est pris par le préfet après avis des conseils municipaux intéressés.

En vue d'assurer la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1, le préfet peut assortir l'enregistrement de prescriptions particulières complétant ou renforçant les prescriptions générales applicables à l'installation. Dans les limites permises par la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1, ces prescriptions particulières peuvent aussi inclure des aménagements aux prescriptions générales justifiés par les circonstances locales. Dans ces deux cas, le préfet en informe l'exploitant préalablement à la clôture de l'instruction de la demande et consulte la commission départementale consultative compétente.

En termes de délais d'instruction, la procédure de traitement d'un dossier relevant du régime de l'enregistrement est inférieure au délai d'un dossier relevant du régime de l'autorisation. Il faut en effet compter environ 5 mois, selon l'article R.512-46-18, qui peuvent être prolongés à 7 mois par arrêté motivé du Préfet.

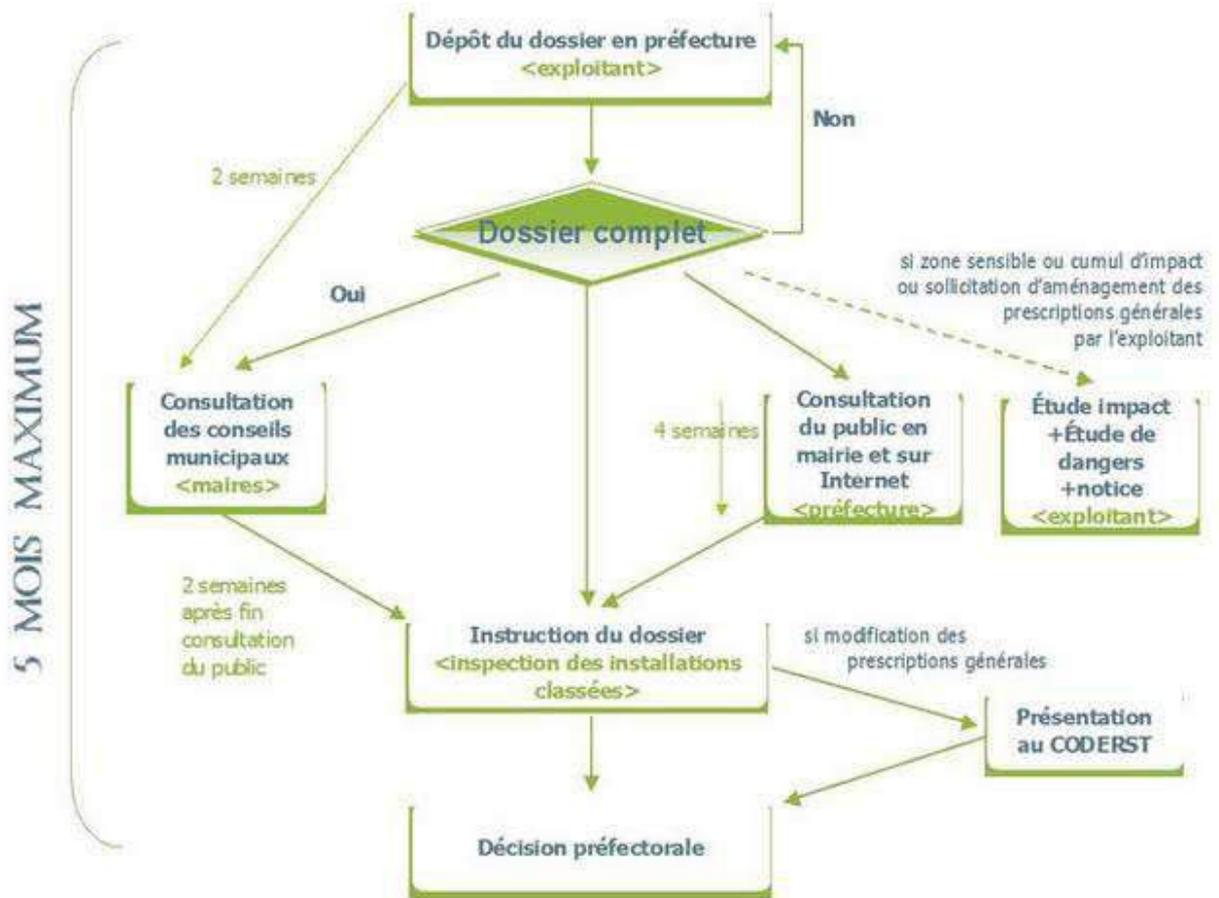


Illustration 6 : Etapes et acteurs de la procédure d'enregistrement

## 4.2 Nomenclature des Installations classées

Selon la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement définie dans l'annexe à l'article R. 511-9 de la partie réglementaire du Code de l'Environnement, le site sera classé à enregistrement. Le détail des rubriques concernées est présenté en partie 2 du présent dossier.

## **5** **METHODES D'ANALYSES**

### **5.1** **Etude d'impact sur l'environnement**

#### **5.1.1** *Etat initial*

L'analyse de l'état initial de l'environnement est réalisée sur l'ensemble de l'aire d'étude.

Elle touche à tous les aspects de l'environnement.

Cette analyse repose sur :

- le recueil des données, auprès des services et organismes compétents (services de l'Etat et des collectivités territoriales, élus, organisations professionnelles) ;
- les études de terrain.

L'analyse de l'état initial permet d'identifier et de qualifier les enjeux environnementaux.

Il y a enjeu environnemental lorsqu'une portion de l'espace présente une valeur au regard de préoccupations patrimoniales (milieu naturel, ressource en eau ...), esthétiques (paysages), économiques (zones d'activités, production agricole), culturelles (monuments historiques ...), de cadre de vie (habitat, zones de loisirs ...). Ces enjeux sont indépendants de la nature du projet.

Les organismes suivants ont été consultés directement ou par le biais de leurs documentations :

- Direction de l'Environnement de l'Aménagement et du Logement de la Martinique,
- Agence Régionale de Santé (ARS),
- Direction de l'Alimentation de l'Agriculture et de la Forêt (DAAF),
- Bureau des Recherches Géologiques et Minières (BRGM),
- Services du Cadastre,
- Conseil Régional,
- Conseil Général,
- France Telecom,
- EDF,
- Mairie - Service de l'Urbanisme,
- SDIS : Service Départemental d'Incendie et de Secours.

#### **5.1.2** *Etude d'impact*

La méthodologie employée s'appuie notamment sur le guide édité par le Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement en juin 1999 « L'étude d'impact : un outil pour l'évaluation environnementale des projets ». L'étude d'impact ne se limite pas aux seuls effets directs attribuables aux travaux et aménagements projetés, mais évaluera également les effets indirects. Les premiers traduisent les conséquences immédiates du projet dans l'espace et dans le temps et affectent l'environnement proche du projet. Les seconds résulteront d'une relation de cause à effet ayant à l'origine un effet direct.

De plus, à compter du 1<sup>er</sup> juin 2012, le contenu de l'étude d'impact jointe à la demande d'autorisation environnementale doit être en relation avec l'importance de l'installation projetée et avec ses incidences prévisibles sur l'environnement, au regard des intérêts

mentionnés aux articles L.211-1 et L.511-1 du code de l'environnement (art. R. 512-8). Ces articles concernent la gestion équilibrée et durable de la ressource en eau et des zones humides, ainsi que les usines, ateliers, dépôts, chantiers et, d'une manière générale, les installations exploitées ou détenues par toute personne physique ou morale, publique ou privée, qui peuvent présenter des dangers ou des inconvénients soit pour la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité, la salubrité publiques, soit pour l'agriculture, soit pour la protection de la nature, de l'environnement et des paysages, « soit pour l'utilisation rationnelle de l'énergie, » soit pour la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique.

L'étude d'impact sanitaire a été évaluée suivant la méthodologie préconisée « Guide pour l'analyse du volet sanitaire des études d'impact » et par l'INERIS « Evaluation des risques sanitaires liés aux substances chimiques dans l'étude d'impact des ICPE ».

## 5.2 Etude de dangers

Le plan de l'étude de dangers est bâti sur celui préconisé dans le « Guide méthodologique - étude des dangers d'une installation industrielle » édité par le ministère chargé de l'environnement, direction de la prévention des pollutions et des risques.

L'analyse des dangers inclut une recherche sur l'historique des accidents (accidentologie) impliquant ce type d'installation. Ces éléments sont issus de la banque de données ARIA du Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industrielles (BARPI) du Ministère chargé de l'Environnement.

L'évaluation de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents est issue des prescriptions de l'arrêté du 29 septembre 2005.

- L'analyse des risques se déroule en 3 phases :
- Phase 1 : Identification des potentiels de dangers (produits, environnement, accidentologie) ;
- Phase 2 : Evaluation préliminaire des risques présentés par les installations (méthode APR) ;
- Phase 3 : Analyse détaillée des risques (modélisation des phénomènes dangereux, estimation de la probabilité d'occurrence).

## 5.3 Difficultés rencontrées

La méthodologie utilisée ne présente pas de difficultés particulières. Elle a fait appel à des méthodes courantes développées par des services compétents.

En effet, l'évaluation des impacts a été réalisée par des méthodes classiques mises au point depuis longtemps par des scientifiques et techniciens sur des opérations similaires et reconnues par les services de l'Etat. Elles permettent de proposer les mesures les mieux adaptées pour supprimer, réduire ou compenser les impacts du projet sur l'environnement

Malgré les limites évoquées, ce dossier permet à la fois de:

- prendre en compte l'environnement et les impacts de la réorganisation du site sur celui-ci,
- fournir une information pour le public,
- rassembler des éléments suffisamment objectifs pour éclairer le choix d'une décision.

## **6** **ANNEXES**

Annexe 1 : Extrait du K-bis de SABLIM

Annexe 2 : Certificat ISO 14001 + Certificat ISO 9001 + Certificat OHSAS 18001

Annexe 1 : Extrait du K-bis de SABLIM

**Extrait Kbis**

**IMMATRICULATION PRINCIPALE AU REGISTRE DU COMMERCE ET DES SOCIETES**

Extrait du 09 Octobre 2018

**IDENTIFICATION**

Dénomination sociale : SABLIERES MODERNES  
Numéro d'identification : R.C.S. FORT DE FRANCE TMC 342 303 823 - N° de Gestion 97 B 369  
Date d'immatriculation : 18 Septembre 1987

**RENSEIGNEMENTS RELATIFS A LA PERSONNE MORALE**

Forme juridique : Société par actions simplifiée  
Capital : 344 700.00 EUR (fixe)  
Adresse du siège : Quartier du Fort - 97250 Saint-Pierre  
Durée de la société : 50 ans du 01 Août 1987 au 31 Juillet 2037  
Date de clôture de l'exercice : 31 Décembre  
Dépôt de l'acte au greffe : le 11 Septembre 1987 sous le numéro 2034  
Journal d'annonces légales : FRANCE-ANTILLES, le 03 Septembre 1987

**ADMINISTRATION**

Président : Monsieur CLERC Alain  
né(e) le 25 Mars 1959 à FORT DE FRANCE (97), de nationalité FRANÇAISE  
demeurant QUARTIER DU FORT - 97250 ST PIERRE

Commissaire aux comptes titulaire : Monsieur TOUCHARD Pierre  
de nationalité FRANÇAISE  
cotisant 1, RUE DU PRINTEMPS - 75017 PARIS 17

Commissaire aux comptes suppléant : FICOGEX  
350 043 477  
Société anonyme  
39, AV VICTOR HUGO - 75116 PARIS 16

**RENSEIGNEMENTS RELATIFS A L'ETABLISSEMENT PRINCIPAL**

Adresse : Quartier du Fort - 97250 Saint-Pierre  
Date de début d'exploitation : 01/08/1987  
Activité : Exploitation de carrières importation et exportation  
Origine de l'activité ou de l'établissement : CREATION  
Nom commercial : SABLIM  
Mode d'exploitation : Exploitation directe

FIN DE L'EXTRAIT COMPRENANT 1 PAGE(S)

TOUTE MODIFICATION OU FALSIFICATION DU PRESENT EXTRAIT EXPOSE A DES POURSUITES PENALES. SEUL LE GREFFIER EST LEGALEMENT HABILITE A DELIVRER DES EXTRAITS SIGNES EN ORIGINAL. TOUTE REPRODUCTION DU PRESENT EXTRAIT, MEME CERTIFIEE CONFORME, EST SANS VALEUR.

POUR EXTRAIT CERTIFIE CONFORME ET DELIVRE LE 09/10/2018  
LE GREFFIER



Annexe 2 : Certificat ISO 14001 + Certificat ISO 9001 + Certificat OHSAS 18001



N° 2010/37979.3

AFNOR Certification certifies that the management system implemented by:  
*AFNOR Certification certifie que le système de management mis en place par :*

## SABLIERES MODERNES SAS

for the following activities:  
*pour les activités suivantes :*

**QUARRYING, PROCESSING OF POZZOLAN FOR AGGREGATE MAKING, MARKETING  
AND SALE OF FINISHED PRODUCTS OF DIFFERENT GRAIN SIZES.**

**EXTRACTION EN CARRIERE, TRANSFORMATION DE POZZOLANE EN AGREGATS  
ET COMMERCIALISATION DE PRODUITS FINIS DE DIFFERENTES GRANULOMETRIES.**

has been assessed and found to meet the requirements of:  
*a été évalué et jugé conforme aux exigences requises par :*

**OHSAS 18001 : 2007**

and is developed on the following locations:  
*et est déployé sur les sites suivants :*

**Lieu-Dit Quartier du Fort    BP 41    FR-97250 SAINT-PIERRE – MARTINIQUE**

This certificate is valid from (year/month/day)  
*Ce certificat est valable à compter du (année/mois/jour)*

**2016-12-20**

until  
*Jusqu'au*

**2019-10-23**



Ce document est signé électroniquement. Il constitue un original électronique à valeur probatoire.  
The document is electronically signed. It stands for an electronic original with probatory value.



**Franck LEBEUGLE**  
**Managing Director of AFNOR Certification**  
*Directeur Général d'AFNOR Certification*

The official certificate may be viewed at [www.afnor.org](http://www.afnor.org) after a validation for the company is carried out in certificate verification consultation on [www.afnor.org](http://www.afnor.org)  
Le présent document est visible sur le site Internet de l'organisme AFNOR à la condition préalable d'une validation pour la société en consultation de vérification des certificats sur [www.afnor.org](http://www.afnor.org)

Scan this QR code to  
check the validity of the  
certificate

# Sablères Modernes SAS

BP41- Quartier du Fort  
97 250 SAINT-PIERRE  
Martinique



## Mémoire en réponse au courrier du 18/02/2019 et du 20/09/2019

Dossier réalisé par :

Caraïbes Environnement Développement

La Retraite

97122 BAIE MAHAULT

Tél : 05 90 94 65 93 – Fax : 05 90 94 65 59





## 1 **PREAMBULE**

La société Sablières Modernes a transmis à la DEAL Martinique, le 7 décembre 2018, un dossier de demande d'enregistrement relatif à la régularisation administrative d'une installation de transit de matériaux n°38CF-R0104/18/TA. Ce dossier a fait l'objet d'une demande de complément par courrier n°RI/ENV.19.037 du 12/02/2019 et d'un échange téléphonique entre CARAÏBES ENVIRONNEMENT DEVELOPPEMENT et la DEAL Martinique sur le format du dossier complémentaire ayant abouti sur un accord par mail du 28/02/2019. Le mercredi 18 septembre 2019 et suite à un nouvel échange téléphonique, la DEAL de Martinique a formalisé une nouvelle demande de complétude par courrier du 20/09/2019

S'agissant d'un document reprenant le guide AIDA de la rubrique n°2517 avec pour chaque justification du respect d'un article un renvoi précis vers le dossier n°38CF-R0104/18/TA, ce présent mémoire en réponse répond donc à la demande de complétude formulée par les mail pré-cité.

### **Référence du Guide AIDA :**

Stations de transit de produits minéraux autres, rubrique 2517, signé le 10/12/2013 et publié au Journal Officiel le 26/12/2013.



## 2 REPONSE A LA DEMANDE DE COMPLETUDES

Prescriptions	Justifications à apporter dans le dossier de demande d'enregistrement	Justifications
Article 1	Aucune	
Article 2 (définitions)	Aucune	
Article 3 (conformité de l'installation)	Plans de l'installation représentant l'emprise de l'installation, le positionnement des matériels, des pistes, des stocks et des locaux, ainsi que ses abords dans un rayon de 50 mètres du périmètre.	Voir Partie 7 Pièces Graphiques : <ul style="list-style-type: none"><li>- Plan d'ensemble</li><li>- Plan des abords</li><li>- Plan de situation</li></ul>
Article 4 (dossier de demande d'enregistrement et dossier d'exploitation)	Copie de la demande d'enregistrement et du dossier qui l'accompagne. Tout arrêté préfectoral ou récépissé de déclaration relatif à l'installation	Voir Rapport n°36UZ-R1688/16/TA et en 1 <sup>ère</sup> page, la lettre de dépôt (demande d'enregistrement)
Articles 5 et 6 (Transport et manutention)	Notice récapitulant les mesures mises en œuvre pour réduire l'impact sur l'environnement des opérations de transport ou de manipulation de matériaux (circulation, envol de poussières, bruit des véhicules, etc.), les modalités d'approvisionnement et d'expédition (itinéraires, horaires, matériels de transport utilisés, etc.) des matériaux.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Voir Partie 4 §10 Transport et plus particulièrement §10.4 à §10.7</li><li>- Précisions sur l'impact air et poussières Partie 4§3 Répercussions sur l'air et plus particulièrement §3.3 à §3.6</li><li>- Précisions sur les modalités d'exploitation (horaires, etc) Partie 2 §3 Descriptif des installations et notamment §3.2 à §3.4.8</li></ul>
Article 6 (Acheminement des matériaux)	Liste des pistes revêtues (éventuellement sur un plan).	<ul style="list-style-type: none"><li>- Sur la plateforme de traitement, la piste d'accès à la zone de déchargement et à la zone de stockage de produits finis sont</li></ul>



		<p>étanches et équipées d'aspenseurs pour limiter l'envol de poussières.</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- La sortie du site de stockage temporaire est équipée d'un bac de lavage des camions</li><li>- Voir Partie 7 Pièces Graphiques : Plan d'ensemble</li><li>- Partie 4 §5.2.2.3 et §5.3.2 (dernier alinéa p.20)</li></ul>
Article 7 (Intégration dans le paysage)	Descriptions des mesures prévues	<ul style="list-style-type: none"><li>- L'entretien de la végétation permet de limiter les angles de vue depuis la route sur les stocks de grande hauteur</li><li>- Voir Partie 4 § 2. Environnement naturel et paysages, plus particulièrement §2.2</li></ul>
Article 8 (surveillance de l'installation)	Description du système de surveillance. Désignation et qualité de la personne ayant en charge la surveillance de l'exploitation.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Voir Partie 4 §17 Surveillance environnementale et suivi</li><li>- Partie 5 § 6 Organisation de la sécurité du site et notamment le 6.1.3 (personne en charge de l'exploitation)</li></ul>
Article 9 (propreté des locaux)	Liste des équipements spécialement conçus à des fins de nettoyage et qui seront utilisés.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Les locaux sont entretenus par le personnel de SABLIM. Celui-ci n'inclue pas de dispositif soufflant.</li></ul>
Article 10 (localisation des	Recensement des parties de l'installation susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre	<ul style="list-style-type: none"><li>- Voir Partie 5 § 2</li></ul>



risques)	Détermination de la nature des risques en fonction des produits et des quantités stockés Plan général du site sur lequel sont reportées les différentes zones de danger correspondant à ces risques.	identification des potentiels de danger et notamment le § 2.2. - Voir Partie 5 § 5 Evaluation préliminaire des risques
Article 11(état des stocks et produits dangereux ou combustibles)	Plan général des stockages Nature et quantité maximale des produits détenus	- Voir Partie 5 § 2.2.1. Dangers liés à la nature des produits - Voir Partie 2 § 4 Produits stockés sur le site - Voir Partie 7 Pièces graphiques : Plan d'ensemble
Article 12 (connaissance des produits – étiquetage)	Liste des produits dangereux et leur fiche de données sécurité.	- Voir Partie 5 § 2.1. Dangers liés à la nature des produits - Voir Partie 5 Annexes 2 (FDS)
Article 13 (tuyauteries)	Plan des tuyauteries de fluides dangereux, insalubres ou de collecte d'effluents pollués ou susceptibles de l'être et matériaux constitutifs des canalisations. Périodicité des contrôles envisagée. Dernier résultat du contrôle des flexibles utilisés.	- Voir Partie 4 § 5 Répercussion sur l'eau - Voir Plan d'ensemble - Les canalisations d'effluents pollués sont les canalisations vers les séparateurs d'hydrocarbures, en PVC - L'une est aérienne (contrôle visuel par SABLIM), l'autre est souterraine et à charge de RUBIS (RUBIS est en charge du ravitaillement depuis la cuve de GNR jusqu'au séparateur d'hydrocarbures) (voir annexe 1)
Articles 14 (résistance au	Plan détaillé des locaux à risque incendie et description des dispositions constructives de	- Voir Partie 7 Pièces



feu)	résistance au feu	graphiques : Plan d'ensemble - Voir Partie 5 § 6 et notamment § 4.2.1, § 4.4.1 et § 4.4.4
Article 15 (accessibilité)	Plan et note descriptive des dispositions d'accessibilité prévues	- Voir Partie 5 § 6.2 et notamment § 6.2.2 et § 6.6.6 - Voir plan d'intervention en annexe 2
Article 16 (installations et équipements associés)	Plan des installations. Schéma d'implantation des convoyeurs Entretien et nettoyage des installations, notamment par rapport à la question des poussières. Dernier résultat des vérifications sur les appareils d'extinction et les dispositifs d'arrêt d'urgence	- Voir Partie 7 Pièces Graphiques : Plan d'ensemble - Partie 5 § 6 Organisation de la sécurité du site - Partie 5 Illustration 12 et § 5.4 - Partie 5 § 6.3.4 (extincteurs, etc) et annexe 3 et 4 - Voir Schéma d'implantation des convoyeurs en annexe 3
Article 17 (Atmosphères explosibles)	Liste des appareils et équipements conformes au décret du 19 novembre 1996. Certificat de conformité ATEX	- Le site ne présente pas de zone ATEX
Article 18 (installations électriques)	Eléments justifiant de la conformité et du bon état des installations électriques.	- Partie 5 §6.2.2 et Annexe 5
Article 19 (moyens de lutte contre l'incendie)	Plan et note descriptive des dispositifs mis en place. Indiquer le type d'agent d'extinction prévu et la quantité. Justificatifs (débit, quantité d'eau disponibles et distances) de la suffisance des moyens de lutte contre l'incendie Avis des services d'incendie et de secours sur le détail des moyens de lutte disponibles s'il existe.	- Partie 5 § 6.3.4 et Annexe 3, 4, 6, 7
Article 20 (travaux)	Consignes prévues Procédures relatives à la délivrance des permis de travail et des permis de feu	- Partie 5.4 les zones à risques sont identifiées et les travaux y augmentant le risque font l'objet d'un permis feu et/ou, dans le cas d'une entreprise



		<p>extérieur, d'un plan de prévention</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Le permis feu ou permis de travail et la consigne particulière sont délivrés par l'assistant d'exploitation après analyse des risques liés aux travaux</li><li>- Le plan de prévention est réalisé conjointement par les 2 entreprises (exploitant et intervenant)</li></ul>
Article 21 (consignes d'exploitation)	Consignes d'exploitation prévues	<ul style="list-style-type: none"><li>- Partie 5 § 6.2.1</li></ul>
Article 22 (vérification périodique et maintenance des équipements de lutte contre l'incendie)	Liste des matériels soumis à vérification. Registre (résultat des vérifications, suites données)	<ul style="list-style-type: none"><li>- Partie 5 § 6.2.1 p41 et annexes 4 et 5</li><li>- Les vérifications sont consignées dans le plan de maintenance (registre)</li></ul>
Article 23 I et II (rétention)	Schémas cotés et calculs des capacités de rétention des stockages de liquides susceptibles de créer une pollution des eaux ou des sols.	<ul style="list-style-type: none"><li>- Partie 4 § 5.3.1.2 et § 5.3.2</li><li>- Partie 5 Illustration 14 p19 et § 3.3 Les rétentions sont calculées conformément à l'article 10 – I de l'arrêté du 2 février 1998</li><li>- Partie 7 : Plan d'ensemble</li></ul>
Article 23 III (Confinement)	Schémas cotés et calculs des capacités de rétention des eaux d'extinction des aires et locaux de stockage ou de manipulation des adjuvants et des matières dangereuses	<ul style="list-style-type: none"><li>- Partie 4 § 5.3.1.2 et § 5.3.2</li><li>- Partie 5 § 3.3 et § 6.3.4 p47 et annexe 6</li><li>- Partie 5 § 6.2.2 Mesures constructives et § 6.2.1</li></ul>



		Produits incompatibles et Prévention des risques de pollution de l'eau et du sol - Partie 7 : Plan d'ensemble
Article 24 (principes généraux sur l'eau)	Lorsque le rejet s'effectue dans un cours d'eau, il précise le nom du cours d'eau, le nom de la masse d'eau ainsi que le point kilométrique de rejet. Il indique si le rejet est effectué dans une zone sensible telle que définie en application de l'article R. 211-94 du code de l'environnement. Les objectifs de qualité et de quantité sont fixés dans les SAGE, les SDAGE et les programmes de mesures fixés au niveau de chaque bassin hydrographique. Ces données et documents sont disponibles auprès des agences de l'eau. Le flux généré par l'installation pour les paramètres visés à l'article 35 ne doit pas être supérieur à 10 fois le flux acceptable par le milieu. Pour chacun des paramètres de l'article 35, le calcul issu de la formule suivante doit être fourni. $)max(" \%10\text{industrielrejetdeimalDébitVLEeaudcoursduétiagedDébitNQeparamètre}\dots\times\dots\times\times\text{Les NQe pour les différents paramètres sont disponibles dans l'arrêté du 25 janvier 2010 et dans la circulaire du 7 mai 2007. Le débit d'étiage (QMNA5) est disponible sur le site Internet : }http://www.hydro.eaufrance.fr\text{ ou auprès des agences de l'eau. Les VLE sont fixées à l'article 35 du présent arrêté. Lorsque le rejet s'effectue dans une STEP, il précise le nom de la STEP. Sous réserve de la fourniture de l'autorisation de déversement dans le dossier d'enregistrement ou à défaut de l'autorisation, une lettre du gestionnaire de la STEP indiquant l'acceptation des effluents, l'installation est alors considérée conforme aux exigences de cet article.}$	- Partie 4 § 5 et notamment p22 et § 5.5 - Partie 7 : Plan d'ensemble - Pas de rejet en cours d'eau ni en STEP exploitée par un tiers.
Article 25 (prélèvement d'eau)	Plan d'implantation et note descriptive des forages et/ou prélèvements Justifier que le prélèvement ne se situe pas dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative ont été instituées au titre de l'article L.211-2 du code de l'environnement (zone de répartition des eaux, ZRE). Ces zones sont fixées par arrêté préfectoral et disponibles en Préfecture Indication du volume maximum de prélèvement journalier effectué dans le réseau public et/ou le milieu naturel	- Un aménagement des prescriptions est demandé dans le présent dossier pour poursuivre les prélèvements d'eau tels qu'ils sont actuellement autorisés - Partie 4 § 5.2.1 et § 5.3 et §5.6.1 - Partie 7 Plan d'ensemble - la Martinique n'est pas concernée par ce classement législatif des zones sensibles puisqu'ils n'apparaissent pas dans le décret 2003-869 sur



		les ZRE.
Article 26 (ouvrages de prélèvements)	Plan et dispositions prises pour l'installation et l'utilisation des ouvrages de prélèvement Justificatif de l'équipement d'un dispositif de disconnexion si nécessaire	- Partie 4 § 5.2.1 et § 5.3 et §5.6.1
Article 27 (forage)	Plan d'implantation et note descriptive des forages et de leurs équipements.	- Partie 7 Plan d'ensemble - Partie 4 § 5.2.1 et § 5.3 et §5.6.1
Article 28 (collecte des effluents)	Plan des réseaux de collecte des effluents ; distinction des fossés des réseaux de tuyauterie.	- Partie 7 Plan d'ensemble
Article 29 (points de rejet)	Emplacement des points de rejet	- Les eaux en sortie de séparateur d'hydrocarbures rejoignent le réseau de collecte d'eau afin d'être intégrée au circuit de traitement et recyclage du site - Partie 7 Plan d'ensemble
Article 30 (points de prélèvements pour les contrôles)	Plan comprenant la position des points de prélèvements	Non concerné
Article 31 (rejets des eaux pluviales)	Indication du milieu dans lequel les eaux pluviales sont rejetées Plan des réseaux et des dispositifs de traitement Note justifiant leurs dimensionnements	- Partie 4 § notamment p22 et § 5.5 - Partie 7 Plan d'ensemble - Annexe 1 sur le dimensionnement des séparateurs - NB : les eaux pluviales en sortie de séparateur ne sont pas rejetées dans le milieu naturel mais recyclées en interne
Article 32 (eaux souterraines)	Dispositions prévues pour la gestion de chaque type d'effluent Informations hydrogéologiques sur l'existence et la vulnérabilité d'éventuelles nappes	- Partie 3 § 3.3 - Partie 4 § notamment p22 et § 5.3
Article 33 (VLE - généralités)	Aucune	
Article 34 (débit,	Préciser le débit maximum journalier des rejets, le débit moyen interannuel du cours d'eau.	Non concerné



température et pH)												
Articles 35 (VLE – milieu naturel), 36 (raccordement à une station d'épuration) et 53 (émissions dans l'eau)	<p>Préciser les polluants parmi ceux listés aux articles 35 et 36 et les flux journaliers associés rejetés en fournissant un tableau du type :</p> <table border="1"> <thead> <tr> <th>Type de polluants</th> <th>VLE imposée</th> <th>Débit</th> <th>Flux</th> <th>Traitement prévu</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> <td> </td> </tr> </tbody> </table> <p>L'exploitant justifie de l'adéquation du ou des traitement(s) prévu(s) avec la nature et le flux de pollution générée. L'exploitant justifie le cas échéant que l'installation de pré-traitement et /ou de traitement internes à l'installation ont un rendement épuratoire suffisant. Elaboration du programme de surveillance des émissions en application des articles 49 et 52</p>	Type de polluants	VLE imposée	Débit	Flux	Traitement prévu						Non concerné
Type de polluants	VLE imposée	Débit	Flux	Traitement prévu								
Article 37 (installation de traitement des effluents)	Description des installations de traitement et présentation du programme de surveillance des installations	- Partie 4 § 5.3 et §17										
Article 38 (épandage)	Absence d'épandage	Non concerné										
Article 39 (principes généraux sur l'air)	Description des différentes sources d'émission de poussières Description des dispositifs empêchant l'émission de poussières ; granulométrie des produits associés Liste des dispositifs de contrôle de niveau. Descriptif des dispositifs de dépoussiérage si nécessaire	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Partie 4 § 3 et 14.3</li> <li>- Selon les données météorologiques et le suivi des poussières, SABLIM pourra procéder à l'humidification des matériaux (aspersion ou ajout d'une couche de matériaux humide)</li> </ul>										
Article 40 (qualité de l'air)	Plan de l'emplacement des points de mesures. Justificatif du choix de ces emplacements (météo notamment) Nombre de points de mesure et conditions dans lesquelles les appareils de mesure sont installés et exploités afin d'assurer une surveillance de la qualité de l'air ou des retombées des poussières. Modalités d'obtention des informations relatives à la vitesse et la direction du vent. Plan repérant les sources d'émission de poussières diffuses (installations, pistes, stocks, convoyeur, lieux de chargement ou déchargement, etc....)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Partie 4 § 3.5</li> <li>- Résultats de l'étude poussière en annexe 4</li> </ul>										
Article 41 (VLE)	Méthode retenue (jauges ou plaquettes). Justificatifs	Jauges Owens (obligatoire selon l'arrêté du 22 septembre 1994 modifié)										
Articles 42 à 45 (bruits et vibrations)	Description des dispositions pour limiter le bruit et les vibrations	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Partie 4 § 7</li> <li>- Partie 4 § 8</li> </ul>										
Articles 46 à 48 (déchets)	Note décrivant le type, la nature, la quantité et le mode de traitement hors site des déchets produits, un tableau de ce type est fourni :	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Partie 4 § 11</li> <li>- Illustration 10 p40</li> </ul>										



	Type de déchets	Codes des déchets (article R.541-8 du code de l'environnement)	Nature des déchets	Production totale (tonnage maximal annuel)	Mode de traitement hors site		
	Déchets non dangereux						
	Déchets dangereux						
Articles 49 à 53 (Surveillance des émissions)	Description du programme de surveillance mis en place						- Partie 4 § 17.2



### **3** **ANNEXE**

Annexe 1 : Séparateurs d'hydrocarbures

Annexe 2 : Plan d'intervention

Annexe 3 : Schéma d'implantation des convoyeurs

Annexe 4 : Etude poussières



Annexe 1 : Séparateurs d'hydrocarbures



## contenu du message

**de :** "sablir" <sablir@wanadoo.fr>**à :** "LEBOIS Cyril" <c.lebois@wanadoo.fr>**date :** 20/11/08 13:48**objet :** Fw: Séparateur d'hydrocarbure[voir l'en-tête complet](#)

## ----- Original Message -----

**From:** patrick.azeau@exxonmobil.com**To:** sablir@wanadoo.fr**Sent:** Wednesday, November 19, 2008 5:20 PM**Subject:** Séparateur d'hydrocarbure

Bonjour M. Lebois,

Nous vous confirmons que le séparateur d'hydrocarbures est dimensionné de telle sorte qu'il traite efficacement les eaux traitées du bac de rétention.

A l'origine, lors de sa pose fin 2002, il était également relié à la cuve de gazole qui, depuis a été déposée.

Cordialement,

Patrick AZEAU

ESSO ANTILLES GUYANE

Lead I&W Territory Manager

French Markets

Tel: (0) 596-66-90-75

Fax: (0) 596-51-17-87

Cell French markets : (0) 696-86-47-44

e-mail: patrick.azeau@exxonmobil.com

Important: The information in this electronic message may be privileged and confidential and is intended only for the use of the individual(s) above. If you are not the intended recipient, you are on notice that any unauthorized disclosure, copying, distribution, or taking of any action in reliance to the contents of this electronically transmitted material is prohibited. If you have received this message in error, please advise the sender by reply e-mail (patrick.azeau@exxonmobil.com) and delete this message and any attachments. Thank you for your cooperation.

Orange vous informe que cet e-mail a été contrôlé par l'anti-virus mail.  
Aucun virus connu à ce jour par nos services n'a été détecté.

ESSO ANTILLES GUYANE S.A.S

MARTINIQUE  
Place d'armes - B.P. 272  
97285 LAMENTIN CEDEX 2  
05 96 66 90 60 Téléphone  
05 96 51 17 87 Télécopie

GUADELOUPE  
Z.I. JARRY - B.P. 2149  
97194 JARRY CEDEX  
05 90 32 60 30 Téléphone  
05 90 26 84 73 Télécopie

**ExxonMobil**  
*Fuels Marketing*

A l'attention de M. Cyril LEBOIS  
**SABLIÈRES MODERNES**

Quartier du Fort  
97250 SAINT-PIERRE

Lamentin, le 10 décembre 2008

Objet : travaux cuve FOD

Monsieur,

En réponse à votre courrier du 03 novembre dernier, nous vous confirmons notre souhait de changer la cuve de FOD au cours du premier trimestre 2009.

Nous vous confirmons également que le séparateur d'hydrocarbures est dimensionné de telle sorte qu'il traite efficacement les eaux provenant du bac de rétention.

Nous vous prions, d'agréer, Monsieur, nos sincères salutations.



Patrick AZEAU  
Responsable des Ventes Industrielles



CAPITAL DE 400 000 €  
SIRET 303 160 014 00377  
Groupe ExxonMobil



Annexe 2 : Plan d'intervention

# PLAN D'INTERVENTION

MER DES CARAIBES

ROUTE DEPARTEMENTALE N°10

### Bâtiment administratif

NIVEAU 0

NIVEAU 1

### Sablim Sablières Modernes

Carrière route du Prébeur  
97250 SAINT PIERRE  
Tél : 05 96 78 32 32

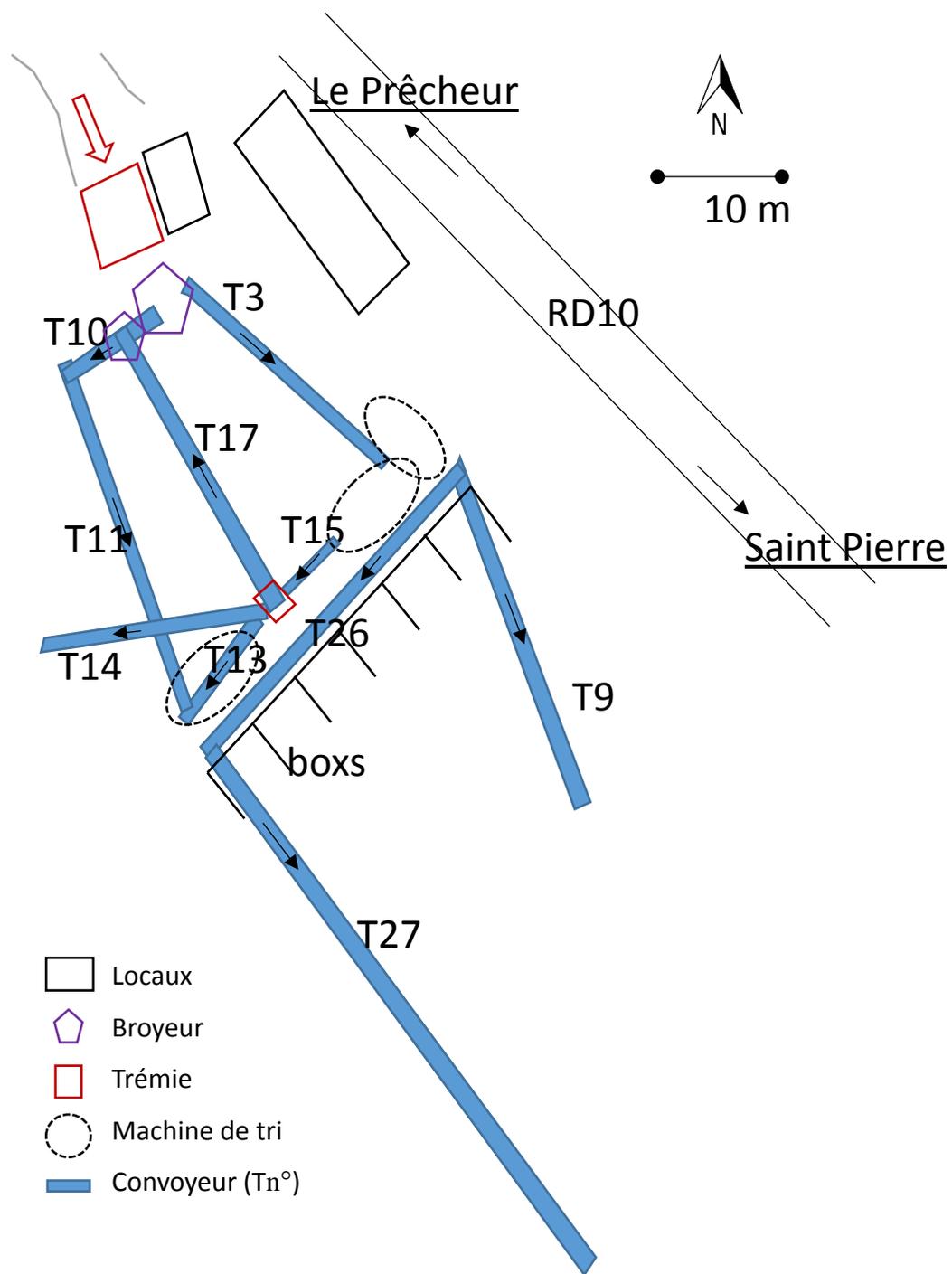
LEGENDE

- → : Accès, voirie de service
- : Accès public
- → : Accès d'urgence
- : Accès d'urgence
- ▲ : Accès d'urgence

DANGERS SANITAIRE



Annexe 3 : Schéma d'implantation des convoyeurs





Annexe 4 : Etude poussières

## Carrière SABLIM

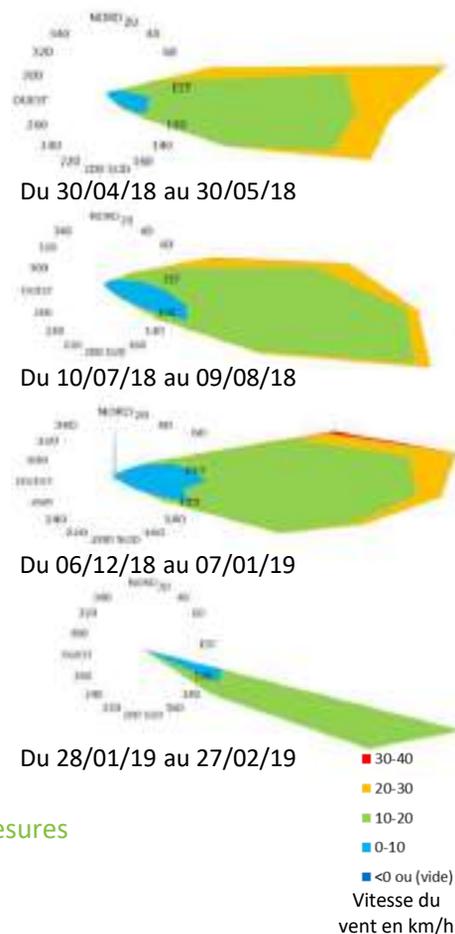
# SURVEILLANCE DES RETOMBÉES ATMOSPHÉRIQUES TOTALES



Carte d'implantation des sites de mesures

- **Campagne de mesure:** **DESCRIPTION DU SITE**
  - 30/04/18 au 30/05/18
  - 10/07/18 au 09/08/18
  - 06/12/18 au 07/01/18
  - 28/01/19 au 27/02/19
- **Paramètres mesurés\* :**
  - Retombées atmosphériques totales en  $\text{mg}/\text{m}^2/\text{jour}$
  - Vitesse et direction des vents
  - Pluviométrie
  - Température
- **Objectif :**
  - Evaluer la somme des fractions solubles et insolubles dans les retombées atmosphériques totales
  - Confronter les résultats obtenus avec l'objectif à ne pas atteindre de  $500\text{mg}/\text{m}^2/\text{jour}$  en moyenne glissante
- **Conditions de prélèvement :**
  - Collecteur de dépôt atmosphérique de type OWEN
  - Prélèvement selon l'arrêté du 30 septembre 2016 et la norme NF X 43-014
  - Analyse selon la norme NF X 43-014 et NF EN 872

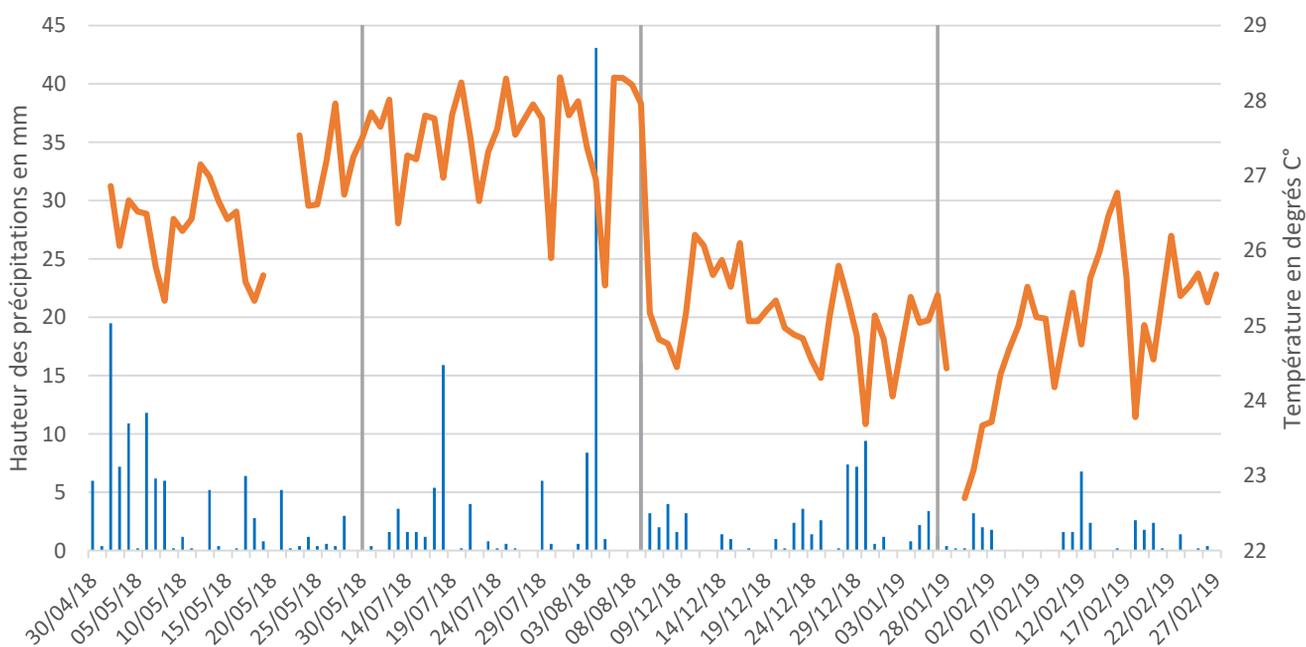
\* Les données météorologiques sont enregistrées par la station Météo France CDST avec une résolution horaire



Cartographie : Implantation des sites de mesures

## - DONNÉES MÉTÉOROLOGIQUES -

■ Pluviométrie ■ Température



Graphique 2 : Pluviométrie (mm) et température (°C) sur la station météo « CDST » de Météo France

## - INTERPRÉTATION DES DONNÉES -



Cartographie : Concentrations moyennes annuelles des retombées atmosphériques totales en mg/m<sup>2</sup>/jour

Sites de mesures	Du 30/04/18 au 30/05/18	Du 10/07/18 au 09/08/18	Du 06/12/18 au 07/01/19	Du 28/01/19 au 27/02/19	Concentrations moyennes annuelles glissantes en mg/m <sup>2</sup> /j
SAB_1	779	350	490	569	547
SAB_2	567	458	171	187	346
SAB_3	290	358	114	163	231
Témoin	278	253	205	144	220

Les stations de mesure SAB\_2, SAB\_3 respectent l'objectif à ne pas atteindre de 500 mg/m<sup>2</sup>/jour. La station à l'entrée de l'exploitation SAB\_1 enregistre une concentration moyenne annuelle glissante supérieure à cet objectif. La station témoin enregistre une concentration moyenne annuelle glissante inférieure à celles mesurées par les stations de mesure.

Bulletin réalisé par :



**Madininair**  
 Observatoire de la qualité de l'air  
 Tél. : 0596 60 08 48 - Fax : 0596 71 32 02  
 contact@madininair.fr  
<http://www.madininair.fr>

# Sablères Modernes SAS

BP41- Quartier du Fort  
97 250 SAINT-PIERRE  
Martinique



## Dossier de demande d'enregistrement

### Partie 4 :

### **INCIDENCE ENVIRONNEMENTALE :**

### **Analyse des effets de l'installation sur l'environnement et mesures envisagées**

Dossier réalisé par :

Caraïbes Environnement Développement

La Retraite

97122 BAIE MAHAULT

Tél : 05 90 94 65 93 – Fax : 05 90 94 65 59





# 1 SOMMAIRE

## 1.1 Table des matières

<b>1</b>	<b>SOMMAIRE .....</b>	<b>2</b>
1.1	Table des matières .....	2
1.2	Table des illustrations .....	6
<b>2</b>	<b>ENVIRONNEMENT NATUREL ET PAYSAGES .....</b>	<b>7</b>
2.1	Généralités .....	7
2.2	Analyse des moyens de maîtrise .....	9
2.3	Comparaison aux meilleures technologies disponibles .....	9
2.4	Caractérisation des émissions résiduelles .....	9
2.5	Analyse de l'incidence sur l'environnement .....	9
<b>3</b>	<b>REPERCUSSIONS SUR L'AIR .....</b>	<b>10</b>
3.1	Période de construction .....	10
3.2	Période d'exploitation .....	10
3.3	Analyse des moyens de maîtrise en phase d'exploitation .....	11
3.4	Comparaison aux Meilleures Technologies Disponibles .....	12
3.5	Caractérisation des émissions résiduelles .....	12
3.6	Analyse de l'incidence sur l'environnement .....	14
<b>4</b>	<b>NUISANCES OLFACTIVES .....</b>	<b>15</b>
4.1	Caractérisation des émissions .....	15
4.2	Analyse des moyens de maîtrise .....	15
4.3	Comparaison aux meilleures technologies disponibles .....	15
4.4	Caractérisation des émissions résiduelles .....	15
<b>5</b>	<b>REPERCUSSIONS SUR L'EAU .....</b>	<b>16</b>
5.1	Période de construction .....	16
5.2	Période d'exploitation .....	16
5.3	Analyse des moyens de maîtrise .....	18
5.4	Comparaison aux meilleures technologies disponibles .....	23
5.5	Caractérisation des émissions résiduelles .....	23
5.6	Analyse de l'incidence sur l'environnement .....	24
<b>6</b>	<b>REPERCUSSIONS SUR LES SOLS ET SOUS-SOLS .....</b>	<b>25</b>
6.1	Période de construction .....	25
6.2	Période d'exploitation .....	25



6.3	Analyse des moyens de maîtrise .....	25
6.4	Comparaison aux meilleures technologies disponibles.....	26
6.5	Caractérisation des émissions résiduelles.....	26
6.6	Analyse de l'incidence sur les sols et les sous-sols .....	26
<b>7</b>	<b>EMISSIONS SONORES .....</b>	<b>27</b>
7.1	Rappel réglementaire sur le bruit des ICPE .....	27
7.2	Période de construction.....	28
7.3	Période d'exploitation.....	28
7.4	Analyse des moyens de maîtrise .....	29
7.5	Comparaison aux meilleures technologies disponibles.....	30
7.6	Caractérisation des émissions résiduelles.....	30
7.7	Analyse de l'incidence sur l'environnement .....	30
<b>8</b>	<b>VIBRATIONS .....</b>	<b>31</b>
8.1	Rappel sur les vibrations des ICPE .....	31
8.2	Période de construction.....	31
8.3	Période d'exploitation.....	31
8.4	Analyse des moyens de maîtrise .....	31
<b>9</b>	<b>EMISSIONS LUMINEUSES .....</b>	<b>33</b>
9.1	Caractérisation des émissions .....	33
9.2	Analyse des moyens de maîtrise .....	33
9.3	Comparaison aux meilleures technologies disponibles.....	33
9.4	Caractérisation des émissions résiduelles.....	33
9.5	Analyse de l'incidence sur l'environnement .....	33
<b>10</b>	<b>TRANSPORTS .....</b>	<b>34</b>
10.1	Période de construction.....	34
10.2	Période d'exploitation.....	34
10.3	Caractérisation des nuisances.....	35
10.4	Analyse des moyens de maîtrise .....	35
10.5	Comparaison aux meilleures technologies disponibles.....	36
10.6	Caractérisation du trafic résiduel.....	36
10.7	Analyse de l'incidence sur l'environnement .....	36
<b>11</b>	<b>DECHETS.....</b>	<b>37</b>
11.1	Période de construction.....	37
11.2	Période d'exploitation.....	37
11.3	Comparaison aux meilleures technologies disponibles.....	39
11.4	Analyse de l'incidence sur l'environnement .....	39



11.5	Synthèse de la gestion des déchets du site.....	39
<b>12</b>	<b>REPERCUSSIONS SUR L'ENVIRONNEMENT ECONOMIQUE ET HUMAIN.....</b>	<b>41</b>
12.1	Effets sur les activités locales .....	41
12.2	Effets sur l'habitat .....	41
12.3	Effets sur le voisinage industriel et commercial .....	42
12.4	Effets sur les activités de loisir .....	42
12.5	Effets sur la sylviculture .....	42
12.6	Effets sur l'agriculture .....	42
12.7	Effets sur le patrimoine historique et archéologique.....	42
<b>13</b>	<b>ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS .....</b>	<b>44</b>
13.1	Projets pris en considération .....	44
13.2	Résultats de l'analyse .....	44
<b>14</b>	<b>SANTE ET EVALUATION DES RISQUES SANITAIRES .....</b>	<b>45</b>
14.1	Description des populations environnantes .....	45
14.2	Eaux .....	45
14.3	Air.....	49
14.4	Bruit.....	56
14.5	Déchets.....	60
14.6	Evaluation globale du risque sanitaire.....	61
<b>15</b>	<b>ENERGIE ET RESSOURCES NATURELLES.....</b>	<b>62</b>
15.1	Consommation d'énergie et autres ressources naturelles.....	62
15.2	Utilisation rationnelle de l'énergie .....	62
15.3	Comparaison aux meilleurs techniques disponibles .....	62
15.4	Incidence sur les ressources naturelles et l'énergie.....	62
<b>16</b>	<b>HYGIENE ET SALUBRITE .....</b>	<b>63</b>
16.1	Envois de déchets .....	63
16.2	Gestion des déchets .....	63
16.3	Eau potable et eaux usées .....	63
<b>17</b>	<b>SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE ET SUIVI .....</b>	<b>64</b>
17.1	Surveillance des travaux .....	64
17.2	Suivi des conditions environnementales.....	64
17.3	Mécanisme de réaction aux résultats du suivi.....	65
17.4	Comparaison aux MTD.....	65
<b>18</b>	<b>CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE APRES EXPLOITATION .....</b>	<b>66</b>
18.1	Procédure de cessation d'activité et de remise en état.....	66
18.2	Usage futur du site.....	66



18.3	Démantèlement des installations.....	66
18.4	Elimination des produits dangereux en fin d'exploitation .....	66
18.5	Remise en état du site .....	67
<b>19</b>	<b>SYNTHESE DES COUTS ENVIRONNEMENTAUX .....</b>	<b>68</b>
<b>20</b>	<b>ANNEXES .....</b>	<b>70</b>



## 1.2 Table des illustrations

<i>Illustration 1 : Abords de la société SABLIM</i> .....	8
<i>Illustration 2 : Evolution de la localisation des points de mesure de SABLIM.</i> .....	13
<i>Illustration 3 : Evolution des quantités de poussière en chaque point de mesure depuis 2016.</i> .....	14
<i>Illustration 4 : Flux de pollution des eaux usées sanitaires</i> .....	17
<i>Illustration 5 : Niveaux de bruit et émergences à respecter</i> .....	27
<i>Illustration 6 : Illustration des contraintes réglementaires en matière de bruit</i> .....	28
<i>Illustration 7 Résultats de l'analyse réglementaire en période diurne</i> .....	28
<i>Illustration 8 Résultats de l'analyse réglementaire en période nocturne</i> .....	29
<i>Illustration 9 : Plan d'accès au site de SABLIM</i> .....	34
<i>Illustration 10 : Synthèse des déchets générés par l'installation,</i> .....	40
<i>Illustration 11 : Evolution de la population de la commune de Saint-Pierre (source : INSEE)</i> 45	
<i>Illustration 12 Objectifs du SDAGE 2016 - 2021 de la Martinique</i> .....	46
<i>Illustration 13 : Plan des abords</i> .....	51
<i>Illustration 14 Rose des vents à l'entrée de la carrière de SABLIM (Madininair)</i> .....	52
<i>Illustration 15 : Comparaison des résultats de l'entrée de la carrière de SABLIM avec les résultats des zones témoins pour les émissions de NO<sub>2</sub> (Madininair)</i> .....	53
<i>Illustration 16 : Valeur limites d'exposition en vigueur VLE</i> .....	54
<i>Illustration 17 : Teneur poussières silicieuses (Evaluation de l'exposition des travailleurs, 2017)</i> .....	54
<i>Illustration 18 Echelle des sons</i> .....	58
<i>Illustration 19 : Analyse des critères de sélection des agents étudiés</i> .....	61
<i>Illustration 20 - Synthèses de dépenses réalisées en faveur de la protection de l'environnement (2015 à 2017)</i> .....	68
<i>Illustration 21 - Synthèses de budgets/dépenses prévues en faveur de la protection de l'environnement pour 2018</i> .....	69



## **2 ENVIRONNEMENT NATUREL ET PAYSAGES**

### **2.1 Généralités**

L'incidence sur le paysage d'une activité telle que celle effectuée par la société SABLIM est essentiellement lié à la taille, la forme, la couleur et l'agencement des installations.

L'importance de l'impact visuel des installations dépend des critères suivants :

- le mode de perception (statique ou dynamique) ;
- l'éloignement par rapport au site ;
- l'angle de vue de l'observateur (vue rasante ou plongeante) ;
- la présence ou l'absence d'obstacles naturels ou artificiels qui définit une vue directe ou ponctuelle.

Il n'y a aucune habitation recensée dans un rayon de 500 m, comme le montre l'illustration suivante. L'installation de traitement est difficilement perceptible depuis les zones habitées (bourg de Saint-Pierre et Carbet), notamment grâce aux haies végétales disposées en limite de propriété (en bordure de la RD10).

Depuis son installation en 1989 sur une ancienne décharge, SABLIM a réalisé de nombreux aménagement pour intégrer le site au paysage (cf : Partie 3)

# SABLIM

## Dossier de demande d'enregistrement Plan des abords

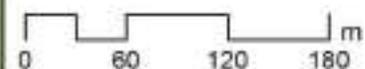


### Légende

- Rayon de 100 m
- Limite de l'exploitation
- Route
- Cours d'eau

### Usage

- Ancienne Carrière
- Carrière
- Végétation



Échelle 1:4 200

Département de Martinique  
Commune de Saint-Pierre

Référence: 38-CF-R0104/18/TA  
Réalisation: Caraïbes Environnement  
Développement  
Date: 24.09.2018  
VF1



Illustration 1 : Abords de la société SABLIM



## 2.2 Analyse des moyens de maitrise

Rappel des aménagements réalisés (cf Partie 3) :

Depuis son installation, la société SABLIM a réalisé de nombreux aménagements paysagers à proximité des locaux administratifs et en périphérie du site afin de réduire l'impact visuel du site (incidence faible) et de garder un site propre :

- bétonnage, arrosage et nettoyage des pistes,
- aménagement des talus,
- plantation de bougainvilliers, cocotiers,...
- rénovation de la clôture,
- entretien des espaces verts par une personne dédiée.

La société SABLIM a mis en place une clôture en lieu et place du talus bordant la RD 10 et a densifié la plantation arbustive à ce niveau. De plus, des arbustes ont été plantés le long de la RD10 côté mer.

La végétation constitue une barrière qui permet de masquer efficacement les installations de SABLIM.

Outre l'aspect paysager, les haies arbustives diminuent la prise au vent des stockages de produits finis et de certaines voies de circulation ; ce qui limite les envols des poussières. Enfin, elles jouent le rôle d'écran sonore sur l'ensemble du site et de sa périphérie.

Dans l'enceinte du site, des plantations supplémentaires ont été réalisées. De plus, la végétation en bordure de mer est entretenue afin de réduire l'impact visuel depuis la mer, et constituer un écran contre les poussières.

## 2.3 Comparaison aux meilleures technologies disponibles

Sans objet.

## 2.4 Caractérisation des émissions résiduelles

Compte tenu des aménagements réalisés jusqu'alors, l'impact paysager généré par la réorganisation de SABLIM et notamment par l'augmentation de la capacité de stockage du site sera lié à :

- L'augmentation du volume stocké.

## 2.5 Analyse de l'incidence sur l'environnement

Les écrans végétaux ont permis de mettre en valeur le paysage tout en masquant l'activité de SABLIM. L'impact paysager est donc :

- Vue rasante : l'activité de traitement des matériaux se fait au niveau de la mer et est peu visible depuis la mer comme depuis la route (vue rasante), notamment grâce aux moyens de maitrise mis en place par SABLIM.
- Vue plongeante : étant donné l'absence d'habitation alentours, l'impact visuel du site lié à la topographie de la zone est faible.



## **3 REPERCUSSIONS SUR L'AIR**

### **3.1 Période de construction**

Sans objet. En effet, la réorganisation du site de SABLIM n'implique pas de travaux.

### **3.2 Période d'exploitation**

#### **3.2.1 Emissions atmosphériques du site**

Les sources d'impacts potentielles du site sur la qualité de l'air sont liées :

- aux poussières liées au déchargement et au chargement des camions,
- aux aérosols liés à la circulation des engins sur les pistes non bétonnées ou sur les aires de stockage,
- aux poussières liées au concassage et criblage des matériaux à sec,
- aux poussières liées au déversement des matériaux en sortie des cribles et des bandes transporteuses,
- aux gaz d'échappement des équipements,
- aux gaz d'échappement des camions,
- aux envols de poussières (notamment des stocks de produits finis) sous l'action du vent.

La position des installations de SABLIM, en contrebas de la RD10, éloignée de toutes zones habitées, limite les impacts liés aux émissions de poussières. La configuration du site et les aménagements réalisés par SABLIM ont tendance à confiner les poussières sur le site.

#### **3.2.1.1 Poussières**

Le matériau exploité par la société SABLIM est hétérogène, composé de blocs de pierres, de ponces et de particules cendreuse. La fraction fine du sable ainsi que les opérations de concassage et de criblage des matériaux, peuvent être à l'origine de l'émission de poussières.

#### **3.2.1.2 Gaz d'échappement**

Les engins de chantier présents sur le site (chargeurs sur pneumatiques) et les camions fonctionnent au GNR. Les engins ne sont présents sur le site que pour la phase de chargement ou de déchargement. Les nuisances engendrées sur le site SABLIM concernent donc pour l'essentiel, les voies de circulation externes.

La combustion du GNR produit pour l'essentiel les composés suivants :

- gaz carbonique (CO<sub>2</sub>),
- vapeur d'eau,
- oxydes d'azote (NO<sub>x</sub>),
- dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>),
- monoxyde de carbone (CO),
- hydrocarbures,
- particules.



Les rejets produits par les engins de SABLIM et des entreprises extérieures peuvent être considérés comme non significatifs sur le site SABLIM et son environnement proche en raison de la direction des vents dominants, de l'absence d'habitations et du faible volume des émissions.

### 3.3 Analyse des moyens de maîtrise en phase d'exploitation

#### 3.3.1 Limitation des émissions d'exploitation

Les moyens de maîtrise des émissions de poussière mis en œuvre par SABLIM sur le site sont :

- Les terre-pleins, dépôts de matériaux et voies internes produisant des poussières notamment en période sèche sont arrosés pour réduire les quantités de poussières effectivement émises à l'atmosphère ;
- Des écrans de végétation sont en place sur le contour du site ;
- Les voies de circulation sont bétonnées et convenablement nettoyées par un réseau d'eau sous pression ;
- Lors d'arrosage, le débit d'eau est réglé afin que les eaux puissent s'infiltrer naturellement dans le sol sans constituer un rejet ;
- Sur les installations fixes de traitement et de transport des matériaux, les points d'émission de poussière sont :
  - soit capotés ;
  - soit dotés d'un dispositif efficace d'abattage des poussières.
- Lorsque les stockages de produits pulvérulents non stabilisés sont à l'air libre, ils sont humidifiés par pulvérisation d'eau afin de limiter les envols par temps sec.
- Pour éviter que les véhicules sortant de l'installation n'entraînent l'envol ou le dépôt de poussières ou de boue sur les voies de circulation publiques, le lavage des roues des véhicules est assuré par leur déplacement sur des voies bétonnées et arrosées ;
- Une consigne spécifique a été établie et remise aux opérateurs concernés afin que lors du chargement et du déchargement de matériaux, les émissions diffuses de poussière soient limitées ;
- Les engins de chantier font l'objet de révisions régulières aux ateliers de l'entreprise et les transporteurs assurant le convoyage des matériaux ont l'obligation d'être à jour de contrôle technique, assurances ;
- Le personnel de SABLIM dispose de matériels adaptés en cas d'exposition aux poussières (port d'EPI) ;

#### 3.3.2 Contrôle des émissions d'exploitation

Conformément à l'arrêté Arrêté du 26 novembre 2012 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de broyage, concassage, criblage, etc., relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2515 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, la société de SABLIM dispose d'un plan de surveillance des émissions de poussières et réalise des contrôles sur les rejets canalisés et sur les retombées de poussières dans l'environnement. Ces contrôles sont effectués selon des méthodes normalisées et par un organisme agréé.



### 3.3.3 Système de Management Environnementale et amélioration continue

La société SABLIM est certifiée ISO 14 001 : 2015 pour les activités suivantes : Extraction en carrière et transformation en agrégats de différentes granulométries.

Également, elle a été évaluée niveau « progression » selon le référentiel AFAQ 1000NR (Développement Durable). 1<sup>ère</sup> entreprise des DOM à avoir effectué cette évaluation, SABLIM s'est toujours ancrée dans une dynamique de respect de l'environnement et, depuis sa certification ISO 14 001, dans une démarche d'amélioration continue avec un Système de Management Environnemental éprouvé.

La configuration du site et les moyens de maîtrise mis en œuvre par l'exploitant sont et seront à même de préserver l'environnement des nuisances relatives à la qualité de l'air.

### 3.3.4 Limitation des émissions liées au trafic

Les engins et les camions évoluant sur le site font l'objet d'un entretien régulier et respecteront les dispositions réglementaires relatives à leurs émissions atmosphériques.

De plus, la vitesse de circulation sur le site de SABLIM est limitée à 20 km/h. Les voies de circulation proches de la RD10 sont bétonnées et/ou arrosées pour limiter les envols de poussières lors de la circulation et des manœuvres des camions et engins. Les voiries seront maintenues propres afin de minimiser les envols de poussières.

## **3.4 Comparaison aux Meilleures Technologies Disponibles**

Sans objet. L'installation de SABLIM n'est pas soumise à la directive IED.

## **3.5 Caractérisation des émissions résiduelles**

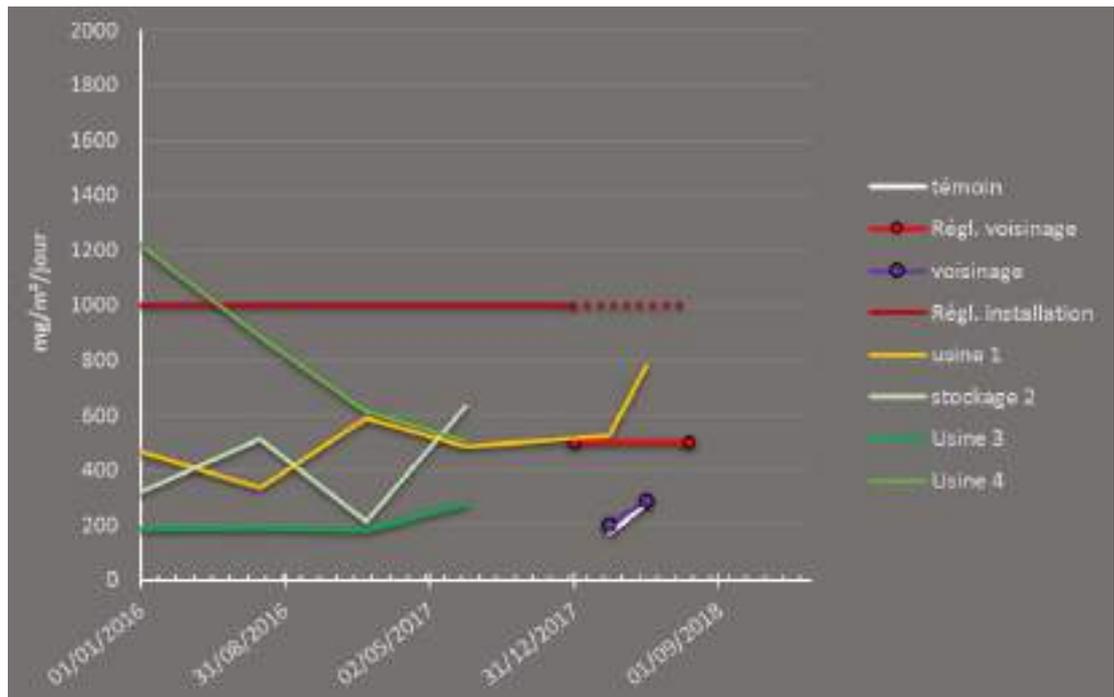
SABLIM a réalisé des études sur les émissions de poussière afin de mieux appréhender la quantité, la qualité et les flux de dispersion. Tel que l'exige l'arrêté du 22 septembre 1994 modifié, les analyses de poussières émises sur le site sont maintenant récupérées par jauge Owens et non plus par la méthode des plaquettes. Les premiers résultats de 2018 sont en dessous des seuils fixés, tant pour la réglementation en vigueur (un maximum de 500 mg/m<sup>3</sup>/jour au plus proche voisinage sous le vent), que pour l'ancienne réglementation (un maximum de 1000 mg/m<sup>3</sup>/jour aux limites de site). Les illustrations 2 et 3 ci-dessous indiquent respectivement, la position des points de mesures et les valeurs relevées à ces points depuis 2 ans.



- △ *avant 2018*
- *depuis 2018*

*Illustration 2 : Evolution de la localisation des points de mesure de SABLIM.*

Comme indiqué sur la carte ci-dessus, l'évolution réglementaire et l'avancement de l'exploitation en carrière ont induit une évolution de la localisation des points de mesure des retombées de poussières.



*Périphérie d'exploitation : point 1 à 5*

- *Voisinage le plus proche sous les vents dominants : point voisinage*
- *Valeurs limites réglementaires avant 2018 : Régl. installation*
- *Valeurs limites réglementaire depuis 2018 : Régl. voisinage*

*Illustration 3 : Evolution des quantités de poussière en chaque point de mesure depuis 2016.*

Avant 2018, la réglementation impose des seuils maximums pour les concentrations en limite de site. Depuis 2018, les seuils maximums concernent les concentrations au voisinage le plus proche. Ce graphique met en évidence que les concentrations mesurées sont conformes à la nouvelle réglementation.

D'autre part, les analyses annuelles des particules inhalables (dites alvéolaires) montrent que la concentration en silice de type quartz y est très faible, de l'ordre de  $0,0032 \text{ mg/m}^3$  (pour référence, la valeur limite d'exposition professionnelle est de  $0,1 \text{ mg/m}^3$  selon l'article R4412-149 du code du travail). Les silices de type cristobalite et tridymite peuvent être considérées comme absentes des poussières sur le site car elles n'ont jamais été détectées lors des analyses chimiques de ces campagnes de mesures annuelles.

### 3.6 Analyse de l'incidence sur l'environnement

Il n'existe pas d'habitations à moins de 500m du site d'exploitation, ce qui limite les impacts au niveau humain. Les effets possibles des retombées de poussières sont limités à la frange littorale (bureaux de la société, installation de traitement et zone de stockage des matériaux). Les risques d'envols des matériaux stockés sont faibles. Il n'y a pas de stocks de sable concassé (sec) seul : celui-ci est mélangé dans le procédé au sable lavé.



## **4** **NUISANCES OLFACTIVES**

### **4.1** **Caractérisation des émissions**

De par la nature de ses activités, la société SABLIM ne sera pas émettrices d'odeurs nuisibles. La transformation et le traitement de matériaux inertes ne génèrent ni ne mettent en œuvre de matière organique. En effet, les émissions d'odeurs désagréables seront souvent liées à un environnement favorable au déclenchement de réactions de fermentation anaérobie de matière organique dans la plupart des cas.

L'activité de SABLIM n'est pas génératrice d'odeurs significatives.

### **4.2** **Analyse des moyens de maîtrise**

Sans objet.

### **4.3** **Comparaison aux meilleures technologies disponibles**

Sans objet.

### **4.4** **Caractérisation des émissions résiduelles**

Sans objet.



## 5 REPERCUSSIONS SUR L'EAU

### 5.1 Période de construction

Sans objet. En effet, la réorganisation du site de SABLIM n'implique pas de travaux.

### 5.2 Période d'exploitation

#### 5.2.1 Caractérisation de la consommation et de l'approvisionnement

La consommation d'eau moyenne annuelle de SABLIM est de 503 000 m<sup>3</sup>.

La répartition de l'approvisionnement en eau de SABLIM est :

- 3 000 m<sup>3</sup> d'eau potable issue de l'adduction au réseau d'eau de Saint-Pierre à usage d'eau domestique
- Environ 100 000 m<sup>3</sup>/an d'eau issue du forage à usage d'eau industrielle, autorisé par l'arrêté préfectoral n°11-2991 du 2 septembre 2011 à une consommation maximale de 450 m<sup>3</sup>/jour ;
- 400 000 m<sup>3</sup> d'eau recyclée issue de la station de traitement des eaux du site à usage d'eau industrielle pas de consommation, car circuit fermé.

L'eau industrielle provient en priorité des eaux recyclées. Le forage permet de faire l'appoint selon les besoins du site.

#### 5.2.2 Caractérisation des émissions avant traitement

Les effluents aqueux générés par l'installation de SABLIM sont constitués par :

- les eaux usées industrielles,
- les eaux usées domestiques,
- les eaux pluviales et eau d'arrosage (i.e. zone de maintenance des véhicules, voirie)
- Les eaux de sortie de séparateur d'hydrocarbure ayant traité les fluides polluants issus de fuites, égouttures de produits industriels (i.e. GNR)

##### 5.2.2.1 Eaux usées industrielles

Les eaux usées industrielles correspondent aux eaux issues du lavage des matériaux. Les eaux de lavages sont souillées par des déchets inertes qualifiés de Matières En Suspension. Le lavage présente également l'avantage de limiter la production de poussières.

La consommation d'eau à usage industriel est estimée à environ 500 000 m<sup>3</sup> par an.

En sortie de ces ouvrages, les eaux de lavage ne sont contaminées que par des matières inertes. Elles sont dirigées via une pente douce sur le site vers le bassin de rétention des eaux de lavage, avant d'être envoyées dans la station de traitement des eaux.

##### 5.2.2.2 Eaux usées domestiques

Les eaux usées domestiques sont très fermentescibles et présentent un caractère organique propice à un développement bactérien rapide ; elles regroupent les eaux vannes et les eaux



ménagères (sanitaires, lavabos des locaux administratifs, douches des vestiaires du personnel).

En référence à la circulaire du 22 mai 1997 relative à l'assainissement autonome, la quantité d'eau générée par 20 personnes soit 10 EH (coefficient 0,5 pour les employés) présents simultanément sur le site d'une usine est évaluée à **environ 750 litres / j** (avec 75 l/j/EH).

Les caractéristiques de ces effluents sont calculées à partir des ratios suivants :

Paramètres	Charges moyennes par habitant (EH)	Flux global journalier du site 20 personnes / jour
Matières organiques (MO)	95 g/j/personne	1,9 kg/jour
Demande chimique en oxygène (DCO)	57 g/j/personne	1,14 kg/jour
Demande biologique en oxygène sur 5 jours (DBO5)	38 g/j/personne	0,76 kg/jour
Matières en suspension (MES)	90 g/j/personne	1,8 kg/jour

*Illustration 4 : Flux de pollution des eaux usées sanitaires*

### 5.2.2.3 Eaux pluviales

Les eaux pluviales ayant ruisselé sur les surfaces imperméabilisées (voiries et parking) peuvent contenir des particules de poussières et des hydrocarbures liés à la circulation. Les surfaces imperméabilisées représentent environ 5 800 m<sup>2</sup> soit 6 % du site de traitement. Compte tenu de la pluviométrie annuelle moyenne dans la région (2 100 mm par an selon la normale de 1981 – 2010 de Saint-Pierre), environ 12 180 m<sup>3</sup>/an<sup>1</sup> d'eaux pluviales seront générées sur le site de traitement. Sur le site de stockage, on compte 74 230 m<sup>2</sup>. Cette surface a pour l'essentiel été décapée par l'activité de carrière réduisant la capacité d'infiltration des eaux dans le sol. On compte un maximum de 155 883 m<sup>3</sup>/an<sup>2</sup> d'eaux pluviales générées sur le site de stockage. Une partie seulement s'infiltré dans le sol. Il existe 3 réseaux d'eaux pluviales sur le site de traitement:

- Réseau de collecte des eaux de voiries, récupérées dans le bassin de rétention des eaux de surface avant d'être envoyées à la station de traitement des eaux de SABLIM qui permettra d'abattre les taux de MES et hydrocarbures ;
- Réseau de collecte des eaux de la zone de maintenance des engins et des différents bassins de rétention (cuve de gasoil, zone de lavage des engins, zone de ravitaillement en carburant), acheminées vers 2 décanteurs/séparateurs d'hydrocarbures. En sortie du séparateur, les eaux traitées rejoignent le réseau de collecte des eaux de voirie afin d'être acheminées vers la station de traitement.

---

<sup>1</sup> 5 800 m<sup>2</sup> x 2 100 mm/an = 12 180 m<sup>3</sup>/an

<sup>2</sup> 74 230 m<sup>2</sup> x 2 100 mm/an = 155 883 m<sup>3</sup>/an



- Réseau de collecte des eaux de ruissellement du site de stockage, récupérées par un caniveau en aval de la zone et dirigées vers un bassin de décantation permettant d'abattre le taux de MES avant rejet dans la ravine située au Sud du site.

### 5.3 Analyse des moyens de maîtrise

Les activités de l'installation de traitement des matériaux n'engendrent pas de rejets dans le milieu naturel (mer). Les eaux y circulent en circuit fermé.

- Le raccordement au réseau public de distribution d'eau potable et l'ouvrage de raccordement au forage sont équipés d'un clapet anti-retour ;
- Ces installations sont munies chacune d'un dispositif de mesure de la quantité d'eau prélevée, les compteurs sont relevés une fois par mois et les résultats sont consignés dans un registre ;
- Il n'y a aucune communication entre les réseaux d'eau potable et non potable ;
- La tête de forage est protégée par une plaque métallique afin d'éviter toute contamination de la nappe par les éléments extérieurs de surface (poussières, infiltration d'eaux souillées...).

Seules les eaux de pluie ruisselant sur la zone de stockage sont rejetées dans le milieu, après un traitement par décantation.

#### 5.3.1 Collecte séparative des effluents aqueux

- Tous les effluents aqueux sont canalisés ;
- Un schéma de tous les réseaux d'eau claires et eaux usées est établi, mis à jour régulièrement (voir Plan d'ensemble partie 7) ;
- Les réseaux de collecte des effluents sont conçus et aménagés de manière à être curables, étanches et résister dans le temps aux actions physiques et chimiques des effluents ou produits susceptibles d'y transiter ;
- Des contrôles réguliers sont réalisés par SABLIM pour vérifier le bon état et l'étanchéité de ces réseaux ;
- Les canalisations accessibles sont repérées conformément à la réglementation en vigueur ;
- Les principaux paramètres permettant d'assurer la bonne marche des installations de traitement des eaux polluées sont mesurés en continu ;
- La conduite des installations est confiée à un personnel compétent disposant d'une formation.

##### 5.3.1.1 Eaux pluviales

- Tous les matériaux et substances potentiellement polluantes pour les eaux et le sol sont stockés sur rétention et les zones d'activité potentiellement polluantes sont sur zone étanche avec un réseau de collecte des eaux de ruissellement dirigées vers des séparateurs d'hydrocarbure comme développées § 5.3.1.2. L'analyse de la qualité des eaux à la sortie des 2 séparateurs d'hydrocarbures est disponible en annexe 1.
- La topographie générale du site permet la collecte des eaux de ruissellement. Au niveau de la zone de traitement, les eaux des locaux administratifs et de la voirie. Celles-ci sont dirigées de façon gravitaire vers un bassin de récupération des eaux de 209 m<sup>3</sup> avant d'être acheminées vers le bassin de traitement des eaux. Les eaux



traitées sont recyclée en eau de lavage ; au niveau de la zone de stockage, les eaux de ruissellement sont collectées en aval et traitées dans un bassin de décantation avant d'être rejetées dans le milieu naturel ;

### 5.3.1.2 Rétenion des fuites et égouttures de produits polluants

- Le stockage des produits potentiellement polluants (GNR, produits usagés, ...) est réalisé sur des bacs/cuvettes de rétention reliées ou non à un décanteur/séparateur d'hydrocarbure conformément à la réglementation. Celui-ci permet de dépolluer l'eau des MES et hydrocarbures :
  - Le GNR est stocké dans une cuve aérienne de stockage de 20 m<sup>3</sup> implantée dans une cuvette de rétention étanche d'une capacité de 21 m<sup>3</sup>. La cuvette de rétention est reliée à un décanteur/séparateur d'hydrocarbures ;
  - Les fûts d'huiles neuves de 200 L (maximum 10 futs) sont stockés dans un local fermé sur un bac de rétention étanche de 0,5 m<sup>3</sup> lui-même situé sur l'aire de rétention décrite au point suivant ;
  - Les produits usagés (huiles) sont stockés en cubitainer de 1 000 L dans un espace couvert sur une aire de rétention étanche ayant une capacité de montée en charge de 7.5 m<sup>3</sup>. Celle-ci est reliée à un décanteur/séparateur d'hydrocarbures de 3L/s ;
  - Les batteries usagées sont stockées dans un bac de rétention étanche spécifique, lui-même stocké dans un local fermé à clé et à l'abri des intempéries.
- Le ravitaillement des engins et camions est effectué au niveau de la pompe de distribution située à proximité de la cuve de stockage de GNR, sur une aire bétonnée. Les eaux et égouttures sont canalisées par écoulement gravitaire vers un décanteur/séparateur d'hydrocarbures d'une capacité de 1,5 l/s.
- Régulièrement et systématiquement après de fortes pluies, un préposé qualifié procède au nettoyage de la cuvette de rétention de la cuve de GNR. La vanne reliée au séparateur d'hydrocarbures est ouverte jusqu'à la vidange complète de la cuvette de rétention puis refermée. Le séparateur d'hydrocarbures est vidangé et nettoyé une fois par an par un organisme agréé.

### 5.3.1.3 Eaux industrielles

Les eaux de lavage des matériaux sont traitées et recyclées dans le procédé de lavage par un système de traitement des eaux :

- Les eaux rejetées par les granulats lavés depuis les box sont récupérées puis dirigées vers 3 bassins de décantation en série. Après décantation, les eaux sont alors pompées dans le dernier bassin et dirigées vers le clarificateur. Les eaux traitées sont ensuite réinjectées via le bassin d'eau claire vers le circuit de lavage des granulats.
- Les boues de lavage issues de l'installation de traitement des eaux sont acheminées directement vers la carrière via une pompe à boue. Les boues se déposent au fond du bassin et sont donc ainsi valorisées comme remblais pour la remise en état de la carrière.



#### 5.3.1.4 Eaux domestiques

- Les eaux domestiques sont collectées puis traitées par un système d'assainissement autonome composé d'une fosse septique toutes eaux et d'un réseau d'épandage.

#### 5.3.1.5 Autres

- La gestion de l'eau sur le site de traitement de SABLIM n'entraîne pas de rejet dans le milieu marin, limitant ainsi l'hypersédimentation à l'aplomb de la carrière. Les eaux pluviales sont collectées dans un bassin de rétention pour être recyclées.
- L'érosion du site est maîtrisée par un enrochement et une barrière végétale implantés à cet effet.
- Pour limiter l'hypersédimentation à l'aplomb de la carrière dû à des mauvaises manœuvres de manutention, le chargement des barges pour le transport par voie maritime est soumis à des règles de sécurité (voir annexe 2).

### 5.3.2 Gestion des situations accidentelles

La conception et l'exploitation des installations de SABLIM obéit à différentes règles (décrites ci-dessous) avec pour objectif principal de protéger le sous-sol et les eaux souterraines, en cas d'épandage accidentel.

Ce seront des règles habituelles, complétées par des mesures spécifiques liées au site d'implantation.

Il s'agit de mesures de protection passives et actives :

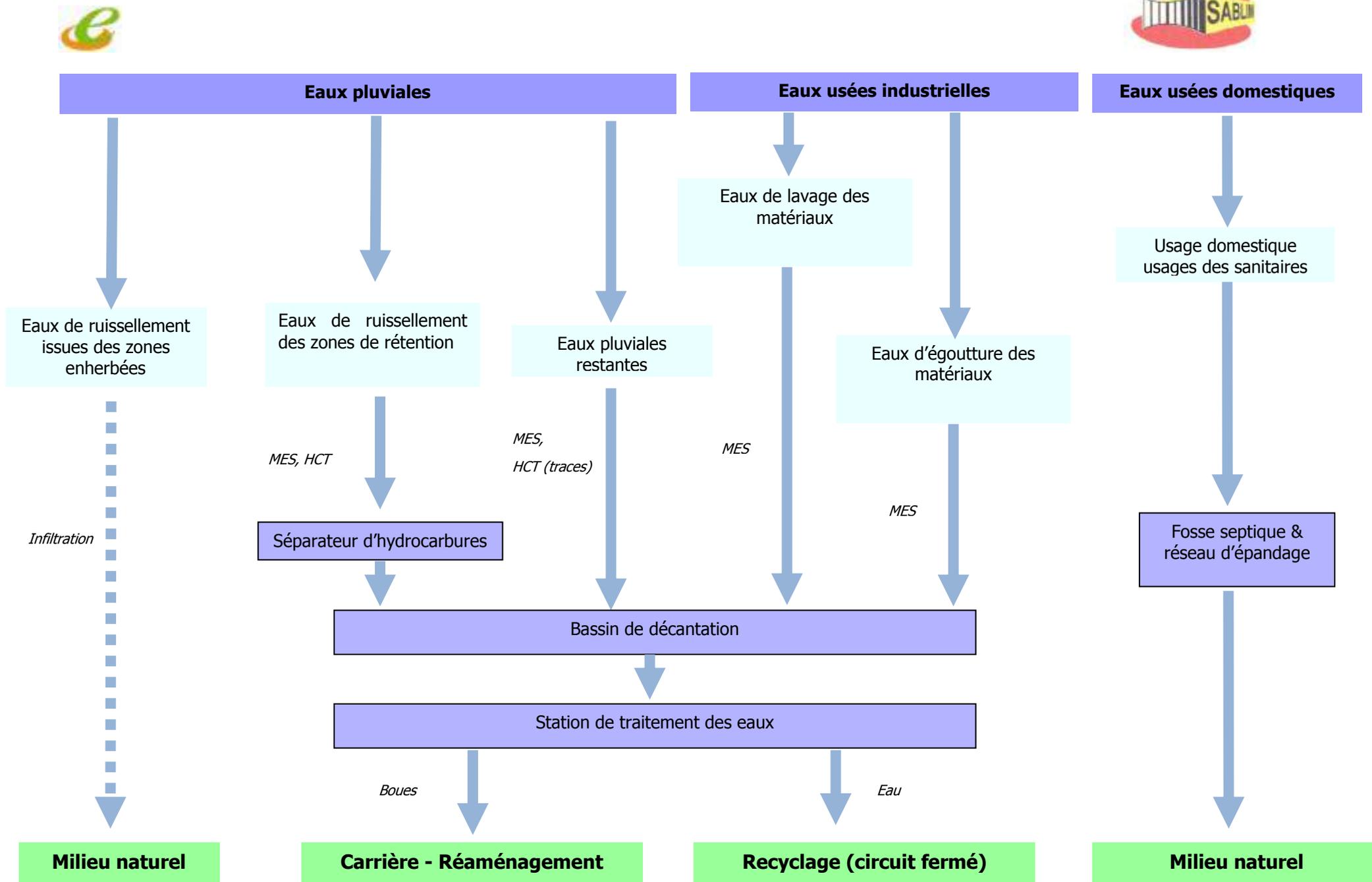
- toutes les activités susceptibles de générer accidentellement une pollution ont lieu dans des zones où le sol est construit (béton ou enrobé) et conçu pour récupérer les égouttures éventuelles (zone de rétention, etc.) ;
- toutes les cuves de stockage de liquides sont aériennes (vision immédiate des fuites) et placées dans des cuvettes de rétention bétonnées correctement dimensionnées ;
- afin de prévenir le risque de débordement, toutes les cuves sont équipées d'un dispositif de contrôle du niveau ;
- toutes les zones de chargement / déchargement de produits dangereux sont sur rétention spécifique : les fuites, égouttures éventuelles ou déversements accidentels sont collectés et dirigés vers une rétention spécifique, évitant ainsi tout risque de pollution de la voirie générale ;
- les circulations de véhicules (camions et engin non routiers) se font exclusivement sur des voiries aménagées (béton, système de pente, réseau de collecte) qui permettent à l'ensemble des eaux de voiries de converger vers le bassin de rétention ; ainsi, un écoulement accidentel ne peut s'infiltrer dans le sol et, s'il n'est pas résorbé sur place (obturation des regards, absorption / pompage) avant de rejoindre le réseau, il sera retenu au niveau du séparateur d'hydrocarbure et du bassin de confinement (contrôles, et en cas de pollution, pompage et expédition vers un centre de traitement externe) ;



- via le Système de Management Environnemental (certification ISO 14 001 depuis 2008), la société SABLIM a mis en place des procédures de contrôle d'efficacité des différentes mesures de protection, dans une logique d'amélioration continue ;
- Toutes les rétentions sont dimensionnées selon les règles décrites dans l'arrêté du 2 février 1998 modifié.

### 5.3.3 Maîtrise des consommations d'eau

Dans un souci de maîtrise des consommations en eau, toutes les eaux industrielles produites par l'exploitation sont recyclées et réinjectées dans le procédé de lavage des matériaux. Les besoins complémentaires sont assurés par les eaux prélevées au niveau du forage. Seules les eaux domestiques sont prélevées sur réseau public. Celles-ci représentent 0.6 % des eaux consommées au quotidien par la société SABLIM.





## 5.4 Comparaison aux meilleures technologies disponibles

Sans objet.

## 5.5 Caractérisation des émissions résiduelles

Le système de gestion des eaux du site de traitement des matériaux est en circuit fermé. Ainsi, les émissions résiduelles sont caractérisées par les eaux de ruissellement de la plateforme de stockage issues du bassin de décantation, les eaux usées domestiques et les boues issues de la station de traitement des eaux. L'impact de ces dernières est traité dans la partie 11 Déchets.

### 5.5.1.1 Rejet du bassin de décantation de la zone de stockage

Le volume de ces eaux de ruissellement traité est inférieur à 74 230 m<sup>3</sup>/an car une partie de l'eau pluviale s'infiltré dans le sol au niveau des surfaces non décapées du site de stockage. Le projet n'entraîne pas d'augmentation de cette production étant donné qu'il n'y aura pas d'imperméabilisation supplémentaire.

### 5.5.1.2 Eaux usées domestiques

Le volume de ces eaux est estimé à environ 3 000 m<sup>3</sup>/an. Le projet n'entraîne pas d'augmentation de la consommation des eaux domestiques et donc la production d'eau usées domestiques.

### 5.5.1.3 Résidus issus des séparateurs d'hydrocarbures

Les 2 séparateurs situés à l'atelier et au point de ravitaillement en GNR sont analysés au moins tous les 3 ans. Les derniers résultats d'analyse de 2018 sont disponibles ci-dessous :

Méthode	Paramètre	Séparateur	Séparateur	Critère
		Atelier	GNR	
<b>NF T 90-101</b>	DCO	35 mg O <sub>2</sub> /L	200 mg O <sub>2</sub> /L	300
<b>NF EN 872</b>	MEST	7 mg/L	73 mg/L	100
<b>NF EN ISO 10523</b>	pH	6.8 à 25.4°C	6.7 à 28.6°C	5.5 – 9.5
<b>NF EN ISO 9377-2</b>	Hydrocarbures totaux	0.07mg/L	2.40 mg/L	10

Les volumes de résidus issus des séparateur d'hydrocarbures représentent 1 à 2 m<sup>3</sup>/an. Ces déchets sont collectés par une entreprise agréée. Le projet n'entraîne pas une augmentation des résidus issus des séparateurs d'hydrocarbures.



## 5.6 Analyse de l'incidence sur l'environnement

### 5.6.1 Consommations résiduelles

Le forage est autorisé jusqu'à un débit de prélèvement de 450 m<sup>3</sup>/an. Etant donné le système de gestion des eaux du site pour minimiser l'incidence sur l'environnement en recyclant les eaux générées par le site, les consommations résiduelles sont de :

- 100 000 m<sup>3</sup>/an au niveau du forage
- 3000 m<sup>3</sup>/an au niveau du réseau public de distribution d'eau potable.

Le projet n'entraînant pas de consommation supplémentaire d'eau, aucun impact supplémentaire significatif n'est identifié.

### 5.6.2 Emissions résiduelles

Les impacts du site de SABLIM sur le milieu eau sont liés :

- à la consommation en eau domestique ;
- au rejet des eaux pluviales ;
- au rejet des eaux industrielles ;
- aux eaux issues du séparateur d'hydrocarbures.

Le projet n'entraîne pas de modification significative de la quantité ou de la qualité des émissions résiduelles, donc aucun impact environnemental supplémentaire significatif n'est identifié.

### 5.6.3 Incidence sur le milieu maritime

Du fait de sa proximité avec le front de mer, on peut s'attendre à observer une hypersédimentation à l'aplomb de la carrière. Lors d'événements pluvieux intenses (cyclones), une érosion des berges des rivières et/ou ravines et un transport de matériaux jusqu'à la mer peuvent être observés. On note une augmentation momentanée de la turbidité des eaux marines. Cependant, les eaux pluviales sont gérées sur le site et l'érosion de la côte au niveau de l'exploitation est limitée par un enrochement et une barrière végétale. Cet impact reste négligeable vis-à-vis de la turbidité créée par les matériaux transportés par les rivières à proximité du site.

L'incidence lié au rejet, dans le milieu naturel des installations de SABLIM peut donc être qualifié de limité. Le projet n'entraînant pas de modification significative sur la quantité et la qualité des rejets, l'impact environnemental supplémentaire qui pourrait être généré par celui-ci n'est pas significatif.



## **6 REPERCUSSIONS SUR LES SOLS ET SOUS-SOLS**

### **6.1 Période de construction**

Sans objet. En effet, la réorganisation du site de SABLIM n'implique pas de travaux.

### **6.2 Période d'exploitation.**

#### **6.2.1 Caractérisation des émissions avant traitement**

L'impact d'une installation sur le milieu souterrain est majoritairement lié aux risques d'infiltrations chroniques ou accidentelles d'effluents liquides ou de produits liquides à risque stockés sur le site.

Les sources potentielles de pollution des sols sur le site de la société SABLIM sont :

- Epanchages accidentels d'hydrocarbures (GNR) et autres produits stockés sur le site ;
- Infiltration directement dans les sols des eaux pluviales ruisselant sur les surfaces imperméabilisées ;
- Perte d'étanchéité des bacs de rétention et réseaux de collecte des effluents.

Les conséquences des épanchages accidentels sont essentiellement liées aux caractéristiques physico-chimiques des produits et notamment à leurs capacités à migrer dans les sols et/ou atteindre des nappes phréatiques.

### **6.3 Analyse des moyens de maîtrise**

Les mesures prises afin de maîtriser le risque d'impact sur les sols et les sous-sols sont identiques aux mesures de maîtrise du risque d'atteinte des eaux superficielles et souterraines : on se reporte au paragraphe 5.3 où ces mesures sont recensées.

Pour mémoire, il s'agit essentiellement :

- De l'imperméabilisation des zones à risque : Toutes les zones sensibles du site sont bétonnées et aménagées de sorte que l'ensemble des eaux de ruissellement soit collecté et dirigé vers le système de traitement des eaux ;
- Les zones susceptibles d'être contaminées par des produits dangereux pour l'environnement sont aménagées pour une rétention des eaux qui seront dirigées vers le séparateur d'hydrocarbures avant d'être envoyées vers la station de traitement des eaux du site (zone de nettoyage des engins ;
- Les produits dangereux pour l'environnement sont placés dans des cuvettes de rétention étanches et suffisamment dimensionnées ;
- La cuve de gasoil (20 m<sup>3</sup>) est une cuve aérienne munie d'une rétention.

Notons que les produits à risques sont manipulés essentiellement au droit des installations, c'est-à-dire sur des sols imperméabilisés.

Tout déversement accidentel de produits liquides à risques sera systématiquement ramassé à l'aide d'un absorbant (sables, papiers absorbants,...). Le mélange absorbant sera considéré comme un déchet dangereux et il sera stocké dans les fûts destinés à cet effet avant leur évacuation par une filière agréée.



#### **6.4 Comparaison aux meilleures technologies disponibles**

Sans objet.

#### **6.5 Caractérisation des émissions résiduelles**

Compte tenu des mesures prises par la société SABLIM, aucune émission résiduelle n'est attendue.

#### **6.6 Analyse de l'incidence sur les sols et les sous-sols**

Du fait de l'absence d'émission dans le sol, l'impact des installations la société SABLIM sur les sols et les sous-sols reste limité. Le projet n'entraîne pas d'impact supplémentaire significatif sur les sols et sous-sols.



## 7 EMISSIONS SONORES

### 7.1 Rappel réglementaire sur le bruit des ICPE

Le bruit généré par les ICPE est réglementé par l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

Les niveaux de bruits à respecter par l'installation sont définis ci-dessous :

Paramètre acoustique	Valeurs limites réglementaires
<b>Niveau de bruit en limite de propriété (LP)</b>	<b>≤ 70 dB(A) pour la période de jour</b> allant de 7 h à 22 h sauf les dimanches et jours fériés <b>≤ 60 dB(A) pour la période de nuit</b> allant de 22 h à 7 h et les dimanches et jours fériés
<b>Emergence admissible au niveau de la zone réglementée (ZER)</b>	<b>≤ 5 dB(A) pour la période de jour</b> allant de 7 h à 22 h sauf les dimanches et jours fériés <b>≤ 3 dB(A) pour la période de nuit</b> allant de 22 h à 7 h et les dimanches et jours fériés

*Illustration 5 : Niveaux de bruit et émergences à respecter*

#### **Définition des ZER**

Les Zones à Emergence Réglementées (ZER) sont définies par l'arrêté du 23 janvier 1997 comme :

- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date de l'arrêté d'autorisation de l'installation, et le cas échéant, en tout point de leurs parties extérieures les plus proches (cour, jardin, terrasse),
- les zones constructibles définies par des documents opposables aux tiers à la date de l'arrêté d'autorisation,
- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date de l'arrêté d'autorisation, dans les zones constructibles définies ci-dessus et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (*cour, jardin, terrasse*), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

## METHODE DE DETERMINATION DES CONTRAINTES ACOUSTIQUES

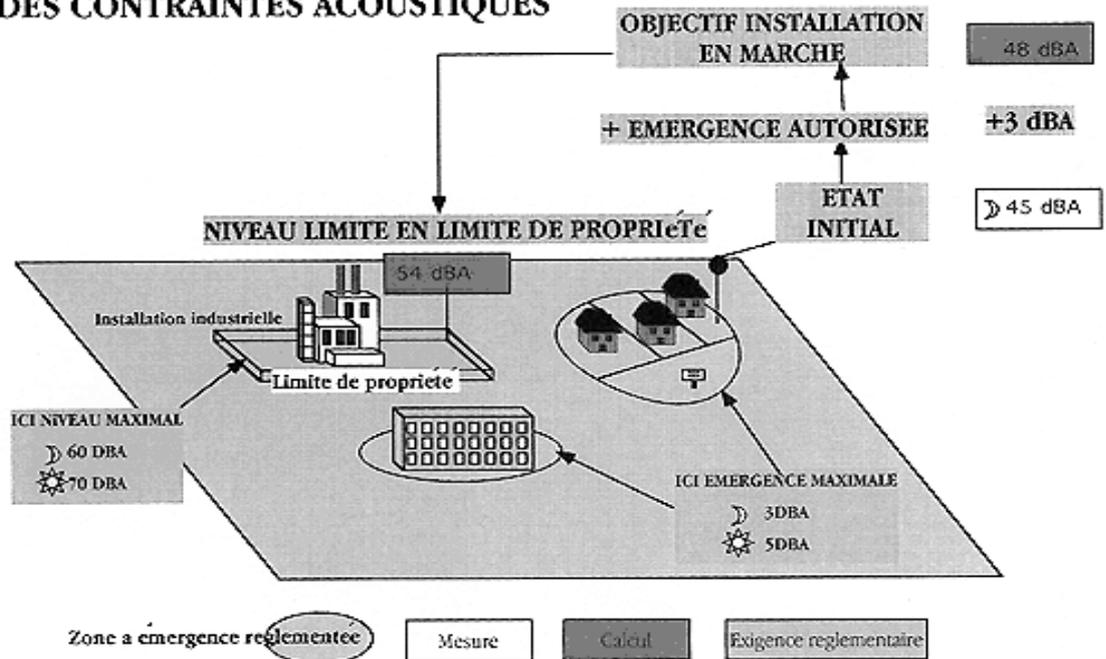


Illustration 6 : Illustration des contraintes réglementaires en matière de bruit

## 7.2 Période de construction

Sans objet. En effet, la réorganisation du site de SABLIM n'implique pas de travaux.

## 7.3 Période d'exploitation

### 7.3.1 Caractérisation de l'environnement sonore du site

Caraïbes Environnement Développement a réalisé une campagne de mesures de bruit le 15 mai 2016 afin de pouvoir caractériser l'environnement sonore du site tel qu'il est aujourd'hui et son incidence sur l'environnement.

Les mesures réalisées ont couvert les périodes jour 7 h-22 h et nuit 22 h-7 h.

Les résultats de cette campagne de mesures sont présentés en partie 3, Etat Initial, du présent dossier. Les niveaux sonores sont présentés ci-après à titre de rappel :

Localisation	Niveau sonore diurne ambiant, dB(A)	Niveau sonore diurne admissible, dB(A)	Conformité
Point 1 (extraction)	44,0	70,0	✓
Point 2 (stockage)	44,5	70,0	✓
Point 3 (traitement)	63,0	70,0	✓

Illustration 7 Résultats de l'analyse réglementaire en période diurne



Point	Niveau sonore nocturne ambiant, dB(A)	Niveau sonore nocturne admissible, dB(A)	Conformité
Point 1 (extraction)	44,5	60,0	✓
Point 2 (stockage)	41,5	60,0	✓
Point 3 (traitement)	59,5	60,0	✓

*Illustration 8 Résultats de l'analyse réglementaire en période nocturne*

### 7.3.2 Sources sonores

On distingue sur le projet deux types d'émissions sonores liées à l'activité normale:

- les émissions directement liées à l'exploitation du site et continues sur l'année,
- les émissions occasionnelles, résultant de situations exceptionnelles, accidentelles.

Les émissions directement liées à l'exploitation du site et continues sur l'année seront principalement :

- La circulation des camions (livraison et expéditions, trafic estimé à 50 AR/jour.) ;
- Les manœuvres d'engins non routiers (moteur, alarme de recul, chargement/déchargement, etc.) ;
- Le fonctionnement des équipements (groupes électrogènes, concasseurs, convoyeurs, motopompes, etc.) ;

Ces sources d'émission sonore sont classiquement retrouvées en activité industrielle.

Les émissions occasionnelles résultent de situations exceptionnelles. Elles sont liées aux sirènes ou alarmes qui se déclenchent en cas d'incident ou d'accident.

L'environnement sonore est également caractérisé par des sources extérieures à l'exploitation du site et notamment par le trafic de la RD10.

## 7.4 Analyse des moyens de maîtrise

Plusieurs moyens techniques destinés à réduire le niveau du bruit à la source sont employés. Notamment :

- L'usage des appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.) gênant pour le voisinage est interdit, sauf en cas de prévention ou signalement d'incidents graves ou d'accident ;
- Une barrière phonique végétale pousse le long de la clôture du site et autour des différentes zones de stockage ;
- Des bandes caoutchouc sont installées dans certaines goulottes ;
- Des blindages caoutchouc sont installés dans une trémie ;
- La trémie n'est jamais vide afin d'éviter le contact des granulats avec l'acier ;
- Les engins et véhicules de transport sont tous conformes aux réglementations en vigueur, et leur usage respecte les prescriptions de l'arrêté d'exploitation, notamment en matière de limitation des émissions sonores ;



- Les prestataires intervenant dans le transport du brut de carrière sont équipés de bennes avec ouverture hydraulique de la porte pour limiter le choc des matériaux (roches) sur les portes des bennes lors du déversement du brut dans la trémie primaire de l'installation (principale source de bruit) ;

## 7.5 Comparaison aux meilleures technologies disponibles

Sans objet.

## 7.6 Caractérisation des émissions résiduelles

Compte tenu des mesures prises par la société SABLIM et des résultats de l'étude acoustique de 2018, on peut s'attendre à ce que les émissions sonores à l'extérieur des limites de propriété soient faibles.

## 7.7 Analyse de l'incidence sur l'environnement

L'étude acoustique de 2018 pose les conclusions suivantes :

*« Au vu de ces résultats, l'activité du site de la société Sablières Modernes (SABLIM) a un impact acoustique négligeable sur son environnement. »*



## **8** VIBRATIONS

### **8.1** **Rappel sur les vibrations des ICPE**

Toute installation possédant des pièces en mouvement est susceptible de provoquer des phénomènes vibratoires. Les vibrations émises dans l'environnement peuvent constituer une nuisance pour les populations riveraines.

Le principal effet des vibrations concerne les constructions. Il comprend :

- Les effets directs (fissurations...) résultant de la mise en résonance par vibrations entretenues ou bien par excitations répétées ;
- Les effets indirects par densification du sol.

Tout d'abord, les vibrations imposent à la construction implantée sur un sol rigide des mouvements alternés susceptibles de l'endommager. Les vibrations mécaniques peuvent également tasser le sol sous la construction s'il est meuble (densification). Si cette densification est différentielle, la construction peut se fissurer.

Des phénomènes de liquéfaction comportant une perte significative de résistance peuvent être observés sous l'effet de vibrations continues de bas niveaux dans les sols tels que les limons, sables, limons argileux avec une teneur en eau de 30 à 45 %. Ils peuvent être la cause de glissements lorsque la couche de terrain concernée est en pente.

### **8.2** **Période de construction**

Sans objet.

### **8.3** **Période d'exploitation**

#### **8.3.1** Recensement des émetteurs

Les émetteurs potentiels de vibrations sont identiques aux émetteurs de bruit listés ci-dessus au paragraphe 7.3.2.

### **8.4** **Analyse des moyens de maîtrise**

L'ensemble du matériel de l'installation de traitement des matériaux susceptibles de créer des vibrations repose sur des silent blocs régulièrement entretenus.

Les camions poids lourds chargés peuvent potentiellement engendrer des vibrations au sein du site. Les voies de circulation sont dimensionnées et réalisées pour supporter ce type de circulation.

#### **8.4.1** Comparaison aux meilleures technologies disponibles

Sans Objet.

#### **8.4.2** Caractérisation des émissions résiduelles

Sans objet.



#### 8.4.3 Analyse de l'incidence sur l'environnement

Aucun équipement n'est susceptible de provoquer des vibrations sensibles pour le voisinage et aucune vibration n'est perceptible en dehors des limites d'exploitation. Le projet n'entraîne pas de vibration supplémentaire et donc aucun impact environnemental significatif.



## **9** **EMISSIONS LUMINEUSES**

### **9.1** **Caractérisation des émissions**

Le site fonctionne en production normale du lundi au vendredi, de 4h00 à 17h, et de 4h à 12h le samedi. Les installations génèrent des émissions lumineuses uniquement durant cette période d'ouverture. Ces émissions sont constituées de l'éclairage de la voirie sur le site et des phares des engins et camions. Il n'y a pas d'enseigne lumineuse.

### **9.2** **Analyse des moyens de maîtrise**

Les faibles émissions lumineuses générées par les installations projetées et les phares des engins et camions ne constituent pas une gêne pour les tiers. Celles-ci sont contenues dans les limites de l'exploitation par la topographie du site et les barrières végétales mises en place.

### **9.3** **Comparaison aux meilleures technologies disponibles**

Sans objet.

### **9.4** **Caractérisation des émissions résiduelles**

La société SABLIM a mis en œuvre un éclairage des voiries de type urbain, de faible intensité.

Les phares des engins non routiers ne sont pas visibles depuis l'extérieur du site.

Le projet n'entraîne pas d'émissions résiduelles supplémentaires.

### **9.5** **Analyse de l'incidence sur l'environnement**

Les faibles émissions lumineuses générées par le site de SABLIM engendrent une incidence sur l'environnement négligeable. Le projet n'entraîne pas d'émissions résiduelles supplémentaires.

## 10 **TRANSPORTS**

La société SABLIM est implantée au sein d'une zone à caractère industriel. Cette zone regroupe une activité très limitée, essentiellement l'exploitation de carrières et le traitement des matériaux de carrière et la présence d'entreprises de produits dérivés de la production de matériaux issus de carrières. Ces activités génèrent un trafic de poids lourds.

### 10.1 **Période de construction**

Sans objet. En effet, la réorganisation du site de SABLIM n'implique pas de travaux.

### 10.2 **Période d'exploitation**

#### 10.2.1 Accès au site

L'accès au site de la société de SABLIM se fait via la RN2 puis la RD10. Le site de stockage comme celui de traitement ont tous les deux un accès directement sur la RD10.



*Illustration 9 : Plan d'accès au site de SABLIM*



### 10.3 Caractérisation des nuisances

Les activités de SABLIM génèrent un trafic routier lié essentiellement :

- aux apports de matériaux bruts sur la zone de traitement, ne représentant qu'une faible nuisance puisque les camions ne font que traverser la route ;
- aux expéditions de produits finis.

Ces expéditions ont lieu pendant les heures d'activité de la société, du lundi au vendredi entre 05h00 à 15h00, avec une activité très faible après 13H00.

L'approvisionnement en brut (carrière vers installation de traitement) représente un trafic journalier moyen de 70 A/R de poids-lourds par jour.

Le transport journalier de produits finis vers les chantiers extérieurs au site représente, en moyenne 50 A/R de camions par jour.

Outre l'effet du trafic lui-même (bruit, encombrement des routes), les nuisances et risques potentiels associés aux transports sont les suivants :

- salissure des voies publiques par entraînement de boues sur les pneus des camions ;
- chute de matériaux sur la voie publique ou sur les véhicules de tiers ;
- envol de poussières et matériaux pulvérulents.

### 10.4 Analyse des moyens de maîtrise

Les moyens de maîtrise mis en œuvre afin de limiter l'incidence sur l'environnement du trafic généré par l'activité de SABLIM sont :

- Les camions sont entretenus de manière à limiter l'impact sonore ;
- L'ensemble des camions est conforme aux réglementations en vigueur ;
- Une pompe à boue a été mise en place pour acheminer directement les boues vers la carrière diminuant le nombre de trajets ;
- 2 convoyeurs à bande ont été ajoutés pour la mise en stock du sable à béton lavé permettant ainsi de réduire fortement le trafic des engins dédiés au déboxage et à la mise en stock ;
- La société SABLIM travaille sur 2 projets qui permettraient d'éviter la traversée de la RD10 :
  - la mise en place d'un convoyeur à bande afin d'alimenter directement l'installation de traitement en matériaux bruts pré-concassés, à horizon 2021
  - le transfert de l'atelier de l'autre côté de la RD10 (du même côté que la carrière), à horizon 2020
- Le respect des règles de transport, de chargement maximum et le contrôle de la conformité des transporteurs au regard de la réglementation garantit une gêne minimale et une sécurité maximale pour les usagers de la route ;
- La sortie du site est aménagée et entretenue afin de garantir une bonne visibilité aux transporteurs et aux usagers de la route ;
- La sortie sur la route départementale fait l'objet d'une signalisation amont et aval bien visible par des panneaux disposés à l'entrée de l'installation de traitement et le long de la RD10, prévenant ainsi les différents usagers de la route et des panneaux marquent également les entrées et sorties des installations de SABLIM sur la RD10 ;



- La clôture est placée en retrait de la voie, créant ainsi une « voie » supplémentaire permettant aux véhicules sortant du site de s'avancer sans empiéter sur la chaussée afin d'avoir une bonne visibilité sur la RD et servant de voie d'insertion ;
- Sur l'ensemble du site, la vitesse de circulation des camions est réduite pour limiter le risque de chutes de matériaux ;
- Les camions sont chargés en dessous du niveau des ridelles et bâchés pour éviter les pertes en matériaux au cours du trajet et notamment à la sortie du site.
- Les mesures prises pour maîtriser le risque d'envol de poussière dû au trafic ont été détaillée dans la partie 3.3

## 10.5 Comparaison aux meilleures technologies disponibles

Sans Objet.

## 10.6 Caractérisation du trafic résiduel

Le trafic résiduel est décrit dans la partie 10.3

Le projet de transfert du brut de front par convoyeur depuis la carrière permettrait de limiter le transport de ces matériaux sur la carrière entre le front et une trémie d'alimentation du convoyeur. Ce projet diminuera donc les passages de camions à proximité de la RD10.

Le projet de transfert de l'atelier du côté Est de la RD10 éliminera les traversées de RD10 pour les engins. De plus, il éloignera de la mer les risques de pollutions permettant de gagner en niveau de maîtrise du risque de pollution.

## 10.7 Analyse de l'incidence sur l'environnement

L'installation induit, à sa capacité maximale de fonctionnement 60 allers-retours de véhicules par jour. L'impact sur le trafic routier est faible étant donné le trafic actuel sur la baie de Saint-Pierre. Cependant, ces flux de camion impactent, selon la localisation des chantiers, la circulation déjà dense au niveau de la baie de Fort de France. Néanmoins, la part de responsabilité imputée à SABLIM pour les nuisances générées sur le trafic par les carrières du Nord Caraïbes reste modérée compte tenu des parts de marché détenues par SABLIM.

Concernant le trafic routier, l'impact supplémentaire généré par ce projet restera limité, notamment par le développement du transport maritime.

L'impact du projet de SABLIM sur le trafic routier reste limité, notamment par le développement du transport maritime.
--



## **11** DECHETS

### **11.1** Période de construction

Sans objet. En effet, la réorganisation du site de SABLIM n'implique pas de travaux.

### **11.2** Période d'exploitation

#### 11.2.1 Nature et origine

##### 11.2.1.1 Déchets des Activités Economiques (DAE)

Les principaux DAE générés par la société SABLIM sont les suivants :

- Déchets ménagers assimilés : déchets non valorisables stockés dans des bennes dédiées, collectés et traités par la commune ;
- Emballages plastique, papier, carton : triés et stockés dans des bennes dédiées en attente de leur évacuation vers une filière agréée via un prestataire ;
- Ferrailles et aluminium : les ferrailles non récupérables en interne sont stockées séparément des autres déchets et sont collectée par un prestataire pour être valorisées dans une filière agréée ;
- Bandes de caoutchouc issues des convoyeurs : les bandes transporteuses usagées sont stockées au niveau de l'installation en attendant leur recyclage en interne. Elles sont utilisées pour le blindage des goulottes, la réalisation des joints et de bavettes latérales de convoyeurs à bande.
- Pneus usagés : les pneus usés des engins sont stockés dans la zone de stockage des déchets dangereux en attente de leur évacuation vers une filière agréée via un prestataire ;

##### 11.2.1.2 Déchets dangereux (DD)

Les déchets classés comme déchets dangereux sont traités par des filières dûment autorisées conformément à l'arrêté du 29 juillet 2005 modifié relatif à l'élimination des déchets dangereux et conformément aux articles R541-29 à R541-41 du Code de l'Environnement, Livre V, Titre IV.

- Chiffons gras ou huileux : ces déchets proviennent de l'atelier de réparation. Ils sont stockés dans un bac fermé dans la zone de stockage des déchets dangereux en attente de leur évacuation vers une filière agréée via un prestataire ;
- Les huiles usagées et liquides de refroidissement : ces liquides sont issus des séparateurs d'hydrocarbure de l'atelier. Ils sont soit pompés directement par les entreprises chargées de la maintenance des engins, soit stockés en fûts de 200L (remplis à 80 % maximum pour éviter les égouttures). Ces fûts sont stockés dans la zone de stockage des déchets dangereux, sur une zone de rétention reliée à un séparateur d'hydrocarbure en attendant leur évacuation régulière par un organisme agréé ;
- Boues d'hydrocarbures : elles proviennent de la cuvette de rétention de la cuve de GNR de la station-service. Elles sont pompées par un organisme agréé, pour élimination dans une filière agréée ;



- Batteries : elles sont issues de l'entretien du parc d'engin et stockées dans un bac de rétention étanche spécifique dans un local fermé à clé et à l'abri des intempéries en attente d'être collectées par une société spécialisée ;
- Emballages souillés : pour l'essentiel, il s'agit de fûts d'huiles vides. Ces emballages sont utilisés pour stocker les produits usagés.

#### 11.2.1.3 Déchets Inertes (DI)

- Boues de décantation de la station de traitement des eaux : elles sont exclusivement constituées d'éléments fins minéraux et peuvent être considérées comme inertes, dans le sens où elles ne sont pas susceptibles d'évoluer d'un point de vue physique, chimique ou biologique. Ces boues sont récupérées et transférées sur la carrière via une pompe à boues où elles sont valorisées dans la remise en état des anciennes zones d'extraction.

#### 11.2.1.4 Limitation des quantités de déchets générés

La société SABLIM dispose d'un plan de gestion des déchets (voir en annexe 3) avec des procédures d'exploitation permettant une meilleure utilisation des équipements et des produits présents sur le site. Le personnel est sensibilisé quant à la protection de l'environnement, ce qui permet une optimisation des quantités de produits utilisés sur le site et une diminution des accidents (erreur humaine). De plus, la société SABLIM choisit des contenants de grand volume (fûts d'huiles...) afin de diminuer la quantité de déchets générés notamment des déchets d'emballages.

#### 11.2.1.5 Limitation de la nocivité des déchets

La société SABLIM s'engage à utiliser autant que possible des produits non dangereux pour l'environnement et pour l'homme. Des détergents écologiques sont favorisés pour le nettoyage des installations.

#### 11.2.1.6 Priorité au recyclage et à la valorisation

La société SABLIM en place une véritable gestion des déchets sur le site dont le but premier est la diminution des quantités de déchets à la source, notamment par le recyclage si possible en interne de certains déchets (voir le plan de gestion des déchets disponible en annexe 3).

#### 11.2.1.7 Elimination dans des filières agréées

Tous les déchets générés par les activités de la société SABLIM suivent des filières de traitement ou d'éliminations agréés conformément aux procédures et contrôle des circuits de traitement des déchets des articles R. 541-42 à R. 541-48 du Code de l'Environnement :

- **Le bordereau de suivi des déchets dangereux (BSDD)**, émis lorsque les producteurs remettent les déchets à un tiers pour les faire éliminer (collecteur-transporteur, éliminateur, négociant, etc.). Ce bordereau contient les informations disponibles sur le lot de déchets : tonnage, classement des déchets dans la nomenclature, identité du producteur. Il est rempli et visé successivement par chacun des intervenants jusqu'à l'installation de traitement final. Le retour du bordereau à son émetteur justifie de la bonne élimination des déchets.
- **Le registre chronologique des déchets** renseignant sur les opérations d'expédition de déchets et contenant les informations portées sur les bordereaux : identité du transporteur et date de prise en charge, identité du destinataire (et de l'installation de transit le cas échéant), date d'admission des déchets et date de traitement effectif.



- **La déclaration annuelle** à l'administration compétente (DEAL), sur la nature, les quantités et la destination ou l'origine de ces déchets.

### 11.3 Comparaison aux meilleures technologies disponibles

Sans objet.

### 11.4 Analyse de l'incidence sur l'environnement

Du fait des engagements pris par la société SABLIM en matière de gestion des déchets, nous pouvons conclure que le projet de SABLIM aura une incidence limitée sur l'environnement en ce qui concerne les déchets.

### 11.5 Synthèse de la gestion des déchets du site

Il existe 4 niveaux de gestion et d'élimination des déchets :

- **niveau 0** : réduction à la source de la quantité et/ou de la toxicité du déchet produit (technologie propre),
- **niveau 1** : recyclage ou valorisation matière,
- **niveau 2** : traitement ou pré-traitement (traitement physico-chimique, détoxification, évapo-incinération, incinération),
- **niveau 3** : mise en décharge ou centre d'enfouissement profond.

La finalité du traitement d'un déchet consiste à réduire son niveau d'élimination.

Le tableau de la page suivante synthétise la production de déchets de l'établissement en référence à la nomenclature sur les déchets (Décision n°2000/532/CE du 03 mai 2000 relatif à la classification des déchets).



Désignation du déchet	Type	N° Nomenclature déchets	Flux	Niveau de gestion	Mode d'élimination final
Déchets assimilés ménagers	DMA	20 03 01	4 m <sup>3</sup> /an	3	Filière d'élimination
Emballages Papiers / cartons / Plastique	DAE	20 01 01 20 01 39	4 m <sup>3</sup> /an	1	recyclage
Emballages Papiers / cartons / Plastique souillés	DD	15 01 10*	0.2 t/an	1	Valorisation
Chiffons souillés	DD	15 02 02*		Filière d'élimination	
Emballages métalliques souillés	DAE	16 01 17 16 01 18	NC	1	Valorisation/CET
Cartouches d'encre et toners	DAE	08 03 18	NC	2	Filière d'élimination
Tubes fluorescents	DD	20 01 21*	NC	2	Filière d'élimination
Batteries usagées	DD	16 06 01*	0.3 t/an	2	Valorisation
Fûts métalliques	DD	15 01 10*	NC	1	Valorisation
Piles alcalines	DEA	16 06 04	NC	2	Filière d'élimination
Huiles et liquide de refroidissement	DD	13 02 06* 13 01 10*	1 m <sup>3</sup> /an	2	Valorisation / Filière d'élimination
Pneus usagés	DAE	16 01 03	0.6 t/an	1	Valorisation
Bandes caoutchouc	DAE	07 02 99	0.1 t/an	1	Valorisation
Boues d'hydrocarbures	DD	13 05 02* 13 02 07*	2 m <sup>3</sup> /an	2	Filière d'élimination
Boues issues de la station de traitement des eaux	DI	01 04 12	30 000 t/an	1	Réaménagement de la carrière

*Illustration 10 : Synthèse des déchets générés par l'installation,*

*Déchets des Activités Economiques (DAE), Déchets dangereux (DD), Déchets Inertes (DI)*



## **12 REPERCUSSIONS SUR L'ENVIRONNEMENT ECONOMIQUE ET HUMAIN**

### **12.1 Effets sur les activités locales**

La société SABLIM sur la commune de Saint-Pierre emploie 20 personnes.

En plus des emplois directs, l'exploitation génère des emplois indirects liés à l'intervention de prestataires locaux ou régionaux (transport, maintenance, entretien des espaces verts, etc.). Ces activités ont également des répercussions indirectes sur les entreprises locales de restauration (personnel du site, prestataires, visiteurs, etc.).

L'installation participe au développement économique du Nord Caraïbes et plus particulièrement à celui de la baie de Saint Pierre.

À l'échelle de la Martinique et par son activité d'export, SABLIM permet l'importation de capitaux sur le territoire martiniquais contribuant au développement local.

### **12.2 Effets sur l'habitat**

Les aspects environnementaux de l'installation sur les habitations, et plus particulièrement sur les riverains portent sur :

- La qualité de l'air ;
- Le fond sonore ;
- Le paysage;
- Les vibrations.

#### **12.2.1.1 La qualité de l'air :**

- La gestion des émissions atmosphériques fait l'objet d'un suivi trimestriel des émissions ;
- SABLIM est certifié ISO 14 001 pour son Système de Management Environnemental ;
- De nombreuses opérations de maîtrise des émissions ont été mises en place et d'autres sont à envisager dans une logique d'amélioration continue.
- L'installation est conforme à la législation concernant les seuils d'émission de poussières.

#### **12.2.1.2 Le fond sonore :**

- L'habitation la plus proche est à 500 m et séparées du site par des barrières végétales et une topographie marquée constituant un écran acoustique ;
- La gestion des émissions acoustique fait l'objet d'un suivi régulier ;
- SABLIM est certifié ISO 14 001 pour son Système de Management Environnemental ;
- De nombreuses opérations de maîtrise des émissions acoustiques ont été mises en place et d'autres sont à envisager dans une logique d'amélioration continue ;
- L'installation est conforme à la législation concernant le bruit en limite de propriété.



### 12.2.1.3 Le paysage:

- SABLIM a su réaménager le site (ancienne décharge) pour l'intégrer dans le paysage actuel.

### 12.2.1.4 Les vibrations :

- L'ensemble du matériel de l'installation de traitement des matériaux susceptibles de créer des vibrations repose sur des silent-blocks régulièrement entretenus.

Au vu de ce qui a été décrit précédemment, les effets sur les habitations restent négligeables. Le projet n'entraîne pas d'impact supplémentaire pour les habitations.

## 12.3 Effets sur le voisinage industriel et commercial

Les effets sur le voisinage industriel et commercial peuvent être liés au surplus de passage de camions en période d'exploitation.

Deux autres sites de traitement des matériaux se situent à proximité de SABLIM. L'impact de l'exploitation sur ce type de voisinage est donc faible. Les mesures de réduction mises en place sont principalement liées au développement du transport maritime par barge et à la signalétique mise en place pour garantir la sécurité des transporteurs et des autres usagers de la route à la sortie du site.

## 12.4 Effets sur les activités de loisir

Aucune activité de loisir n'est présente dans l'emprise du projet.

## 12.5 Effets sur la sylviculture

Aucune exploitation forestière n'est présente dans l'emprise du projet.

## 12.6 Effets sur l'agriculture

L'installation de traitement de matériaux de SABLIM utilise un terrain, qui est d'une part une ancienne décharge (site de traitement) et d'autre part une ancienne carrière réhabilitée (site de stockage). L'exploitation de SABLIM n'impacte pas significativement le développement de l'agriculture puisque le dernier usage des sols de ces parcelles n'était pas agricole.

## 12.7 Effets sur le patrimoine historique et archéologique

### 12.7.1 Effets du projet sur le patrimoine historique

L'exploitation de la société SABLIM n'a pas d'impact sur le patrimoine historique puisqu'aucun monument historique ou site classé du secteur ne se situe dans un rayon de 500 m autour du site, et aucun sur le site lui-même.



### 12.7.2 Effets du projet sur le patrimoine archéologique

En ce qui concerne le patrimoine archéologique, aucun site archéologique n'est recensé au droit ou à proximité immédiate du site.

Les impacts actuels sur le milieu économiques et humains ne sont pas significatifs. Le projet n'entraîne pas d'impact supplémentaire significatif et aucune mesure compensatoire n'est à prévoir pour ces thématiques.



## **13 ANALYSE DES EFFETS CUMULES DU PROJET AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS**

*Une analyse des effets cumulés du projet avec d'autres projets connus figure dans l'étude d'impact. Ces projets sont ceux qui, lors du dépôt de l'étude d'impact ont fait l'objet (Code de l'environnement, art. R. 122-5, II, 4o) :*

- *d'un document d'incidences au titre de l'article R. 214-6 du code de l'environnement et d'une enquête publique ;*
- *d'une étude d'impact et pour lesquels un avis de l'autorité administrative de l'État compétente en matière d'environnement a été rendu public.*

*Sont exclus les projets :*

- *ayant fait l'objet d'un arrêté au titre des articles R. 214-6 à R. 214-31 du code précité mentionnant un délai et devenu caduc,*
- *dont la décision d'autorisation, d'approbation ou d'exécution est devenue caduque,*
- *dont l'enquête publique n'est plus valable, qui ont été officiellement abandonnés par le pétitionnaire ou le maître d'ouvrage.*

### **13.1 Projets pris en considération**

Le site de SABLIM est en exploitation depuis 1989 et aucune augmentation significative des besoins en eau, électricité, bande passante n'est prévue. L'exploitation ne nécessite pas la mise en place d'infrastructure connexe. Il n'y a pas de projet d'envergure identifié dans la zone et dans un rayon de 500 m autour du site.

### **13.2 Résultats de l'analyse**

La revue de l'analyse des impacts liés à l'exploitation de SABLIM montre que ceux-ci concernent principalement la zone immédiate du site. Il n'y aura donc pas d'effet cumulatif avec d'autres sites ou éventuels projets.



## 14 SANTE ET EVALUATION DES RISQUES SANITAIRES

La partie suivante est réalisée conformément à :

- la note d'information n° DGS/EA1/DGPR/2014/307 du 31 octobre 2014 relative aux modalités de sélection des substances chimiques et de choix des valeurs toxicologiques de référence pour mener les évaluations des risques sanitaires dans le cadre des études d'impact ;
- aux principes de la circulaire du 09 août 2013 relative à la démarche de prévention et de gestion des risques sanitaires des installations classées soumises à autorisation.

Ainsi, l'incidence sanitaire est considéré dans les domaines de l'eau, de l'air, du bruit et des déchets.

### 14.1 Description des populations environnantes

L'exploitation est située sur la commune de Saint-Pierre, sur une ancienne décharge pour la partie traitement, et sur une ancienne carrière réhabilitée pour la partie stockage. Le site est entouré de parcelles agricoles, de carrières et de la mer.

Il n'y a pas d'habitations dans les environs proches du site.

Le tableau suivant donne l'évolution de la population totale sur la commune de Saint-Pierre entre 1968 et 2015.

1968	1975	1982	1990	1999	2007	2015
6 559	6 180	5 438	5 007	4 439	4 539	4 177

*Illustration 11 : Evolution de la population de la commune de Saint-Pierre (source : INSEE)*

### 14.2 Eaux

#### 14.2.1 Sensibilité de l'environnement

##### 14.2.1.1 Inventaire des sources de contamination existantes

Les effluents aqueux générés par les activités seront constitués par :

- les eaux usées industrielles,
- les eaux usées domestiques,
- les eaux pluviales (toitures et voiries).

Les dispositions mises en place sur le site de SABLIM visent à empêcher tout transfert d'eaux usées vers les eaux souterraines et de surface.

Les eaux de lavage des matériaux sont traitées et recyclées dans le process de lavage par un système de traitement des eaux. Il n'y a pas de rejet d'eaux dans le milieu naturel.

Les eaux domestiques sont collectées puis traitées par un système d'assainissement autonome composé d'une fosse toutes eaux et d'un réseau d'épandage.



**Les eaux pluviales** ayant ruisselé sur les surfaces imperméabilisées du site (voies de circulation et locaux) sont dirigées vers un bassin de décantation situé en aval du site (voire partie 5.3.3.).

Les produits potentiellement polluants (GNR, produits usagés, ...) sont stockés sur des aires étanches reliées à un décanteur/séparateur d'hydrocarbures. Ce dispositif de traitement permet au minimum de respecter les concentrations de rejet imposées par l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter le site.

#### 14.2.1.2 Localisation des lieux et milieux d'exposition des populations

Les objectifs de la masse d'eau souterraine de la zone d'étude (Nord Caraïbes, code FRJ203) sont les suivants :

Code Masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Sdage 2009-2015			Sdage 2016-2021			RNAOE global 2021 (Paramètres déclassants)
		Objectif chimique	Objectif quantitatif	Objectif Global	Objectif chimique	Objectif quantitatif	Objectif Global	
FRJ201	Nord	moins strict	2015	moins strict	moins strict	2015	moins strict	Chimique : Chlorodécone
FRJ202	Nord Atlantique	moins strict	2015	moins strict	moins strict	2015	moins strict	Chimique : Chlorodécone
FRJ203	Nord-Caraïbe	2015	2015	2015	2015	2015	2015	
FRJ204	Centre	moins strict	2015	moins strict	moins strict	2015	moins strict	Chimique : Chlorodécone
FRJ205	Sud Atlantique	2015	2015	2015	2015	2015	2015	
FRJ206	Sud Caraïbe	2015	2015	2015	2015	2015	2015	

Illustration 12 Objectifs du SDAGE 2016 - 2021 de la Martinique

#### 14.2.2 Identification des dangers liés aux installations

##### 14.2.2.1 Recensement des agents pouvant être émis dans l'environnement

###### ↳ **Fonctionnement normal**

Dans le cadre du projet, les effluents du site en fonctionnement normal seront constitués :

- Des eaux vanne, elles sont assimilables à des eaux usées domestiques comportant essentiellement des matières fécales qui ne présentent pas de caractère toxique. Les eaux usées seront récupérées et dirigées vers une fosse septique reliée à un réseau d'épandage ;
- Des eaux pluviales de toiture, exemptes de pollution. Elles seront collectées et envoyées directement dans le bassin de rétention ;
- Des eaux pluviales susceptibles de contenir des matières en suspension et des traces d'hydrocarbures (voiries,...) collectées et acheminées vers un bassin de rétention qui permettra d'abattre les matières en suspension (MES) et les hydrocarbures.



- Des eaux usées industrielles issues essentiellement du lavage des matériaux. Celles-ci sont chargées en MES inertes. Elles sont collectées et traitées à la station d'épuration.

#### ↪ **Fonctionnement transitoire**

Le fonctionnement transitoire correspond à des périodes d'entretien, de remplacement d'équipements, de phases de démarrage ou d'arrêts et de dysfonctionnement des installations de traitement des effluents.

Sur le site, le fonctionnement transitoire correspond à une saturation ou à un dysfonctionnement des séparateurs d'hydrocarbures. Ces derniers sont vérifiés et nettoyés périodiquement par une société agréée.

La collecte des eaux industrielles se fait principalement via la topographie du sol (pente douce sur sol imperméabilisé). Les dysfonctionnements au niveau de la collecte sont peu probables, à moins qu'il n'y ait une fuite dans l'imperméabilisation du sol. Cependant, ces eaux sont chargées de matière inerte et SABLIM est en aval du bassin versant ce qui limite les risques pour la santé.

Le fonctionnement transitoire n'est pas retenu dans l'étude des effets sur la santé.

#### 14.2.2.2 Critères de sélection des agents étudiés

Le choix des polluants traceurs de risque respecte les recommandations de l'Institut de Veille Sanitaire (InVS). Ainsi, le choix est fondé sur la combinaison de quatre critères de sélection, présentés ci-dessous selon leur degré décroissant d'importance :

- ✓ la dangerosité de la substance ;
- ✓ la toxicité relative à la substance ;
- ✓ le comportement de la substance dans l'environnement ;
- ✓ le flux de la substance à l'émission.

↪ La dangerosité de la substance se traduit par son caractère cancérogène. L'évaluation du risque cancérogène est déterminée sur la base des classifications de l'US-EPA, du CIRC et de l'Union Européenne, présentées dans le tableau ci-après.



Organisme	Classe	Intitulé
US-EPA	A	Substance cancérigène pour l'homme
	B1 / B2	Substance probablement cancérigène pour l'homme
	C	Substance cancérigène possible pour l'homme
	D	Substance non classifiable quant à sa cancérogénicité pour l'homme
	E	Substance non cancérigène pour l'homme
CIRC / OMS	1	Agent ou mélange cancérigène pour l'homme
	2A	Agent ou mélange probablement cancérigène pour l'homme
	2B	Agent ou mélange pouvant être cancérigène pour l'homme
	3	Agent ou mélange ne pouvant être classé pour sa cancérogénicité pour l'homme
	4	Agent ou mélange probablement pas cancérigène pour l'homme
Union Européenne	1 <sup>ère</sup> catégorie	Substance cancérigène pour l'homme
	2 <sup>ème</sup> catégorie	Substance assimilée à une substance cancérigène pour l'homme
	3 <sup>ème</sup> catégorie	Substance préoccupante pour l'homme en raison d'effets cancérigènes possibles

Les substances classées A, B1, B2 ou C selon l'US-EPA et 1, 2A ou 2B selon le CIRC et les catégories 1, 2 et 3 selon l'UE seront retenues dans la suite de l'étude.

Lorsque le potentiel cancérigène d'une substance est avéré, une Valeur Toxicologique de Référence pour un risque cancérigène est généralement établie.

↳ La toxicité relative à la substance est validée par une Valeur Toxicologique de Référence (VTR) issue de la littérature (US-EPA, ATSDR, Health Canada, RIVM, OEHHA et OMS), déterminée pour un effet avec seuil (effet systémique) par ingestion. Toute substance ne présentant pas de VTR ne sera pas retenue dans la suite de l'étude.

↳ Le comportement de la substance dans l'environnement est caractérisé par son facteur de bioconcentration (BCF) dans les organismes aquatiques. Il permet de connaître le comportement de la substance dans les organismes aquatiques.

Selon l'INERIS, une substance n'est pas considérée comme bioaccumulable si le BCF est inférieur à 100.

Le comportement de la substance dans l'environnement permet d'orienter le choix de la sélection.

↳ Le flux (en kg/j) mesuré au niveau du (ou des) rejet(s) est également considéré dans la méthodologie de sélection des substances.

Les paramètres rejetés par les eaux du site (MES, DCO, DBO<sub>5</sub>, hydrocarbures totaux, azote,...) correspondent à des indicateurs de pollution et ne seront pas retenus pour l'étude des risques sanitaires.

#### 14.2.2.3 Description des effets sanitaires des agents retenus

Au vu des caractéristiques des effluents engendrés par le site, de la collecte et du traitement de ces effluents, aucun agent n'est retenu pour l'évaluation du risque sanitaire dans le domaine de l'eau.



### 14.2.3 Evaluation de l'exposition des populations

#### 14.2.3.1 Description des scénarios d'exposition des populations

Aucun agent n'est retenu pour l'évaluation des risques sanitaires dans le domaine de l'eau.

#### 14.2.3.2 Description de la nature et du devenir des agents retenus

Aucun agent n'est retenu pour l'évaluation des risques sanitaires dans le domaine de l'eau.

#### 14.2.3.3 Description des populations exposées

Aucun agent n'est retenu pour l'évaluation des risques sanitaires dans le domaine de l'eau.

#### 14.2.3.4 Quantification de l'exposition

Aucun agent n'est retenu pour l'évaluation des risques sanitaires dans le domaine de l'eau.

### 14.2.4 Evaluation du risque sanitaire

L'incidence sanitaire dans le domaine de l'eau de la Société SABLIM peut être considéré comme négligeable à l'encontre des populations environnantes. Le projet n'entraîne pas d'incidence supplémentaire.

## 14.3 **Air**

### 14.3.1 Sensibilité de l'environnement

#### 14.3.1.1 Inventaire des sources de contamination existantes

Les émissions diffuses de poussières identifiées sur le site de SABLIM ont pour origines :

- Les zones de circulations des camions au niveau de la zone de stockage et de la zone de traitement des matériaux. En effet, le passage des camions sur des routes ou des pistes poussiéreuses remet en suspension les poussières ;
- L'exploitation de l'installation de traitement des matériaux où les émissions de poussières sont générées par les opérations de concassage et de criblage des matériaux ;
- Les aires de stockage des différents matériaux traités. En effet, les différents types de manipulations exercées au niveau des tas génèrent des émissions diffuses en poussières ;

Les émissions diffuses de gaz d'échappement sont pour origine les camions, engins et autre matériel fonctionnant au gazole et GNR.

Il existe une station de surveillance atmosphérique à Saint-Pierre qui mesure les PM10 et l'Ozone O<sub>3</sub>. Aucune station n'est présente à proximité de la zone d'étude. Cependant, SABLIM réalise un suivi périodique des émissions de poussières générées par son site, conformément à Arrêté du 26 Novembre 2012 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations de broyage, concassage, criblage, etc., relevant du régime de l'enregistrement, et Madininair a réalisé, en 2017, une évaluation de la qualité de l'air à proximité des carrières du Nord-Caraïbes en 2016-2017 comprenant une analyse des émissions de poussières et de NO<sub>2</sub>.

#### 14.3.1.2 Description des populations environnantes

L'exploitation est située sur la commune de Saint-Pierre, elle est entourée de parcelles en friche à vocation agricoles, d'une carrière au Nord et de la mer au Sud.



Il n'y a pas d'habitations à moins de 500 m du site.

Comme indiqué par l'*Illustration 11*, l'évolution de la population totale sur la commune de Saint-Pierre est à la baisse sur les 50 dernières années, passant de 6 559 habitants en 1968 à 4 177 en 2015.

#### 14.3.1.3 Localisation des lieux et milieux d'exposition de la population

Les milieux et lieux d'exposition seront susceptibles d'être :

- ✓ des zones urbaines pour une contamination par inhalation,
- ✓ des prairies et champs pour une contamination par ingestion.

La carte ci-après localise ces milieux d'exposition.



# SABLIM

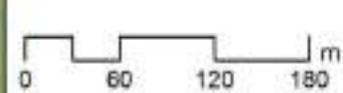
Dossier de demande  
d'enregistrement  
Plan des abords

## Légende

-  Rayon de 100 m
-  Limite de l'exploitation
-  Route
-  Cours d'eau

## Usage

-  Ancienne Carrière
-  Carrière
-  Végétation



Echelle 1:4 200

Département de Martinique  
Commune de Saint-Pierre

Référence: 38-CF-R0104/18/TA  
Réalisation: Caraïbes Environnement  
Développement  
Date: 24.09.2018  
VF1



Illustration 13 : Plan des abords

Selon la rose des vents ci-dessous, les émissions générées par l'exploitation de SABLIM sont dirigés vers les montagnes et non vers le bourg de Saint-Pierre (vent majoritairement Sud-Sud-Est).



Illustration 14 Rose des vents à l'entrée de la carrière de SABLIM (Madininair<sup>3</sup>)

### 14.3.2 Identification des dangers liés aux installations

#### 14.3.2.1 Recensement des agents pouvant être émis dans l'environnement

##### **Fonctionnement normal**

Au niveau du site, les principales sources d'émissions atmosphériques sont constituées par les émissions de poussières provenant de la pouzzolane et décrites en paragraphe 3.5 ainsi que par les gaz d'échappement dus à la circulation (i.e. NO<sub>2</sub>).

##### **Fonctionnement transitoire**

Le cas du fonctionnement transitoire correspond à des périodes d'entretien, de remplacements d'équipements, de dysfonctionnement des systèmes de maîtrise des émissions ou de traitement des effluents. Ces fonctionnements seront accidentels et ne seront pas répétées au cours d'une année.

Au vu des caractéristiques d'exploitation et du rejet, le fonctionnement transitoire n'est pas retenu pour l'étude des effets sur la santé.

#### 14.3.2.2 Définition du volume d'émission des agents

SABLIM réalise un suivi des retombées de poussières liées à son activité.

- Pour ce qui concerne les émissions de NO<sub>2</sub>, des mesures ont été réalisées en 2016-2017, par Madininair au niveau de l'entrée du site de SABLIM, près de la RD10. Selon la rose des vents du site, ces émissions sont sous l'influence directe de l'installation de stockage et de traitement des matériaux.

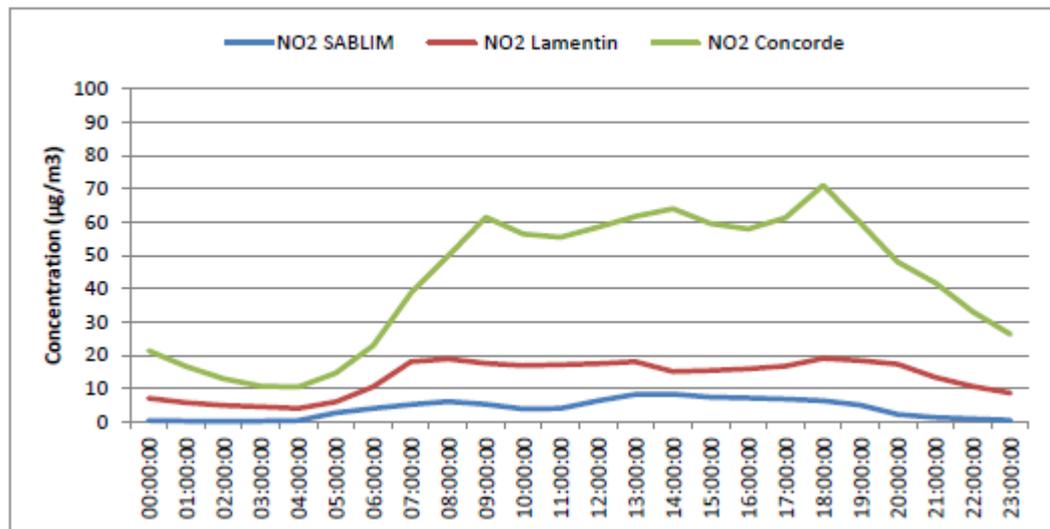
Le tableau ci-après présente les valeurs de concentration en NO<sub>2</sub> en 2017, selon l'étude de Madininair.

<sup>3</sup> Source : Evaluation de la qualité de l'air à proximité des carrières du Nord Caraïbes en 2016 – 2017, Madininair, 2017



Les résultats sont présentés dans le tableau ci-après :

Types de Stations	NO <sub>2</sub>		
	Moyenne en NO <sub>2</sub> (µg/m <sup>3</sup> )	Maximum horaire mesuré en µg/m <sup>3</sup>	Maximum journalier mesuré en µg/m <sup>3</sup>
Urbaine (Lamentin)	13	62	23
Trafic (Concorde)	43	186	75
Entrée carrière SABLIM	3	34 04/12/16 18h	8 02/12/2016



*Illustration 15 : Comparaison des résultats de l'entrée de la carrière de SABLIM avec les résultats des zones témoins pour les émissions de NO<sub>2</sub> (Madininair)*

La concentration en NO<sub>2</sub> à l'entrée du site de SABLIM est peu élevée et reflète une influence faible de l'activité sur le trafic et sur les gaz d'échappement mesurés.

- Concernant les émissions de poussières, celles-ci sont caractérisées en paragraphe 3.5 de cette partie 4.

Notons que selon l'article Article R4222-10 du Code du Travail, les concentrations moyennes en poussières totales et alvéolaires de l'atmosphère inhalées par un travailleur, évaluées sur une période de huit heures, ne doivent pas dépasser respectivement 10 et 5 mg/m<sup>3</sup> d'air.

Typologie des poussières	Nouvelles valeurs limites d'exposition	
Poussières inhalables	10 mg/m <sup>3</sup> si locaux à pollution spécifique	Art R. 4222-10*
Poussières aérolaires	5 mg/m <sup>3</sup>	Art. R.4222-10 + décret n° 2013-797
Quartz	0,1 mg/m <sup>3</sup>	Art R. 4412-149 du Code du travail
Cristobalite	0,05 mg/m <sup>3</sup>	
Tridymite	0,05 mg/m <sup>3</sup>	

Illustration 16 : Valeur limites d'exposition en vigueur VLE

Dans le cas de SABLIM, la concentration maximale horaire de poussières totales à l'entrée du site est de 0,424 mg/m<sup>3</sup> d'air, ce qui revient à 3,4 mg/m<sup>3</sup> sur 8 h. Cette concentration est en deçà des Valeurs Limites d'Exposition Professionnelles prescrites par le code du travail.

SABLIM a réalisé une étude sur l'exposition des travailleurs à la poussière et aux silices, conformément aux prescriptions du décret n°2013-797 du 30 août 2013 pour l'ensemble de ses sites (carrière, stockage et traitement des matériaux).

Prélèvement	Durée de prélèvement	Masse de quartz (mg)	Concentration de quartz (en mg/m <sup>3</sup> )
<b>C010</b> (Surveillant usine)	06h40	<0.012 (LQ)	<b>0.0030</b>
<b>C026</b> (Surveillant usine)	06h46	<0.010 (LQ)	<b>0.0025</b>
<b>C015</b> (Chargement client)	07h35	<0.010 (LQ)	<b>0.0022</b>
<b>C036</b> (Agent entretien)	08h28	<0.010 (LQ)	<b>0.0020</b>
<b>C025</b> (Agent entretien)	08h25	0.0200 +/- 0.004	<b>0.0040</b>

Illustration 17 : Teneur poussières siliceuses (Evaluation de l'exposition des travailleurs, 2017)

La teneur en silice relevée en 2016 aux différents postes de travail de SABLIM est inférieure aux VLE en vigueur (étude disponible en annexe 4).

#### 14.3.2.3 Critères de sélection des agents étudiés

Le choix des polluants traceurs de risque respecte les recommandations de l'Institut de Veille Sanitaire (InVS). Ainsi, le choix est fondé sur la combinaison de quatre critères de sélection, présentés en 14.2.2, qui sont pour rappel :

- la dangerosité de la substance ;



- la toxicité relative à la substance ;
- le comportement de la substance dans l'environnement ;
- le flux de la substance à l'émission.

Les méthodes de caractérisation des paramètres dangerosité, toxicité et flux ont été développées au 14.2.2.2. Il s'agira donc ici de développer la méthode de caractérisation du comportement de la substance dans l'environnement.

Celle-ci est caractérisé par son facteur de bioconcentration (BCF) ou, à défaut de BCF, de son coefficient de partage octanol – eau (Kow). Il permet de connaître le comportement de la substance dans les différents compartiments de l'environnement tels que les aliments.

Selon l'INERIS, une substance n'est pas considérée comme bioaccumulable si :

- le BCF est inférieur à 100 ou,
- le log décimal de son coefficient de partage octanol – eau est inférieur à 3.

Le comportement de la substance dans l'environnement permet d'orienter le choix de la sélection.

Substance émise	Caractère cancérigène reporté : O/N	Caractère toxique reporté (effets à seuils) : O/N		Comportement dans l'environnement : Bioaccumulation O/N	Flux (kg/h)	Sélection selon la voie d'exposition : O/N	
		Inhalation	Ingestion			Inhalation	Ingestion
Poussières	N	N	N	N	ND	N	N
Oxyde d'azote en équivalent NO <sub>2</sub>	N	N	N	N	ND	N	N

O/N : Oui/Non

ND : Non Déterminé

NC : Non Concerné

Au vu des caractéristiques des émissions engendrées par le site, aucun agent n'est retenu pour l'évaluation du risque sanitaire dans le domaine de l'air.

#### 14.3.2.4 Description des effets sanitaires des agents retenus

Aucun agent n'est retenu pour l'évaluation des risques sanitaires dans le domaine de l'air.

### 14.3.3 Evaluation de l'exposition des populations

#### 14.3.3.1 Description des scénarios d'exposition des populations

Aucun agent n'est retenu pour l'évaluation des risques sanitaires dans le domaine de l'air.

#### 14.3.3.2 Description de la nature et du devenir des agents retenus

Aucun agent n'est retenu pour l'évaluation des risques sanitaires dans le domaine de l'air.



#### 14.3.3.3 Description des populations exposées

Aucun agent n'est retenu pour l'évaluation des risques sanitaires dans le domaine de l'air.

#### 14.3.3.4 Quantification de l'exposition

Aucun agent n'est retenu pour l'évaluation des risques sanitaires dans le domaine de l'air.

### 14.3.4 Evaluation du risque sanitaire

L'incidence sanitaire dans le domaine de l'air de la Société SABLIM peut être considéré comme négligeable à l'encontre des populations environnantes.

## 14.4 **Bruit**

### 14.4.1 Sensibilité de l'environnement

#### 14.4.1.1 Recensement des sources de bruit environnantes

Le bruit ambiant est principalement conditionné par le trafic routier issu de la route RD10 et la carrière voisine exploitée par SABLIM.

#### 14.4.1.2 Localisation des lieux d'exposition des populations

L'exploitation est située sur la commune de Saint-Pierre. Elle est entourée de parcelles en friche à vocation agricoles, d'une carrière au Nord et de la mer au Sud.

Il n'y a pas d'habitations à moins de 500 m du site.

Comme indiqué par l'*Illustration 11*, l'évolution de la population totale sur la commune de Saint-Pierre est à la baisse, moins 2 400 habitants en près de 50 ans.

### 14.4.2 Identification des dangers liés aux installations

#### 14.4.2.1 Recensement des sources de bruit

Les émissions directement liées à l'exploitation du site et continues sur l'année seront principalement :

- La circulation des camions (livraison et expéditions des commandes, trafic estimé à 50 AR en moyenne par jour)
- Le fonctionnement des équipements (groupe électrogène, trémie, crible, etc.)
- Manœuvres des engins (chargement/déchargement, alarmes de recul, etc.)

#### 14.4.2.2 Recensement des effets sanitaires liés au bruit

De manière générale, un même niveau de bruit peut être ressenti comme nuisance de façon différente selon les personnes. Il semble également que certaines personnes soient plus sensibles que d'autres.

Les principaux effets du bruit peuvent être les suivants :

- ✓ fatigue auditive pouvant entraîner la surdité,
- ✓ changement de rythme cardiaque ou respiratoire,
- ✓ modification de la pression artérielle ou rétrécissement des vaisseaux sanguins,



- ✓ diminution des réflexes et des actions psychiques,
- ✓ apparition de maux de tête,
- ✓ fatigue générale,
- ✓ irritabilité,
- ✓ nervosité générale,
- ✓ trouble de la vision nocturne,
- ✓ apparition de contractions anormales des muscles de l'estomac,
- ✓ troubles du sommeil et des moments de détente.

Les effets du bruit sur la santé sont fonction de l'intensité de la source sonore, de sa fréquence et de la durée d'exposition.

Le tableau ci-dessous caractérise l'intensité sonore des sources de bruit communes :

Sources sonores	Intensité en dB(A)
Coup de feu	170
Réacteur d'avion	150
Frontière de la douleur	120
Marteau piqueur	120
Musique	Jusqu'à 115
Limite de dommage (trouble de l'ouïe et de l'équilibre)	80 à 90
Circulation	70 à 80
Conversation	50
Bruit ménager moyen	40
Intérieur d'une chambre à coucher	30
Bruissement de feuille	10 à 20
Seuil de l'audition	0

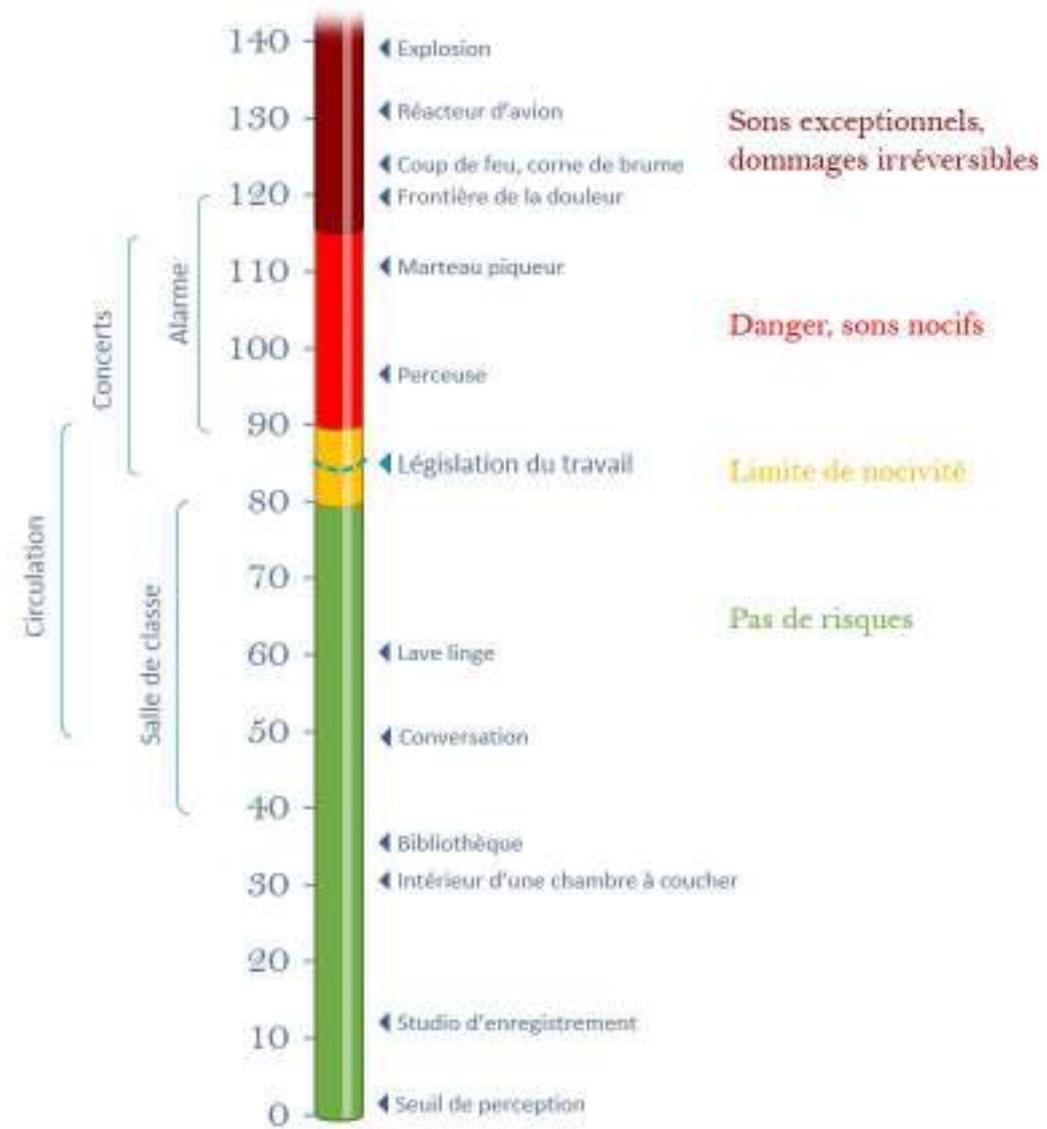


Illustration 18 Echelle des sons

### 14.4.3 Evaluation de l'exposition des populations

#### 14.4.3.1 Description des scénarios d'exposition des populations

Les voies de transmission des nuisances acoustiques peuvent être aériennes ou solidiennes (vibrations, ...).

Dans le cas des installations étudiées, la transmission acoustique s'effectue par voie aériennes.

#### 14.4.3.2 Description des populations exposées

Aucune habitation n'est présente dans les environs proches du site.

Le premier riverain se situe à 500 m au Nord- de l'installation de traitement.



#### 14.4.3.3 Evaluation du risque sanitaire

L'étude de bruit réalisée en mai 2018 montre que la société SABLIM est conforme aux prescriptions de l'Arrêté du 23 Janvier 1997 modifié relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les ICPE, à savoir :

➤ **En limite de propriété :**

- 60 dB(A) de jour,
- 70 dB(A) de nuit.

Du fait de l'absence de voisinage dans un rayon de 200m, au regard de l'arrêté du 23 janvier 1997 modifié, il n'y a aucune Zone à Emergence Réglementée (ZER) dans la zone d'impact de SABLIM.



## 14.5 Déchets

### 14.5.1 Sensibilité de l'environnement

L'exploitation est située sur la commune de Saint-Pierre. Elle est entourée de parcelles en friche à vocation agricoles, d'une carrière au Nord et de la mer au Sud.

Il n'y a pas d'habitations à moins de 500 m du site.

### 14.5.2 Identification des dangers liés aux installations

#### 14.5.2.1 Recensement des déchets générés

Les déchets générés par l'activité sont répertoriés en Illustration 10, partie 11.5

Le projet n'implique pas de modification significative de la quantité ni de la nature des déchets générés.

#### 14.5.2.2 Critères de sélection des agents étudiés

Les critères de sélection relatifs aux déchets reposent sur le fait qu'ils aient un caractère nocif et qu'il puisse y avoir un contact direct ou qu'il puisse y avoir une pollution due à ces déchets par envol ou ruissellement.

Le tableau ci-dessous présente les critères de sélection des déchets étudiés :

Désignation du déchet	Caractère nocif	Possibilité de contact direct	Possibilité d'envols	Possibilité de ruissellement	Sélection
Déchets assimilés ménagers	Non				
Emballages Papiers / cartons / Plastique	Non				
Cartouches d'encre et toners	Oui				
Tubes fluorescents	Oui			Non Stockage hors d'eau	
Bandes caoutchouc	Non				
Pneus usagés	Non	Non Site clôturé	Non Stockage en contenant		Non
Batteries usagées	Oui				
Huiles et liquide de refroidissement	Oui				
Fûts métalliques	Non				
Emballages métalliques	Non				
Chiffons souillés	Oui				
Boues d'hydrocarbures	Oui				



Boues issues de la  
station de traitement

Non

Non  
Evacuation  
directe

### *Illustration 19 : Analyse des critères de sélection des agents étudiés*

L'activité du site engendrera la production de déchets dont certains pourront être nocifs (boues d'hydrocarbures, chiffons souillés,...).

Toutefois, le site est clôturé (absence de possibilité de contact direct), et les déchets sont conditionnés dans des contenants adaptés (poubelles, bacs, bennes,...) la plupart du temps hors d'eau (sous abris, en benne étanche, etc.) voir sur rétention supprimant ainsi les possibilités d'envols ou de ruissellement.

Aucun contact possible entre les déchets nocifs et la population n'est donc recensé.

#### 14.5.2.3 Description des effets sanitaires des déchets retenus

Au vu du tableau ci-dessus, aucun des déchets générés par le site n'est retenu pour l'évaluation de l'incidence sanitaire.

### 14.5.3 Evaluation de l'exposition des populations

#### 14.5.3.1 Description des scénarios d'exposition des populations

De manière générale, les populations qui passent ou habitent à proximité d'un site industriel peuvent être exposées aux déchets du site par :

- ✓ contact direct,
- ✓ contact indirect, suite aux envols de poussières de déchets ou au ruissellement des eaux pluviales sur les déchets.

#### 14.5.3.2 Description des populations exposées

Étant donné que le site est clôturé, que les déchets ne présentent pas de phénomène d'envols et sont stockés dans des récipients les protégeant des eaux de ruissellement, il n'y a pas de contact possible (direct ou indirect) entre ces déchets et les populations environnantes.

### 14.5.4 Evaluation du risque sanitaire

Les déchets ne présentent pas un risque d'exposition sanitaire avec les populations environnantes. Le projet ne présente pas de risque supplémentaire.

## 14.6 **Evaluation globale du risque sanitaire**

L'incidence sanitaire dans le domaine de l'eau, de l'air, du bruit et des déchets sur l'environnement du site de SABLIM est considéré comme négligeable. Le projet ne génère pas d'impact supplémentaire significatif. En effet, les émissions potentiellement gênantes générées par le site sont suffisamment maîtrisés pour ne pas dépasser pas les seuils réglementaires.



## **15 ENERGIE ET RESSOURCES NATURELLES**

### **15.1 Consommation d'énergie et autres ressources naturelles**

#### 15.1.1 Consommation d'électricité

Les installations sont alimentées par le réseau EDF (partie administrative et parc lumineux) et par le groupe électrogène (procédé d'exploitation).

#### 15.1.2 Consommation en GNR

La flotte de camions n'appartient pas à SABLIM. Les consommateurs d'énergie hydrocarbures du site sont :

- Les engins ;
- Le groupe électrogène de secours ;

L'ensemble de ce parc matériel fonctionne au GNR.

#### 15.1.3 Consommation d'eau

Les installations sont alimentées en eau potable et en eau de forage. Les volumes d'eau prélevés sur le forage n'ont jamais dépassé le seuil autorisé par l'arrêté préfectoral d'exploitation n°11-2991 du 02 septembre 2011.

### **15.2 Utilisation rationnelle de l'énergie**

SABLIM, certifié ISO 14 001, met en œuvre autant que possible des équipements peu énergivores. Dans le cadre de l'entretien courant, la maintenance des moteurs à combustion est réalisée régulièrement et l'état des roulements des convoyeurs sont vérifiés périodiquement, afin d'assurer un taux de conversion optimal de l'énergie.

### **15.3 Comparaison aux meilleurs techniques disponibles**

Sans objet.

### **15.4 Incidence sur les ressources naturelles et l'énergie**

Etant donné la mise en œuvre des moyens et procédures de maîtrise de la consommation de ressource naturelle et d'énergie, les niveaux de consommation résiduels, tant pour l'eau que pour l'énergie, sont acceptables.



## **16** **HYGIENE ET SALUBRITE**

### **16.1** **Envois de déchets**

Les déchets produits par la société SABLIM sont mis dans des containers (déchets solides), fûts ou GRV (déchets liquides), ils sont stockés dans des espaces dédiés, cloisonnés et hors d'eau, sur des zones de rétention (pour les déchets dangereux). Les déchets ne pourront donc pas s'envoler ou contaminer le milieu sous l'action du vent (i.e. chute d'un fut). Pour plus d'informations cf partie 11.

En conséquence, aucune mesure compensatoire spécifique n'est prévue.

### **16.2** **Gestion des déchets**

SABLIM a mis en place un tri des déchets par catégorie, comme expliqué précédemment dans la partie 11. Les contenants sont évacués régulièrement.

### **16.3** **Eau potable et eaux usées**

Comme précisé dans la partie 3 « Etat initial du site » aux chapitres relatifs à l'hydrogéologie et l'hydrologie, le projet n'est situé dans aucun périmètre de protection de captage d'alimentation en eaux potables puisant dans les eaux superficielles ou souterraines. De plus, l'imperméabilisation des surfaces concernées empêchera l'infiltration des eaux et garantira la protection de la qualité des eaux souterraines et de la mer.

Les liquides dangereux comme les huiles, hydrocarbures, etc. sont stockés sur cuvette de rétention conformément à la réglementation. Les eaux usées industrielles issues du nettoyage des matériaux sont stockées dans un bassin de rétention et recyclées après leur passage dans un clarificateur. Les eaux pluviales sont envoyées dans un bassin de rétention avant de rejoindre le clarificateur. Les boues issues de cette station de traitement des eaux sont envoyées via un pipe sur la carrière pour être valorisée dans la réhabilitation de celle-ci. Enfin, les eaux usées domestiques rejoignent une fosse septique.

En conséquence, aucune mesure compensatoire spécifique n'est prévue.



## **17** **SURVEILLANCE ENVIRONNEMENTALE ET SUIVI**

### **17.1** **Surveillance des travaux**

Sans objet.

### **17.2** **Suivi des conditions environnementales**

Dans le cadre de son exploitation et de sa norme ISO 14 001, SABLIM a mis en place plusieurs programmes de suivi environnementaux.

Le suivi environnemental vise essentiellement la qualité des eaux traitées, la qualité des eaux de pluie, la qualité de l'air, les polluants atmosphériques (gaz de combustion et odeur) et le niveau sonore.

- Le suivi de la qualité des eaux en sortie du séparateur d'hydrocarbures ;
- Le suivi des prélèvements d'eau (eau domestique et forage, registre) ;
- Le suivi de la qualité de l'air au travers des campagnes de mesure des retombées de poussières ;
- Le suivi de l'environnement sonore réalisé en limite de propriété ;
- Le suivi de la production et de la gestion des déchets (bordereaux de suivi et registre) ;
- Le suivi des consommations en énergie (compteur EDF et heures moteur pour le groupe électrogène et les engins, suivi des consommations sur la citerne).



### **17.3 Mécanisme de réaction aux résultats du suivi**

Lorsque les activités de suivi détecteront une anomalie ou une dégradation de la qualité de l'environnement, le mécanisme d'intervention de la société SABLIM est le suivant :

- Aviser dans les délais requis, les services de la DEAL;
- Rechercher la source du problème et vérifier l'efficacité des mesures de contrôle ou de protection si une défaillance a conduit à la dégradation environnementale;
- Aviser les services de la DEAL des correctifs à apporter ou des travaux à réaliser;
- Mesurer l'efficacité des correctifs et en faire part aux services de la DEAL.

### **17.4 Comparaison aux MTD**

Sans Objet.



## **18 CONDITIONS DE REMISE EN ETAT DU SITE APRES EXPLOITATION**

### **18.1 Procédure de cessation d'activité et de remise en état**

Après arrêt définitif de l'activité, le site de la société SABLIM devra être remis en état. Conformément à l'article L512-17 du code de l'environnement introduit par la loi du 30 juillet 2003 art. 27 sur les risques technologiques, *le site sera placé dans un état tel qu'il ne puisse porter atteinte à l'homme et l'environnement et qu'il permette un usage futur déterminé conjointement avec le maire ou le président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme.*

Cette remise en état couvrira principalement les aspects de mise en sécurité préalable à la cessation d'activité. Cette mise en sécurité permet aussi d'éviter les dommages, inhérents à des activités passées, causées aux tiers ou à l'environnement.

Lors de la cessation d'activité, le site de la société SABLIM présentera un mémoire sur l'état de son site d'exploitation et les mesures de restauration couplé à une déclaration à la Préfecture.

### **18.2 Usage futur du site**

Un courrier a été envoyé le 11/09/2018 au maire et au propriétaire pour décider de l'usage futur du site (voir annexe 5). Il a été convenu que celui-ci permettra une l'installation d'une activité compatible avec les éléments d'urbanisme qui seront en vigueur lors de la cessation d'activité. A ce jour, selon le SAR, les installations de la société SABLIM sont implantées d'une part dans une zone à vocation agricole et d'autre part dans une zone d'activité. Le PLU quant à lui, définit cette zone comme étant prévue pour les activités liées à l'exploitation des carrières.

La remise en état du site sera compatible avec l'usage futur prévu et fera l'objet d'un mémoire de cessation d'activité.

### **18.3 Démantèlement des installations**

Le démantèlement des installations fera l'objet d'une mise en place hiérarchisée des actions afin d'éviter la dispersion de contaminants dans le milieu naturel et de faciliter la valorisation des matériaux de démolition (béton de deuxième génération, enrobés scarifiés et recyclés, ferrailles, etc.).

Ainsi, les équipements en état seront récupérés par d'autres établissements ou vendus à des tiers en tant que matériel d'occasion. Tous les matériaux pouvant subir une valorisation ou un traitement suivront les filières agréées.

### **18.4 Elimination des produits dangereux en fin d'exploitation**

Chaque type de produit sera éliminé suivant une filière adaptée à sa nature.

#### **18.4.1 Déchets d'Activité Economique et Déchets assimilés ménagers**

Les déchets produits par la présence du personnel de production ainsi que les déchets ménagers seront de la même manière que tout au long de l'activité du site, collectés par les services de collecte compétents.



Les déchets métalliques (poutres, tôles, racks, tuyauteries...) seront également triés, découpés et dirigés vers une installation de valorisation autorisée.

#### 18.4.2 Déchets dangereux

Les déchets issus des opérations de démantèlement des cuves et des équipements annexes à l'usine de production, tels que les huiles usagées et les fonds de bacs seront évacués vers une entreprise spécialisée.

#### 18.4.3 Déchets inertes

Les déchets inertes issus du démantèlement des installations (béton) et voiries (enrobés) pourront être recyclés dans une entreprise autorisée pour cette activité.

### **18.5 Remise en état du site**

Le site d'exploitation de la société SABLIM sera remis en état, après le démantèlement de l'ensemble des installations. En cas de cessation d'activité et conformément aux dispositions de l'article L512-17 du Code de l'Environnement, l'exploitant informera le Préfet un mois avant la date prévue de cessation. Il sera joint à la notification un dossier comprenant le plan à jour des terrains d'emprise de l'installation ainsi qu'un mémoire sur l'état du site.

Le démantèlement fera éventuellement l'objet de prescriptions spécifiques portant notamment sur l'évacuation des déchets et produits dangereux vers des installations dûment autorisées, et sur les contrôles des pollutions éventuelles des sols.

L'avis du maire de Saint Pierre et du propriétaire sur la réorganisation du projet et sur la remise en état du site a été demandé par courrier (voir annexe 5).



## 19 SYNTHESE DES COÛTS ENVIRONNEMENTAUX

Le tableau ci-dessous présente les principaux coûts environnementaux mis en œuvre.

### 19.1.1 Synthèse des coûts environnementaux engagés entre 2015 et 2017

Domaine	Mesures de protection de l'environnement	Prestataire	Coût d'installation en € TTC
Aspect paysager	Entretien espaces vert	SABLIM, Jardipro	52 138.39
	Panneaux de signalisation	Pano boutique	2 891.93
Air	Etude de retombées poussières	Madininair, Map	11 764.07
Eau	Entretien et renouvellement	Emmerich, Schenker, Salmson, MS	115 781.95
Poussières	Entretien et renouvellement arrosage	SABLIM, Schenker, Agro System	65 702.03
Déchets	Collecte de produits usagés	E-compagnie	6 806.15
Bruit	Etudes de bruit	GAMBA	2 600
Normes	Iso 14001, Iso 9001, OHSAS 18001	Agir partenaires, AFNOR	41 757.57
Total dépense (2015, 2016, 2017)			546 745.79

*Illustration 20 - Synthèses de dépenses réalisées en faveur de la protection de l'environnement (2015 à 2017)*

Les dépenses réalisées entre 2015 et 2017 représentent environ 2.5% du chiffre d'affaire de la société.



### 19.1.2 Synthèse des coûts environnementaux engagés pour 2018

Domaine	Mesures de protection de l'environnement	Prestataire	Coût d'installation en € TTC
Aspect paysager	Entretien espaces vert	SABLIM, Jardipro	20 084.10
	Panneaux de signalisation	Pano boutique	2 011.50
Air	Etude de retombées poussières	Madinair	1 760
Eau	Entretien et renouvellement	Emmerich, Schenker, Salmson, MS, Map	35 771.54
Poussières	Entretien et renouvellement arrosage Bac laveur de roues	SABLIM, Schenker, Agro System, Antra	43 649.94
Déchets	Collecte de produits usagés	E-compagnie	3 076.40
Bruit	Etudes de bruit	Acoustic environment consulting	4 200
Normes	Iso 14001, Iso 9001, OHSAS 18001	Agir partenaires, AFNOR	25 194.32
Total dépense au 30 sept. 2018			135 747.89

*Illustration 21 - Synthèses de budgets/dépenses prévues en faveur de la protection de l'environnement pour 2018*



## **20** **ANNEXES**

Annexe 1 : Analyse des effluents en sortie des séparateurs d'hydrocarbure

Annexe 2 : Règles de sécurité pour le chargement des barges

Annexe 3 : Plan de gestion des déchets

Annexe 4 : Evaluation de l'exposition des travailleurs, 2016

Annexe 5 : Lettres de demande d'avis envoyée au maire et au propriétaire de Saint-Pierre sur la remise en état du site



Annexe 1 : Analyse des effluents en sortie des 2 séparateurs d'hydrocarbure

SABLIM (Sablières Modernes SAS)

Monsieur SAINT JUST Jérôme  
Quartier du Fort BP41  
97250 SAINT PIERRE

**MARTINIQUE**

Centre d'Affaires "Agère"  
ZAC de l'Étang d'Abibat  
Lieu dit "Pointe des Orives"  
97200 Fort de France  
**BUREAU ADMINISTRATIF**  
Tel. 05 96 50 83 83  
Fax 05 96 50 82 89  
**SERVICE TECHNIQUE-COMMERCIAL**  
Tel. 05 96 48 15 33  
Fax 05 96 71 75 25  
e-mail : map.martinique@wanadoo.fr

**LABORATOIRE MAP**

Zone Charpentier  
97230 Sainte Marie

Le mercredi 14 mars 2018

**RAPPORT D'ANALYSE**

**LABORATOIRE**

Zone Charpentier  
97230 Sainte Marie  
Tel. 05 96 48 18 30  
Fax 05 96 48 21 85  
e-mail : map.laboratoire@wanadoo.fr

**Prélèvement (FD T 90-523-2)**

Echantillon prélevé le : 22/01/2018 12:55  
Nom préleveur : Davy RICHARD  
Caractéristiques météo : Pluies ponctuelles

Echantillon reçu le : 22/01/2018

T° de réception : 13.7°C

Lieu de prélèvement : Sortie séparateur atelier

**Analyse de l'échantillon in situ**

Température (méthode interne, version 5 du 19/03/2014): 25.4°C  
\*Couleur apparente (ISO 7887-A) : Vert foncé \*Aspect : Clair

**Analyse**

Analyse n° : 2018.316.1B. Annule et remplace le rapport 2018.316.1  
Date de début d'analyse : 23/01/2018 Date de fin d'analyse : 02/03/2018  
Intitulé du produit : Effluent

**GUADELOUPE**

SAINT-MARTIN  
SAINT-BARTHELEMY  
SAINT-DOMINGUE  
Zone Industrielle  
Rue F. Forest - E. Jarry  
97122 Basse Pointe  
Tel. 05 90 38 04 91  
Fax 05 90 38 11 34  
e-mail : m.a.p@wanadoo.fr

**GUYANE**

Zone  
97355 Moussy  
Tel. 05 94 38 78 90  
Fax 05 94 38 95 48

**REUNION**

ISE MAURICE  
S.P. 254  
18, rue Claude Clappe  
97829 Le Port Cedex  
Tel. 02 62 55 15 95  
Fax 02 62 55 15 39  
e-mail : map.reunion@wanadoo.fr

<u>Méthode</u>	<u>Paramètre</u>	<u>Résultat</u>	<u>Critère (1)</u>
NF T 90-101	DCO	35 mg O2/l	300
NF EN 872	MEST (Filtre Whatman GF/C)	7 mg/l	100
NF EN ISO 10523	pH (in situ)	6.8 à 25.4°C	5.5 - 9.5
* NF EN ISO 9377-2	Hydrocarbures totaux (Sous-traitée)	0.07 mg/l	10

Commentaire : Le rapport original émis par le laboratoire sous-traitant est mis à la disposition du client sur demande

(1)Arrêté n° 2012158-0022

**Conclusion : \*Résultats satisfaisant**

**Anne PALANDRI-JOST**

Docteur ingénieur  
et chimiste-physique  
Expert en CHIMIE  
(pratiques analytiques)  
Prés le Cours d'Appel  
de Fort de France  
Prés les tribunaux administratifs  
de Fort de France, Basse-Terre,  
Guadeloupe et Saint-Pierre

Responsable Technique de laboratoire



Accréditation  
N°1-1160  
Portée disponible  
sur www.cofrac.fr

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Les incertitudes des analyses sont communiquées sur demande. Ce rapport d'essai et sa conclusion ne concernent que le produit analysé. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Certaines prestations rapportées dans ce document ne sont pas couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole\*. Le choix du critère n'est jamais couvert par l'accréditation.

SABLIM (Sablères Modernes SAS)

Monsieur SAINT JUST Jérôme  
Quartier du Fort BP41  
97250 SAINT PIERRE

**MARTINIQUE**

Centre d'Affaires "Agate"  
ZAC de l'Étang d'Alricol  
Cité de l'Étang des Orives  
97200 Fort de France  
SIEGE ADMINISTRATIF  
Tel. 05 96 50 83 83  
Fax. 05 96 50 82 09  
SERVICE TECHNICO-COMMERCIAL  
Tel. 05 96 49 43 32  
Fax. 05 96 71 73 25  
e-mail : map.martinique@wanadoo.fr

**LABORATOIRE MAP**

Zone Charpentier  
97230 Sainte Marie  
Le mercredi 14 mars 2018

**RAPPORT D'ANALYSE**

**LABORATOIRE**

Zone Charpentier  
97230 Sainte Marie  
Tel. 05 96 69 18 00  
Fax. 05 96 69 35 81  
e-mail : map.labo@wanadoo.fr

**Prélèvement (FD T 90-523-2)**

Echantillon prélevé le : 22/01/2018 12:30  
Nom préleveur : Davy RICHARD  
Caractéristiques météo : Pluies ponctuelles

Echantillon reçu le : 22/01/2018

T° de réception : 13.7°C

Lieu de prélèvement : Sortie séparateur station

**Analyse de l'échantillon in situ**

Température (méthode interne, version 5 du 19/03/2014): 28,6°C  
\*Couleur apparente (ISO 7887-A) : Jaune pâle \*Aspect : Clair

**Analyse**

Analyse n° : 2018.316.2B. Annule et remplace le rapport 2018.316.2  
Date de début d'analyse : 23/01/2018 Date de fin d'analyse : 12/03/2018  
Intitulé du produit : Effluent

**QUADELOUPE**

SAINT-MARTIN  
SAINT-BARTHELEMY  
SAINT-DOMINGUE  
Irrm. F. F. F. F.  
Eue F. F. F. F. 23. Jany  
97122 Sète Mahoh  
Tel. 05 90 38 34 41  
Fax. 05 90 38 11 34  
e-mail : m.s.p@wanadoo.fr

**GUYANE**

Isote  
97333 Mécourie  
Tel. 05 94 38 78 90  
Fax. 05 94 38 93 48

**REUNION**

ILE MAURICE  
B.P. 354  
14, rue Olympe de Gouges  
97829 Le Fort Lédex  
Tel. 07 62 55 15 95  
Fax. 07 62 55 15 20  
e-mail : re@wanadoo.fr

Méthode	Paramètre	Résultat	Critère (1)
NF T 90-101	DCO	220 mg O2/l	300
* NF EN ISO 9377-2	Hydrocarbures totaux (Sous-traitée)	2.40 mg/l	10
NF EN 872	MEST (Filtre Whatman GF/C)	73 mg/l	100
NF EN ISO 10523	pH (in situ)	6.7 à 28.6°C	5.5 - 9.5

Commentaire : Le rapport original émis par le laboratoire sous-traitant est mis à la disposition du client sur demande

(1) Arrêté n° 2012158-0022

**Conclusion : \*Résultats satisfaisant**

**Anne PALANDRI-JOST**

Docteur ingénieur  
en chimie physique  
Expert en CHIMIE  
(produits alimentaires)  
Prés le Collège d'Appel  
de Fort-de-France  
Prés les tribunaux administratifs  
de Fort-de-France, Trois-Îlets,  
Cayenne et Saint Pierre

Responsable Technique de laboratoire



Accréditation  
N°1-1160  
Portée disponible  
sur www.cofrac.fr

Pour déclarer, ou non, la conformité à la spécification, il n'a pas été tenu explicitement compte de l'incertitude associée au résultat. Les incertitudes des analyses sont communiquées sur demande. Ce rapport d'essai et sa conclusion ne concernent que le produit analysé. Sa reproduction n'est autorisée que sous sa forme intégrale. Certaines prestations rapportées dans ce document ne sont pas couvertes par l'accréditation. Elles sont identifiées par le symbole \*. Le choix du critère n'est jamais couvert par l'accréditation.



Annexe 2 : Règles de sécurité pour le chargement des barges

 <p><b>LE SERVICE EN BETON</b> SABLIÈRES MODERNES SAS Quartier du Fort 97250 SAINT-PIERRE 0596 78 32 32 / 0596 78 30 31 florent.coat@sabieres-modernes.com</p>	Identification du document	Page
	CO 20-01	1/1
	DATE D'APPLICATION	26/07/2018

## PROTOCOLE DE SECURITE

ENTREPRISE D'ACCUEIL	
Raison sociale	SABLIÈRES MODERNES
Adresse	Quartier du Fort 97250 SAINT-PIERRE
N° Téléphone / Fax	0596 78 32 32 / 0596 78 30 31
Responsable	Florent COAT

### PREVENTION DES RISQUES LIES AUX OPERATIONS DE CHARGEMENT ET/OU DECHARGEMENT

Marchandises		
Nature	Etat	Conditionnement
Granulats	Solide	Vrac

Véhicule et matériels de manutention embarqués	
Type de véhicule accepté	Caractéristiques du véhicule
Porteur moins de 3,5 T Porteur plus de 3,5 T	Benne Bâché traditionnel Plateau

**Circulation dans l'entreprise :** Voir plan de circulation

**Déroulement de l'opération :** Opération de chargement réalisée par l'entreprise d'accueil

**Consignes particulières :** - **pas 2 engins en même temps sur la passerelle**

- **Interdiction d'embarquer sur l'engin de chargement en opération**

- Soyez attentif aux indications du chargeur.

Dangers	Risques	Mesures de prévention
Circulation et déchargement sur la barge	- Collision entre engins - Ecrasement de piéton (e.g. équipage)	Sensibilisation au risque Règlementation de la circulation
Circulation dans l'entreprise		
Manutention à proximité de la mer	Noyade	Gilet de sauvetage dans les camions Merlon de sécurité côté mer

PROCEDURE D'ALERTE	
Secours internes	Secours externes
 Serge SAGALIAPIDINE : 0696 78 35 25 Jérôme SAINT JUST : 0696 43 07 95	<b>Pompiers : 18</b> <b>Samu : 15</b>





Annexe 3 : Plan de gestion des déchets

	<b>GESTION DES DECHETS</b>	<b>Identification du document</b>	<b>Page</b>
		<b>CO04-03</b>	<b>1 / 8</b>
		<small>DATE D'APPLICATION</small>	01/06/18

	<b>Nom</b>	<b>Fonction</b>	<b>Date</b>	<b>Visa</b>
<b>Rédacteur</b>	Jérôme SAINT JUST	Assistant d'exploitation	01/06/2018	
<b>Approbateur</b>	Florent COAT	Directeur	01/06/2018	

<b>N° VERSION</b>	<b>DATE</b>	<b>MODIFICATIONS</b>
1	28/05/2008	Création
2	09/09/2015	Mise à jour
3	01/06/2018	Mise à jour des lois et des déchets et de leur traitement

	<b>GESTION DES DECHETS</b>	<b>Identification du document</b>	<b>Page</b>
		<b>CO04-03</b>	<b>2 / 8</b>
		DATE D'APPLICATION	01/06/18

## SOMMAIRE

1	OBJET .....	3
2	DOMAINE D'APPLICATION .....	3
3	TERMINOLOGIE .....	3
4	MODE OPERATOIRE.....	4
4.1.	<i>Nature des déchets générés.....</i>	4
4.2.	<i>Mode de gestion des emballages ayant contenu des détergents non dangereux.....</i>	4
4.3.	<i>Mode de gestion des DEEE.....</i>	5
4.4.	<i>Mode de gestion des DD et DB.....</i>	5
4.5.	<i>Sensibilisation sur la gestion des déchets.....</i>	6
5	AFFICHES MISES EN PLACE SUR PANNEAU D’AFFICHAGE.....	6
6	LISTE DES DECHETS ET LEUR LIEUX DE STOCKAGE.....	7

	<b>GESTION DES DECHETS</b>	<b>Identification du document</b>	<b>Page</b>
		<b>CO04-03</b>	<b>3 / 8</b>
		<small>DATE D'APPLICATION</small>	<small>01/06/18</small>

## 1 OBJET

La gestion des déchets s'inscrit dans le Système de Management Environnemental de la société. Cette procédure a pour but de définir et de décrire :

- La nature de déchets générés ;
- Les modes de gestion par type de déchets.

## 2 DOMAINE D'APPLICATION

Cette consigne s'applique à l'ensemble du personnel.

## RÉFÉRENCES

Les références pour cette consigne sont :

- la norme NF ISO 14001 : 2015 (F)
- Loi n° 92-646 du 13 juillet 1992 relative à l'élimination des déchets et à la récupération des matériaux
- Décision n° 2000/532/CE du 03 mai 2000 relatif à la classification des déchets  
(cf. : [https://aida.ineris.fr/consultation\\_document/33804](https://aida.ineris.fr/consultation_document/33804)) cité dans l'article R541-7 du code de l'environnement.

## 3 TERMINOLOGIE

- **Redevance spéciale** : Redevance liée à l'enlèvement des déchets, autres que ceux des ménages, due par les entreprises privées.
- **DB** : Déchets Banals
- **DIB** : Déchets Industriels Banals = déchets non dangereux
- **DAOM** : Déchets Assimilés aux ordures Ménagères
- **DEEE** : Déchets d'Equipements Electriques et Electroniques
- **DD** : Déchets dangereux

	<b>GESTION DES DECHETS</b>	<b>Identification du document</b>	<b>Page</b>
		<b>CO04-03</b>	<b>4 / 8</b>
		DATE D'APPLICATION	01/06/18

## 4 MODE OPERATOIRE

### 4.1. NATURE DES DECHETS GENERES

NATURE	CLASSIFICATION	TYPE
Déchets assimilés ménagers	<b>20 03 01</b>	DAOM
Papiers - cartons	<b>20 01 01</b>	DIB
Emballages ayant contenu des détergents non dangereux	<b>20 01 39 &amp; 20 01 30</b>	DIB
Cartouches d'encre et toners	<b>08 03 18</b>	DIB
Piles	<b>16 06 04</b> (20 01 34)	DIB
Matériels informatiques et électriques	<b>20 01 35*</b> et 20 01 36	DEEE
Tubes fluorescents	<b>20 01 21*</b>	DEEE
Papier – cartons – plastiques souillés	<b>15 01 10*</b>	DD
chiffons souillés	<b>15 02 02*</b>	DD
Huiles usagées	<b>13 00 00*</b> (13 01 10* / 13 02 06*)	DD
Batteries usagées	<b>16 06 01*</b>	DEEE
Bleu de méthylène	<b>16 05 06*</b>	DIB
Déchets ferreux	<b>16 01 17</b>	DIB
pneus hors d'usage	<b>16 01 03</b>	DIB
Bandes transporteuses	<b>16 01 99</b>	DIB

\*Ces déchets sont considérés comme dangereux pour l'environnement.

### 4.2. MODE DE GESTION DES EMBALLAGES AYANT CONTENU DES DETERGENTS NON DANGEREUX

NATURE	STOCKAGE INTERMEDIAIRE	STOCKAGE FINAL
Emballages ayant contenu des détergents non dangereux		Poubelle jaune (recyclage)
Déchets papiers	Archives	Poubelle jaune (recyclage)
Déchets ferreux	Zone délimitée sur carrière	Métal Dom

	<b>GESTION DES DECHETS</b>	<b>Identification du document</b>	<b>Page</b>
		<b>CO04-03</b>	<b>5 / 8</b>
		DATE D'APPLICATION	01/06/18

#### 4.3. MODE DE GESTION DES DEEE

NATURE	MODE DE GESTION
Matériels informatiques et électriques	Appel prestataire agréé pour enlèvement
Cartouches d'encre et toners	Appel prestataire agréé pour enlèvement
Tubes fluorescents	Appel prestataire agréé pour enlèvement
Piles	Appel prestataire agréé pour enlèvement

#### 4.4. MODE DE GESTION DES DD ET DB

DD	MODE DE GESTION
chiffons souillés	Le séparer des autres déchets pour les faire éliminer par un prestataire agréé
Huiles usagées	Déchets stockés sur aire de rétention après utilisation et faire venir un prestataire agréé pour leur élimination
Emballage souillé (papier, carton, métal, plastique) dont cartouche de graisse et filtre usagé	Déchets stockés sur aire de rétention après utilisation et faire venir un prestataire agréé pour leur élimination

DB	MODE DE GESTION
Emballage non souillés (papier, carton, métal, plastique)	Poubelle jaune (emballages ménagers pour recyclage)
Déchets en mélange divers	Poubelles de bureau et urbaine  pour poubelle bleu (ordures ménagères).

Au 01/06/2018 : la collecte des déchets bac bleu se fait le lundi, et le bac jaune le jeudi.

(Cf. : le planning de collecte des déchets : <http://www.capnordmartinique.fr/planning-de-collecte-des-dechets->



Identification du document	Page
CO04-03	6 / 8
DATE D'APPLICATION	01/06/18

#### 4.5. SENSIBILISATION SUR LA GESTION DES DECHETS

Une sensibilisation au tri des déchets est mise en œuvre chaque année sous forme d'affiches sur les points d'affichage du site.

### 5 AFFICHES MISES EN PLACE SUR PANNEAU D’AFFICHAGE

#### EMBALLAGES MÉNAGERS dans la poubelle jaune



- Emballages en carton
- Journaux, magazines, prospectus
- Boîtes métalliques, canettes
- Bouteilles et flacons en plastique

#### BIODÉCHETS dans la poubelle marron



- Déchets de cuisine (fruits et légumes abîmés, épluchures de légumes ou de fruits, coquille d'œuf, pain)
- Déchets de jardin (tontes de gazon, fleurs fanées, feuilles mortes)
- Déchets de maison (mouchoir en papier, essuie-tout, carton)

#### ORDURES MÉNAGÈRES dans la poubelle bleu



- Couches culottes
- Sachets et films plastiques
- Barquettes en polystyrène
- Papiers et sachets en aluminium
- Vaisselles en porcelaine
- Vaisselles jetables en plastiques

#### EMBALLAGES EN VERRE dans la borne verte



CAP Nord Martinique  
Commissaire d'Agglomération du Pays Nord Martinique  
0596 53 72 06  
www.capnordmartinique.fr

	<b>GESTION DES DECHETS</b>	<b>Identification du document</b>	<b>Page</b>
		<b>CO04-03</b>	<b>7 / 8</b>
		DATE D'APPLICATION	01/06/18

## 6 LISTE DES DECHETS ET LEUR LIEUX DE STOCKAGE

NATURE	STOCKAGE INTERMEDIAIRE	STOCKAGE FINAL
Emballages ayant contenu des détergents non dangereux		Poubelle à ordures ménagères
	Poubelle jaune sur l'aire de rétention gasoil puis stockées aux Archives	Martinique recyclage
Déchets papier	Papier passé au destructeur puis stocké aux Archives  Cartons directement stockés aux Archives	Martinique recyclage
Cartons	Cubiténaire - local déchets	E-compagnie
Déchets ferreux	Zone délimitée sur carrière	Métal Dom
Matériels informatiques et électriques	Archives	E-compagnie
Cartouches d'encre et toners	Archives	E-compagnie
Tubes fluorescents	Archives	E-compagnie
Piles	Accueil	E-compagnie
Chiffons souillés	Cubiténaire - local déchets	E-compagnie
Huiles usagées, cartouches de graisse, filtres usagés	Cubiténaire - local déchets	E-compagnie

	<p style="text-align: center;">GESTION DES DECHETS</p>	<p>Identification du document</p>	<p>Page</p>
		<p style="text-align: center;"><b>CO04-03</b></p>	<p style="text-align: center;">8 / 8</p>
		<p>DATE D'APPLICATION</p>	<p>01/06/18</p>

Bleu de méthylène	Réceptif adapté - laboratoire	E-compagnie
pneumatiques	atelier	Somarec
Bandes transporteuses		E-compagnie

**FIN DE CONSIGNE**



Annexe 4 : Evaluation de l'exposition des travailleurs, 2016

## **Prélèvements de Poussières**

**Décret n° 2013-797 du 30 août 2013**

**Art 2 - Evaluation de l'exposition des travailleurs**

## **Sablières Modernes Sablim**



### **Carrière de SAINT PIERRE (972)**

**Mesures réalisées les 20, 21 et 22 décembre 2016**



## AVANT PROPOS

AGEOX a réalisé pour la Société SABLIM des mesures de l'exposition du personnel aux poussières sur la carrière de SAINT PIERRE en Martinique (972). Les mesures ont été réalisées dans le but de servir à compléter l'évaluation du risque d'exposition des salariés aux poussières conformément à l'article 2 du décret no 2013-797 du 30 août 2013 afin de déterminer les groupes d'exposition homogènes nécessitant un contrôle annuel au sens de ce même article.

## SOMMAIRE

1.	RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS .....	3
2.	CONDITIONS METEOROLOGIQUES .....	5
3.	ORGANISATION DES MESURES .....	5
4.	METHODE DE MESURAGE.....	7
5.	RESULTATS.....	8
6.	ANALYSES .....	11
7.	RAPPELS REGLEMENTAIRES .....	12
8.	ANNEXES .....	14

## 1. RENSEIGNEMENTS ADMINISTRATIFS

<b>Société</b>	: Sablières Modernes (Sablim)
<b>Site</b>	: Saint PIERRE
<b>Nature du gisement</b>	: Pouzzolane
<b>Taux de quartz</b>	: Inférieur à 1% lors de cette campagne
<b>Type de campagne</b>	: Evaluation du risque d'exposition des salariés aux poussières
<b>Dates de prélèvements</b>	: du 20 au 23 décembre 2016
<b>Plage horaire des mesures</b>	: 6h00-17h30
<b>Réalisés par</b>	: Didier CROUZERY

### Description de l'activité :

Extraction et transport de matériaux bruts vers les installations de traitement.  
Traitement (primaire, secondaire et tertiaire), lavage et mise en stock de matériaux.  
Possibilité de criblage avec installation mobile au niveau de la zone d'extraction.  
Ateliers mécaniques (engins, installation-chaudronnerie).  
Chargement clients et pesée en sortie de site à la bascule.  
A noter également la présence d'un magasin de pièces détachées et locaux administratifs.





**Zone de d'extraction**



**Installations de traitement**



**Chargement client**

**Bureaux  
Ateliers**



**Criblage sur zone d'extraction**

## 2. CONDITIONS METEOROLOGIQUES

Données Météo France, station de FOND-SAINT-DENIS (MORNE DES CADETS)

**Météorologie :** Voir en annexe

**Plage horaire des mesures :** 07h30 – 17h00

## 3. ORGANISATION DES MESURES

### 1. Campagne de mesures du 20 décembre 2016

GEH concerné	Emplacement du capteur - opérateur	Identification du prélèvement	Type de mesure	Mise en oeuvre
Extraction	Pelle CAT 345D Mr JACQUES	A7-C04	Alvéolaires & siliceuses	Porté
Bascule	Mr Claude MODESTIN	A4-C017	Alvéolaires	Fixe

### 2. Campagne de mesures du 21 décembre 2016

GEH concerné	Emplacement du capteur - opérateur	Identification du prélèvement	Type de mesure	Mise en oeuvre
Bascule	Mr Claude MODESTIN	A9-C028	Alvéolaires	Fixe

### 3. Campagne de mesures du 22 décembre 2016

GEH concerné	Emplacement du capteur - opérateur	Identification du prélèvement	Type de mesure	Mise en oeuvre
Bascule	Mr Claude MODESTIN	A6-C011	Alvéolaires	Fixe

**Extraction :**

Le conducteur de la pelle passe l'essentiel de la journée de travail à l'extraction des matériaux bruts, il charge également les camions qui alimentent l'installation. Il peut aussi être en charge de la mise en remblai de matériaux stériles ou de découvertes ainsi que la réalisation des travaux de terrassement complémentaires nécessaires à l'exploitation.

Lorsque le crible mobile est en fonctionnement, il alimente celui-ci.

**Bascule :**

Depuis le local de la bascule, le personnel édite les bons de pesées après chargement des clients, il s'assure de la tare des véhicules et organise les livraisons.

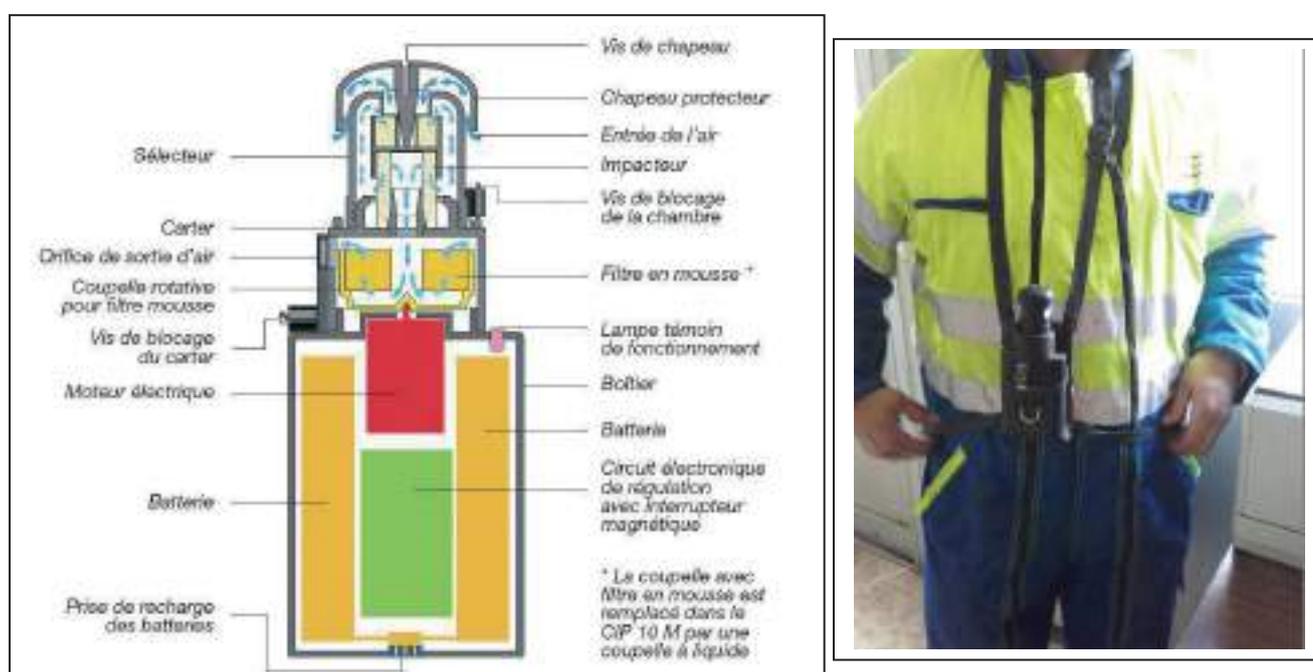


## 4. METHODE DE MESURAGE

Les prélèvements sont effectués à l'aide d'appareils portatifs (CIP10) conformes au décret n° 94-784 afin d'obtenir des concentrations moyennes en poussières alvéolaires siliceuses le plus proche possible des concentrations réelles que respirent le personnel.

Ces mesures sont effectuées sur une durée représentative de la fonction de travail. Ces appareils sont arrêtés en fonction des différents arrêts du personnel. Leur débit de passage est de 0,6 m<sup>3</sup>/h.

La masse de poussière est obtenue par différence de pesée des coupelles alvéolaires après exposition aux poussières et en tenant compte de la variation de degré hygrométrique avec la coupelle de référence. Afin d'assurer une pesée fiable, les coupelles sont placées 8 heures en dessiccateur avant toute pesée. La balance utilisée est précise au dixième de milligramme.



Le CIP10 est un appareil qui répond aux exigences des différentes normes en vigueur concernant la qualité de l'air intérieur et la qualité de l'air des lieux de travail.

☞ Matériel autorisé par arrêté du 11-07-95 pour la détermination des concentrations moyennes en poussières inhalables et en poussières alvéolaires siliceuses dans les industries extractives.

☞ Fractions collectées conformes aux normes EN 481 et ISO 7708.

☞ Conforme à la norme AFNOR NF X 43-262, détermination gravimétrique du dépôt alvéolaire de la pollution particulaire. Méthode de la coupelle rotative.

☞ Possibilité d'analyse des échantillons selon normes AFNOR.

☞ NF X 43-295 – Détermination gravimétrique du dépôt alvéolaire de silice cristalline.

Echantillonnage par dispositif à coupelle rotative.

☞ XP X 43-243 – Dosage par spectrométrie infrarouge à transformée de Fourier de la silice cristalline.

Echantillonnage par dispositif à coupelle tournante ou sur membrane filtrante.

## 5. RESULTATS

### 1. Campagne de mesures du 20 décembre 2016

#### Poussières alvéolaires :

GEH concerné	Emplacement du capteur - opérateur	Identification du prélèvement	Masse en mg	Durée de prélèvement	Concentration en mg/m <sup>3</sup>
Extraction	Pelle CAT 345D Mr JACQUES	A7-C04	1.5	7h40	0.33
Bascule	Mr Claude MODESTIN	A4-C017	1.6	8h30	0.31

-  Concentration < 1/4 VLE : risque faible selon le guide méthodologique INERIS-UNPG d'avril 2014
-  Concentration >1/4 VLE: risque non-faible selon le guide méthodologique INERIS-UNPG d'avril 2014
-  Concentration > VLE.

#### Valeurs limites d'exposition professionnelle

Concentration moyenne sur une période de 8 heures

▶ poussières alvéolaires = 5 mg/m<sup>3</sup> d'air

#### Taux de quartz, poussières alvéolaires siliceuses :

Le dosage de quartz a été réalisé par le laboratoire spécialisé suivant :

ITGA / Prysm  
Technopole – Le Polygone  
46 rue de la Télématique  
42950 Saint Etienne Cedex 9

Accréditation COFRAC N° 1-1761

Rapport d'essai (ITGA) N° KSP 1701-0110-001\_1 du 1 février 2017

Prélèvement	Durée de prélèvement	Masse de quartz (mg)	Concentration de quartz (en mg/m <sup>3</sup> )	Taux de quartz
Extraction	7h40	< 0.010 (LQ)	< 0.0022	< 0.7 %

LQ : limite de quantification.

 Concentration < 1/10 VLE ou taux de quartz <1% : risque faible selon le guide méthodologique INERIS-UNPG d'avril 2014

 Concentration >1/10 VLE: risque non-faible selon le guide méthodologique INERIS-UNPG d'avril 2014

 Concentration > VLE.

### Valeurs limites d'exposition professionnelle

Concentration moyenne sur une période de 8 heures

▶ poussières de quartz = 0.1 mg/m<sup>3</sup> d'air

Les dosages des autres formes de silice cristalline (cristobalite et tridymite) ont été réalisés sur le même prélèvement. Les résultats obtenus (masses respectivement inférieures à la limite de quantification et non détectées) confirment l'absence, à priori, de ces formes de silice dans les poussières sur le site de St Pierre.

## 2. Campagne de mesures du 21 décembre 2016

### Poussières alvéolaires :

GEH concerné	Emplacement du capteur - opérateur	Identification du prélèvement	Masse en mg	Durée de prélèvement	Concentration en mg/m <sup>3</sup>
Bascule	Mr Claude MODESTIN	A9-C028	1.7	7h40	0.37

 Concentration < 1/4 VLE : risque faible selon le guide méthodologique INERIS-UNPG d'avril 2014

 Concentration >1/4 VLE: risque non-faible selon le guide méthodologique INERIS-UNPG d'avril 2014

 Concentration > VLE.

### Valeurs limites d'exposition professionnelle

Concentration moyenne sur une période de 8 heures

▶ poussières alvéolaires = 5 mg/m<sup>3</sup> d'air

### 3. Campagne de mesures du 21 décembre 2016

#### Poussières alvéolaires :

GEH concerné	Emplacement du capteur - opérateur	Identification du prélèvement	Masse en mg	Durée de prélèvement	Concentration en mg/m <sup>3</sup>
Bascule	Mr Claude MODESTIN	A6-C011	0.5	8h20	<b>0.10</b>



Concentration < 1/4 VLE : risque faible selon le guide méthodologique INERIS-UNPG d'avril 2014



Concentration >1/4 VLE: risque non-faible selon le guide méthodologique INERIS-UNPG d'avril 2014



Concentration > VLE.

#### Valeurs limites d'exposition professionnelle

Concentration moyenne sur une période de 8 heures

▶ poussières alvéolaires = 5 mg/m<sup>3</sup> d'air

## 6. ANALYSES

Les mesures ont été réalisées dans le but de servir à l'évaluation du risque d'exposition des salariés aux poussières conformément à l'article 2 du décret no 2013-797 du 30 août 2013 afin de déterminer les groupes d'exposition homogènes nécessitant un contrôle annuel au sens de ce même article.

**La méthodologie d'évaluation des risques est constituée de trois étapes :**

- définition de groupes d'exposition homogène (GEH) : étude consistant à regrouper les postes de travail soumis à des expositions « comparables » aux poussières ;
- étude des dangers : analyse permettant d'identifier la nature des poussières susceptibles d'être rencontrées dans les GEH et dont les propriétés peuvent entraîner des effets sur la santé ;
- détermination des niveaux de risques : évaluation de l'exposition des travailleurs aux poussières identifiées dans le cadre de l'étude des dangers et classement des risques associés en deux catégories : « faible » ou « non-faible ».

Avant d'engager l'évaluation des risques, l'employeur corrige les situations qui, à l'évidence, apparaissent comme indésirables ; une simple visite terrain mettra en évidence les situations qui appellent des actions correctives immédiates.

Les résultats de l'évaluation des risques sont consignés dans le document unique d'évaluation des risques prévu aux articles R. 4121-2 et R. 4121-3 et qui est équivalent au dossier santé sécurité du RGIE.

Les concentrations en poussières alvéolaires relevées sur les 2 GEH (Groupe d'Exposition Homogène) sont inférieures à 1/4 de la VLEP (valeurs limites d'exposition professionnelle) de 5 mg/m<sup>3</sup>, l'exposition est donc faible selon les critères d'évaluation énoncés dans le guide méthodologique INERIS-UNPG d'avril 2014.

Le taux de quartz relevé sur le GEH extraction est inférieur à 1%, le risque d'exposition aux poussières siliceuses est donc faible selon le guide méthodologique INERIS-UNPG d'avril 2014.

## 7. RAPPELS REGLEMENTAIRES

### **Décret no 2013-797 du 30 août 2013 fixant certains compléments et adaptations spécifiques au code du travail pour les mines et carrières en matière de poussières alvéolaires :**

**Art. 2.** – En complément de l'article R. 4222-10 du code du travail et sans préjudice des articles R. 4412-149 et R. 4412-154, les concentrations moyennes en poussières alvéolaires de l'atmosphère inhalée par un travailleur, évaluées sur une période de huit heures, s'appliquent également aux lieux de travail se trouvant à l'extérieur.

Ces concentrations font l'objet d'un contrôle annuel par un organisme accrédité ou agréé selon l'objet du contrôle, dans des conditions fixées par un arrêté du ministre chargé des mines, du ministre chargé des carrières et du ministre chargé du travail. Toutefois, lorsque les résultats de l'évaluation des risques à laquelle procède l'employeur en application des articles L. 4121-3 et R. 4412-5 du code du travail ne présentent qu'un risque faible pour la santé et la sécurité des travailleurs, au sens de l'article R. 4412-13, et que les mesures de prévention prises sont suffisantes pour réduire ce risque, l'employeur peut ne pas procéder à ce contrôle.

#### **Poussières inhalables**

L'article R. 4412-13 du Code du travail stipule que lorsque les résultats de l'évaluation des risques démontrent que les quantités dans lesquelles un agent chimique dangereux est présent sur le lieu de travail ne présentent qu'un risque « faible » pour la santé et la sécurité des travailleurs et que les mesures de prévention prises en application des articles L. 4121-1, L. 4121-5 et R. 4412-11 sont suffisantes pour réduire ce risque, les dispositions de l'article R. 4412-12 ne sont pas applicables (contrôle de l'exposition,...).

#### **Poussières alvéolaires**

Selon l'article 2 du décret n°2013-797, lorsque les résultats de l'évaluation à laquelle procède l'employeur en application des articles L. 4121-3 et L. 4121-5 concluent à un risque faible au sens de l'article R. 4412-13, et que les moyens de prévention déployés sont suffisants pour réduire ce risque, la mise en oeuvre des mesures de contrôle mentionnées dans l'article 2 du décret n°2013-797 n'est pas nécessaire.

#### **Poussières alvéolaires de silice cristalline**

Aux termes de l'article R. 4412-13, lorsque les résultats de l'évaluation des risques montrent que les quantités dans lesquelles un agent chimique dangereux est présent sur le lieu de travail ne créent qu'un risque faible et que les mesures de prévention prises en application des articles L.4121-1, L. 4121-5 et R. 4412-11 sont suffisantes pour réduire ce risque, les dispositions de l'article R.4412-12 ne sont pas applicables (contrôle de l'exposition,...).

Typologie des poussières	Ancienne valeur limite d'exposition / RGIE	Nouvelles valeurs limites d'exposition	
Poussières inhalables	/	10 mg/m <sup>3</sup> si locaux à pollution spécifique	Art R. 4222-10*
Poussières alvéolaires	Minimum 5 mg/m <sup>3</sup> ou 25×(L/D)	5 mg/m <sup>3</sup>	Art. R.4222-10 + décret n° 2013-797
Quartz		0,1 mg/m <sup>3</sup>	
Cristobalite	/	0,05 mg/m <sup>3</sup>	Art R. 4412-149 du Code du travail
Tridymite	/	0,05 mg/m <sup>3</sup>	

### Selon le Code du Travail

**Une poussière est une particule solide** d'un diamètre aérodynamique d'au plus de 100 micromètres ou dont la vitesse limite de chute, dans des conditions normales de température est au plus égale à 0,25 mètre par seconde : Article R. 4222-3

### Valeurs limites d'exposition professionnelle

Concentration moyenne sur une période de 8 heures

- ▶ poussières totales : = 10 mg/m<sup>3</sup> d'air
- ▶ poussières alvéolaires = 5 mg/m<sup>3</sup> d'air
- ▶ poussières de quartz = 0.1 mg/m<sup>3</sup> d'air
- ▶ poussières de cristobalyte = 0.05 mg/m<sup>3</sup> d'air
- ▶ poussières de tridymite = 0.05 mg/m<sup>3</sup> d'air

**Les valeurs limites d'exposition professionnelle valent pour toute forme de poussières** (marbre, farine...) mais les effets particuliers de certaines d'entre elles justifient l'existence des valeurs limites inférieures (bois, amiante, silice...) : Article R. 4222-10 du Code du travail

## 8. ANNEXES

Données Météo France, station de FOND-SAINT-DENIS (MORNE DES CADETS)

<b>Indicatif</b>	97208001
<b>Nom</b>	FONDS-SAINT-DENIS (MORNE DES CADETS)
<b>Altitude</b>	493 mètres
<b>Coordonnées</b>	lat : 14°44'06"N - lon : 61°08'42"W
<b>Coordonnées lambert</b>	X : 6997 hm - Y : 16299 hm
<b>Producteurs</b>	2016 : METEO-FRANCE

<b>Mnémonique</b>	<b>Libellé</b>	<b>Unité</b>
RR	HAUTEUR DE PRECIPITATIONS QUOTIDIENNE	MILLIMETRES ET 1/10
TM	TEMPERATURE MOYENNE SOUS ABRI QUOTIDIENNE	DEG C ET 1/10
UM	HUMIDITE RELATIVE MOYENNE	%

<b>Date</b>	<b>RR</b>	<b>TM</b>	<b>UM</b>
20 déc. 2016	33.7	21.6	90
21 déc. 2016	54.8	21.9	92
22 déc. 2016	3.6	22.3	90

Masse de Quartz, Cristobalite, Tridymite

MÉTHODE UTILISÉE

Norme(s) : NF X43-295  
 Support de prélèvement : Coupelle  
 Méthode de préparation : Calcination / Pastillage ou filtration  
 Technique analytique : Diffraction X

RÉSULTAT

MASSE	LQ		C025 <sup>(1)</sup>	C04 <sup>(2)</sup>
Quartz	0,010	mg	< 0,010 (LQ)	< 0,010 (LQ)
Cristobalite	0,010	mg	< 0,010 (LQ)	< 0,010 (LQ*)
Tridymite		mg	N.D.	N.D.

REMARQUES

- N.D. Non Détectée (m < 0,010mg). En l'absence d'étalons de référence certifiés, seule une analyse qualitative de la tridymite est possible.
- (1) La limite de quantification du quartz et de la cristobalite est calculée pour la fraction de cendres analysées. Cette fraction pouvant être différente de la fraction totale de l'échantillon, il est possible que la limite de quantification du quartz et de la cristobalite de la fraction totale de l'échantillon varie également.
- Date de préparation des échantillons : 17/01/2017
  - Tout échantillon est détruit au cours de l'analyse.
  - LQ : limite de quantification. LQ\* : limite de quantification, mais aucune trace détectée.



Annexe 5 : Lettres de demande d'avis envoyées au maire de Saint-Pierre et au propriétaire sur la remise en état du site



## LE SERVICE EN BETON

SABLIÈRES MODERNES SAS  
Siège Social : Quai de la Fon B F 41  
97210 Saint-Pierre - MARTINIQUE FW...  
Tel : +596 596 78 22 32 - Fax : +596 596 70 30 31  
E-mail : [contact@sablim.com](mailto:contact@sablim.com)



### Ville de Saint-Pierre

35 rue Caylus  
97250 Saint Pierre

Saint Pierre, le 11 septembre 2018

**Objet :** Avis sur la demande de modification de l'autorisation environnementale du site de traitement et de stockage des matériaux exploité par SABLIM, ainsi que sa remise en état en fin d'exploitation

*Recommandée avec AR n° LA 113 03 9187 Z*

Monsieur le Maire,

Nous nous permettons de vous adresser cette demande d'intérêt concernant le projet de demande de modification de l'autorisation environnementale du site de traitement et de stockage des matériaux exploité par SABLIM.

La Société SABLIM (Sablères Modernes SAS) exploite une carrière ainsi que son unité de traitement des matériaux au lieu-dit « Coulée Rivière Blanche ». Ces deux activités sont soumises à deux arrêtés préfectoraux d'autorisation différents.

L'installation de traitement est une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) comme définit dans le Livre V, Titre I, art. L 511-1 du Code de l'environnement et est actuellement autorisée à exploiter par arrêté préfectoral n°11-02 991 du 2 septembre 2011.

La société SABLIM a le projet de régulariser administrativement la surface de stockage utilisée sur son site, passant les stockages secondaires en stockages primaires. L'activité stockage relèvera toujours du régime de l'enregistrement pour la rubrique 2517. Pour cela, un nouveau dossier d'enregistrement est actuellement en cours d'élaboration.

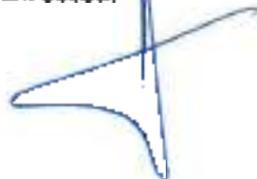
Aucune modification n'est apportée au projet de remise en état en fin d'exploitation. Tel que décrit dans l'arrêté préfectoral actuel, le site sera mis « en sécurité et remis en état de sorte qu'il ne s'y manifeste plus aucun danger et inconvénient ». Cette remise en état est en accord avec le plan local d'urbanisme (PLU) et le schéma d'aménagement régional (SAR).

<b>N° Parcelle</b>	<b>Propriétaire</b>
I196	SABLIM
H102	SABLIM
I168	Société Maurice Clerc
I172	Société Maurice Clerc
I242	Société Maurice Clerc

La société SABLIM sollicite donc la mairie, afin que cette dernière émette un avis sur ce projet, sur la remise en état du site en fin d'exploitation et sur l'usage futur de ces parcelles. Cet avis sera joint au dossier d'Enregistrement.

En l'attente de votre retour, veuillez agréer, Monsieur le Maire, l'expression de mes salutations respectueuses.

**Florent COAT**  
Directeur



~~Ville de Saint Pierre  
97250 Saint Pierre~~



RECOMMANDÉ :  
AVIS DE RÉCEPTION  
AR 1A 113 063 9187 7



Sorti / Avisé le : 14/05/18  
Révisé le : 14/05/18  
Le soussigné déclare être  
le destinataire  
le mandataire  
NI/Permis de conduire  
titre :



SABUN  
Cimetière du Fort  
BP 41  
97250 SAINT PIERRE



## LE SERVICE EN BETON

SABLIÈRES MODERNES SAS  
Siège Social : Quartier du Fort B.P. 41  
97250 Saint-Pierre, MARTINIQUE F.W.I.  
Tel: +596 596 78 32 32 - fax: +596 596 78 30 31  
E-mail: contact@sablilm.com



**CLERC Sarl**  
**Quartier du Fort**  
**BP 41**  
**97250 SAINT PIERRE**

Saint Pierre, le 18 septembre 2018

**Objet** : Avis sur la modification de la demande de modification de l'autorisation environnementale du site de traitement et de stockage des matériaux exploité par SABLIM, ainsi que sa remise en état en fin d'exploitation.

*Recommandée avec A.R n°JA 113 063 9164 B*

Monsieur le Gérant,

Nous nous permettons de vous adresser cette demande d'intérêt concernant le projet de demande de modification de l'autorisation environnementale du site de traitement et de stockage des matériaux exploité par SABLIM.

La Société SABLIM (Sablières Modernes SAS) exploite une carrière ainsi que son unité de traitement des matériaux au lieu-dit « Coulée Rivière Blanche ». Ces deux activités sont soumises à deux arrêtés préfectoraux d'autorisation différents.

L'installation de traitement est une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement (ICPE) comme définit dans le Livre V, Titre I, art. L 511-1 du Code de l'environnement et est actuellement autorisée à exploiter par arrêté préfectoral n°11-02 991 du 2 septembre 2011.

La société SABLIM a le projet de réorganiser son site sur les parcelles ci-dessous, et d'augmenter sa surface de stockage de matériaux. L'activité stockage relèvera alors du régime de l'enregistrement pour la rubrique 2517.

**SABLIÈRES MODERNES SAS (SABLIM SAS)**

SAS au Capital de 344 700 Euros - R.C.S. Fort de France B 342 303 823

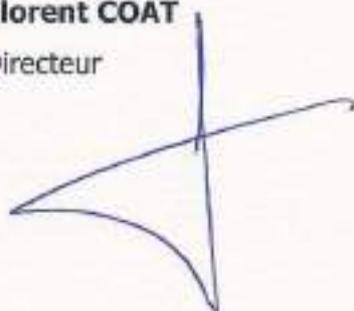
<b>N° Parcelle</b>	<b>Propriétaire</b>
I196	SABLIM
H102	SABLIM
I168	Société Maurice Clerc
I172	Société Maurice Clerc
I 242	Société Maurice Clerc

La société SABLIM sollicite donc la Société CLERC Sarl, afin que cette dernière donne son avis sur ce projet, sur la remise en état du site en fin d'exploitation, sur l'usage futur des parcelles dont elle est propriétaire. Cet avis sera joint au dossier d'enregistrement.

En l'attente de votre retour, veuillez agréer, Monsieur le Gérant, l'expression de mes salutations respectueuses.

**Florent COAT**

Directeur



**SABLIÈRES MODERNES SAS (SABLIM SAS)**

SAS au Capital de 344 700 Euros - R.C.S. Fort de France B 342 303 823



## CLERC SARL

Quartier du Fort B.P. 41  
97250 Saint-Pierre, MARTINIQUE F.W.I  
Tel: +596 596 78 32 32 - Fax: +596 596 78 30 31  
E-mail: nathalie.hebert@sabilm.com

## SABLIÈRES MODERNES SAS

Quartier du Fort  
BP 41  
97250 Saint Pierre

Saint-Pierre, le 18 septembre 2018

**Objet** : Augmentation des capacités de stockage du site de traitement des matériaux de SABILM

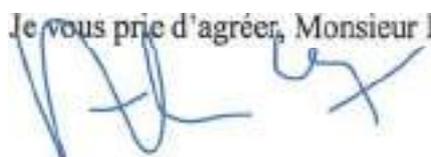
Monsieur le Directeur,

Je soussigné, Monsieur Alain G. CLERC, Gérant de la Société CLERC SARL, propriétaire des parcelles I168, I172 et I242, soutiens la Société Sablières Modernes SAS dans le cadre de son projet d'augmentation de capacités de stockage de son site de traitement des matériaux, sur la commune de Saint-Pierre.

Je donne mon accord pour que la Société Sablières Modernes SAS dépose un dossier de demande de modification de l'autorisation d'exploiter dans le cadre de son projet.

Je déclare également avoir pris bonne note des mesures envisagées par la société Sablières Modernes SAS en cas de cessation d'activité sur le site (évacuation des produits dangereux et des déchets, limitations d'accès, suppression des risques, surveillance des effets des installations sur l'environnement), afin d'en assurer sa mise en sécurité et sa remise en état en vue d'un futur usage. Cet usage devra être compatible avec les documents d'urbanisme en vigueur au moment de la cessation d'activité.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de mes sentiments distingués.

  
Alain G. CLERC

Gérant

## CLERC SARL

SARL au Capital de 700 000 Euros - R.C.S. Fort de France B 313 537 284

# Sablières Modernes SAS

BP41- Quartier du Fort  
97 250 SAINT-PIERRE  
Martinique



## Dossier de demande d'enregistrement

### Partie 3 :

### ETUDE D'IMPACT :

### Description du milieu récepteur et de son environnement

Dossier réalisé par :

Caraïbes Environnement Développement

La Retraite

97122 BAIE MAHAULT

Tél : 05 90 94 65 93 – Fax : 05 90 94 65 59





# 1 **SOMMAIRE**

## 1.1 **Table des matières**

<b>1</b>	<b>SOMMAIRE .....</b>	<b>2</b>
1.1	Table des matières .....	2
1.2	Table des illustrations .....	3
<b>2</b>	<b>LOCALISATION DU SITE.....</b>	<b>5</b>
2.1	Situation géographique .....	5
2.2	Parcelles occupées.....	7
2.3	Plan Local d'Urbanisme (PLU) .....	7
2.4	Schéma d'Aménagement Régional (SAR) et Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM) .....	13
2.5	Schéma Départemental des Carrières .....	15
2.6	Plan de prévention des risques naturels (PPRN) .....	16
2.7	Plans, servitudes, et Schéma départemental .....	20
<b>3</b>	<b>ENVIRONNEMENT PHYSIQUE .....</b>	<b>24</b>
3.1	Contexte climatique .....	24
3.2	Eaux et sols .....	27
3.3	Eaux souterraines .....	30
3.4	Eau superficielles.....	31
3.5	Qualité de l'air.....	32
3.6	Captage AEP .....	34
3.7	Etat initial sonore du site.....	35
3.8	Etat initial olfactif de la zone.....	38
3.9	Etat initial des vibrations .....	38
3.10	Etat initial des émissions lumineuses .....	38
3.11	Risque volcanique.....	38
<b>4</b>	<b>ZONES NATURELLES, MILIEUX AGRICOLES, PATRIMOINE CULTUREL DESCRIPTION DE LA FLORE.....</b>	<b>40</b>
4.1	Faune et flore.....	40
4.2	Zones naturelles remarquables .....	40
4.3	Milieus agricoles .....	42
<b>5</b>	<b>CONTEXTE PAYSAGER ET ENVIRONNEMENT DU SITE .....</b>	<b>44</b>
<b>6</b>	<b>ENVIRONNEMENT ECONOMIQUE ET HUMAIN .....</b>	<b>46</b>
6.1	Population.....	46
6.2	Centres urbains et habitations à proximité du site .....	46



6.3	Activités industrielles et établissements recevant du public.....	46
6.4	Voies de communication.....	46
6.5	Réseaux de télécommunication.....	48
6.6	Réseaux électriques.....	48
6.7	Réseaux de fluides.....	48
<b>7</b>	<b>SYNTHESE DU PROJET .....</b>	<b>49</b>
<b>8</b>	<b>ANNEXES .....</b>	<b>50</b>

## 1.2 Table des illustrations

<i>Illustration 1 : Plan de situation .....</i>	<i>6</i>
<i>Illustration 2 : Référence cadastrale.....</i>	<i>7</i>
<i>Illustration 3 Extrait du Plan de zonage du PLU de Saint-Pierre.....</i>	<i>8</i>
<i>Illustration 4 : Classement par rapport au PLU de Saint-Pierre.....</i>	<i>8</i>
<i>Illustration 5 Enrochement sur le site, au niveau de la zone N1m.....</i>	<i>10</i>
<i>Illustration 6 Points de prélèvement d'eau pour la production.....</i>	<i>12</i>
<i>Illustration 7 Extrait du SAR et SMVM de la Martinique (1998).....</i>	<i>14</i>
<i>Illustration 8 Zonage réglementaire du PPRN de Saint-Pierre.....</i>	<i>18</i>
<i>Illustration 9 Règles de construction parasismiques selon la catégorie de bâtiment.....</i>	<i>19</i>
<i>Illustration 10 : Moyennes mensuelles des températures et des précipitations sur la période 1981-2010 - Station du Lamentin (source : Météo France).....</i>	<i>25</i>
<i>Illustration 11 : Rose des vents du VAUCLIN, moyenne 2017.....</i>	<i>25</i>
<i>Illustration 12 : Trajectoires des tempêtes tropicales et ouragans passés à moins de 180 km de la Martinique entre 1971 et 2014 (National Hurricane Center Miami).....</i>	<i>26</i>
<i>Illustration 13 : Hydrologie aux alentours du site.....</i>	<i>28</i>
<i>Illustration 14 : Extrait de la carte pédologique de Saint-Pierre.....</i>	<i>28</i>
<i>Illustration 15 : Les Petite Antilles.....</i>	<i>29</i>
<i>Illustration 16 Extrait de la carte géologique de la Martinique.....</i>	<i>30</i>
<i>Illustration 17 Extrait de la carte hydrogéologique de la Martinique.....</i>	<i>30</i>
<i>Illustration 18 Objectifs environnementaux du SDAGE.....</i>	<i>31</i>
<i>Illustration 19 Objectifs environnementaux du SDAGE.....</i>	<i>31</i>
<i>Illustration 20 : Localisation des stations fixes (source MADININAIR).....</i>	<i>32</i>
<i>Illustration 21 Emissions moyennes annuelles enregistrées autour du site de SABLIM.....</i>	<i>33</i>
<i>Illustration 22 Périmètres de protection des captages d'eau destinés.....</i>	<i>34</i>
<i>Illustration 23 Localisation des stations de mesure de bruit.....</i>	<i>36</i>
<i>Illustration 24 : Périodes de mesure.....</i>	<i>37</i>
<i>Illustration 25 : Détail du matériel utilisé.....</i>	<i>37</i>



Illustration 26 : Niveaux sonores ambiants et analyse de conformité .....	38
<i>Illustration 27 : Carte représentative du risque volcanique en Martinique (source BRGM)....</i>	<i>39</i>
Illustration 28 Extrait de la carte des espaces protégés de la Martinique en 2016 (source DEAL).....	40
Illustration 29 Extrait de la carte des espaces naturel de Martinique et des gestionnaires et partenaires (source DEAL).....	41
Illustration 30 Extrait du Plan de Parc.....	42
Illustration 31 Plan des abords.....	43
Illustration 32 : Unités paysagères (source : Atlas des paysages de la Martinique) .....	44
Illustration 33 : Evolution de la population de la commune de Saint-Pierre (source : INSEE)	46
Illustration 34 : Trafic sur le réseau régional en 2011 .....	47



## **2 LOCALISATION DU SITE**

### **2.1 Situation géographique**

Le projet d'installation de SABLIM est implanté sur les parcelles n°196, 168, 242, 172 de la section I et n°102 de la section H de la commune de Saint-Pierre.

La commune de Saint-Pierre, s'étend dans la partie Nord-Ouest de la Martinique.

Les coordonnées de localisation de lieu d'implantation du projet de SABLIM sont les suivantes :

- Latitude 14°45'55.8" Nord,
- Longitude 61°11'42.8" Ouest.



# SABLIM

Dossier de demande  
d'enregistrement  
Plan de situation

## Légende

 Limite de l'exploitation



Échelle 1:25 000

Département de Martinique  
Commune de Saint-Pierre

Référence: 38-CF-R0104/18/TA  
Réalisation: Caraïbes Environnement  
Développement  
Date: 24.09.2018  
VF1



Illustration 1 : Plan de situation



## 2.2 Parcelles occupées

Les parcelles concernées par les installations de SABLIM sont référencées n°196, 168, 172, 242 de la section I et 102 de la section H du cadastre de la commune de Saint-Pierre.

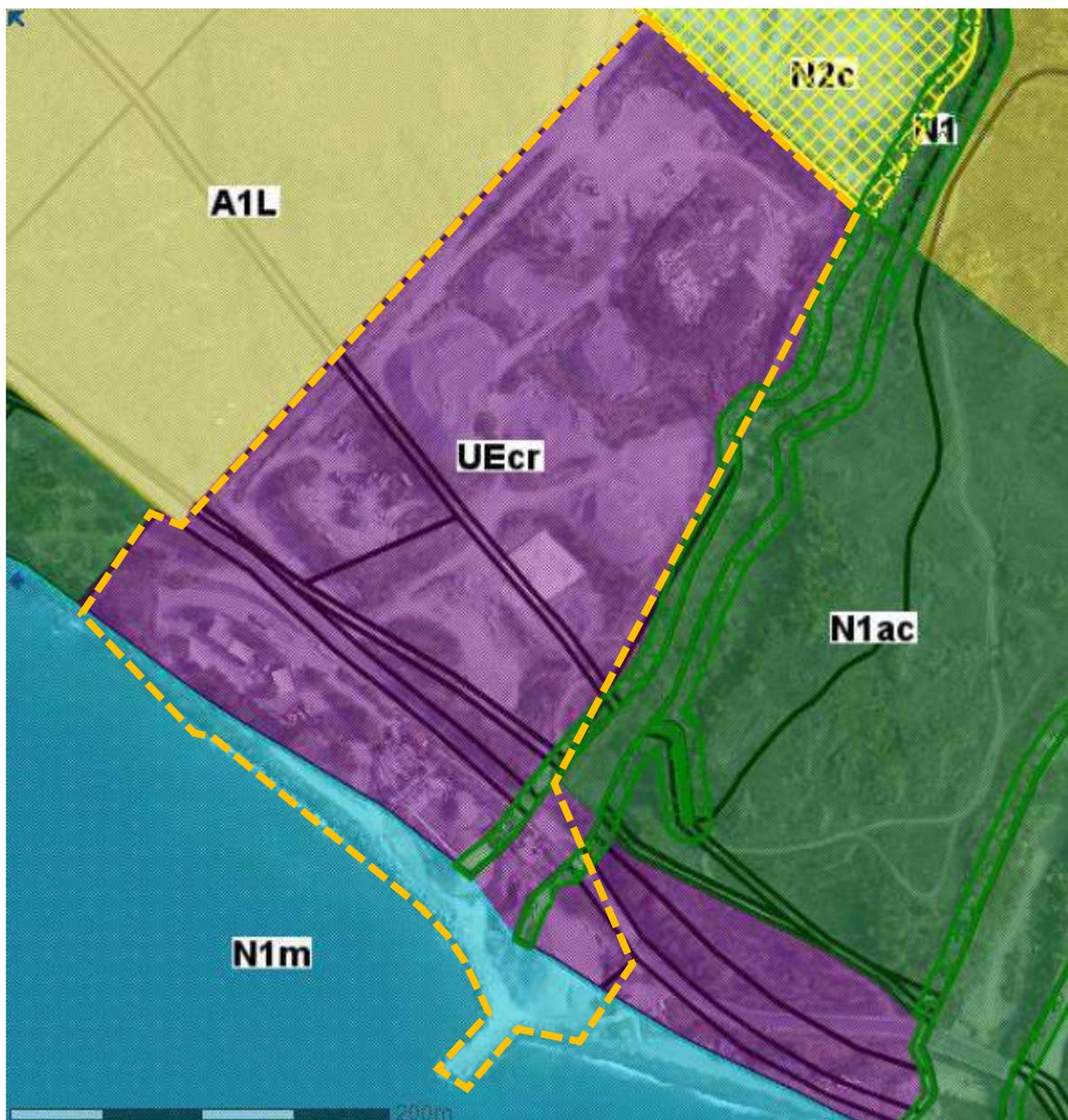
Références cadastrales	Superficie
<b>000 I 196</b> 97250 SAINT PIERRE	<b>14 935</b> mètres carrés
<b>000 I 168</b> COULEE BLANCHE 97250 SAINT PIERRE	<b>8 529</b> mètres carrés
<b>000 I 242</b> COULEE BLANCHE 97250 SAINT PIERRE	<b>50 783</b> mètres carrés
<b>000 I 172</b> COULEE BLANCHE 97250 SAINT PIERRE	<b>8 132</b> mètres carrés
<b>000 H 102</b> COULEE BLANCHE SUD 97250 SAINT PIERRE	<b>2 245</b> mètres carrés

*Illustration 2 : Référence cadastrale*

Les parcelles I196 et H102 appartiennent à la société SABLIM (voir relevé de propriété en annexe 1). Les parcelles I168, I242 et I172 appartiennent à la société Maurice CLERC dont l'avis sur le projet a été sollicité par courrier (voir le courrier de réponse du propriétaire sur le projet porté par SABLIM en annexe 2).

## 2.3 Plan Local d'Urbanisme (PLU)

Le PLU de la commune de Saint-Pierre permet à la population d'occuper le territoire communal de façon raisonnée. Ainsi, les aménagements sont réalisés avec une prise en compte des différentes servitudes pour un développement harmonieux et durable de l'ensemble du territoire.



*Illustration 3 Extrait du Plan de zonage du PLU de Saint-Pierre*

Site	Classement PLU	Compatibilité
<b>SABLIM</b>	UEcr	<b>Compatible</b>
	N1Ac	<b>Compatible</b>
	N1m	<b>Compatible</b>

*Illustration 4 : Classement par rapport au PLU de Saint-Pierre*



### 2.3.1 Zone UEc

Comme le précise le règlement du PLU, la zone UE est destinée à l'accueil d'activités industrielles, artisanales, commerciales ou de bureaux, ainsi que leurs annexes et entrepôts. Elle comprend un secteur UEc autorisant uniquement les activités liées à l'exploitation des carrières.

#### **Dans la zone UEc sont admises :**

- Les constructions à destination d'habitat sous réserve qu'elles soient exclusivement liées au logement des personnes dont la présence permanente est nécessaire pour assurer la direction, la surveillance et la sécurité des établissements et services généraux ;
- Les dépôts d'hydrocarbures liés à un poste de distribution sous réserve que son implantation n'entraîne pas une gêne pour la circulation et la sécurité publique ;
- La création et l'extension des bâtiments et installations à destination industrielle, d'entrepôt, de services ou de bureaux liés à l'exploitation des carrières, dans la mesure où, compte tenu des prescriptions techniques imposées pour pallier les inconvénients qu'ils présentent habituellement, il ne subsistera plus pour leur voisinage de risques importants pour la sécurité (tels qu'en matière d'incendie, d'explosion) ou de nuisances inacceptables (telles qu'en matière d'émanations nocives, ou malodorantes, fumées, bruits, poussières, altération des eaux) de nature à rendre indésirables de tels établissements dans la zone ;
- La création et l'extension des bâtiments et installations à destination industrielle, d'entrepôt, de services ou de bureaux liés au transport maritime des matériaux de carrières.

#### **Dans la zone UEc sont interdites :**

- Les constructions, ouvrages et travaux à destination d'habitat, à l'exception de ceux visés à l'article 2, et d'hébergement hôtelier ;
- Les constructions, ouvrages et travaux destinés à l'exploitation agricole et forestière ;
- L'aménagement de terrains de camping destinés à l'accueil de tentes, de caravanes, de résidences mobiles de loisirs, d'habitations légères de loisirs et au stationnement des caravanes et des résidences mobiles de loisir, au sens de l'article L.443-1 du code de l'urbanisme ;
- Les exhaussements et affouillements des sols qui ne sont pas liés à une occupation ou utilisation des sols admises, y compris l'ouverture et l'extension de toute carrière.

### 2.3.2 Zone N1ac

Quant à la zone N1, elle correspond aux espaces naturels protégés en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et des risques. Elle permet les aménagements légers prévus à l'article R.146-2 du Code de l'Urbanisme. En particulier, le secteur N1ac correspond aux anciennes carrières. Il y a 2 bandes boisées classées N1ac le long de l'ancienne ravine et traversant le site. Dans le cadre de la réhabilitation de l'ancienne décharge, cette ravine a été détournée en sous-terrain, pour que l'eau passe sous la RD10 et sous la bande de terre avant de se jeter dans la mer. Ainsi, les eaux ne peuvent charrier jusqu'à la mer des résidus de l'ancienne décharge ou des résidus inertes qui pourraient être générés par le nouvel usage du site. Aujourd'hui, sur ces 2 bandes N1ac sont situés l'installation de traitement des eaux et le stockage des matériaux.

**Dans la zone N1ac est autorisé :**

- L'aménagement sans extension des constructions existantes avant la date d'approbation du PLU (13 juin 2013), quelle que soit leur destination.

**Dans la zone N1ac sont interdites :**

- La reconstruction à l'identique après sinistre, excepté les exhaussements et affouillements des sols strictement nécessaires aux travaux de remise en état paysagère du site.

### 2.3.3 Zone N1m

Le front de mer du site et le quai de chargement des barges sont classés N1m. Il s'agit d'une zone enrochement réalisée par SABLIM pour protéger la côte contre l'érosion. Cet enrochement est agrémenté par une barrière végétale stabilisant les sols.

**Dans la zone N1m est autorisé :**

Sous réserve de prise en compte des préoccupations d'environnement et d'insertion dans les sites d'implantation et sous réserve de l'obtention préalable auprès de l'Etat ou du concessionnaire d'un titre d'occupation appropriée :

- Les équipements publics ou privés d'intérêt collectif ainsi que les constructions et installations qui leur sont directement liées (travaux de défense contre la mer, ouvrages liés à la sécurité maritime, ouvrages d'accès au rivage, prise d'eau, émissaires en mer, réseaux divers,...), à l'instar de l'enrochement réalisé par la société SABLIM ;



*Illustration 5 Enrochement sur le site, au niveau de la zone N1m*

### 2.3.4 Contraintes de construction en zone N1

- Les aménagements réalisés sur tout terrain doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales, fossés ou cours d'eau ;
- Lorsque le collecteur d'eaux pluviales existe, les aménagements réalisés sur le terrain doivent garantir l'écoulement des eaux vers le collecteur dans les normes de rejet qualitatives et quantitatives adaptées aux caractéristiques du réseau ;



- De manière générale, tout rejet d'eaux usées non traitées dans le milieu naturel est interdit ;

Les activités de la société SABLIM sont donc compatibles avec la vocation du PLU pour les parcelles occupées.

## Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE)

Le Schéma d'Aménagement et de Gestion des Eaux de la Martinique (SDAGE) a été adopté par arrêté du 30 novembre 2015. Ce SDAGE est établi pour une période de 6 ans, de 2016 à 2021.

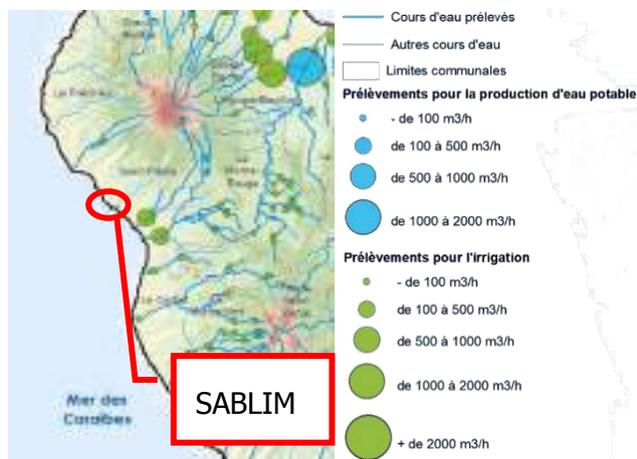
Le SDAGE est l'instrument français de la mise en œuvre de la politique communautaire dans le domaine de l'eau. Ce document est une traduction opérationnelle des grands principes de gestion fondamentaux énoncés par la Loi sur l'Eau :

- Principe de la sauvegarde du patrimoine commun ;
- Principe de l'unicité de la ressource et gestion globale ;
- Principe de la gestion équilibrée.

Le SDAGE fixe pour chaque bassin les orientations fondamentales d'une gestion équilibrée de la ressource en eau.

Cinq enjeux structurent la politique de l'eau du nouveau SDAGE 2016-2021 :

- **Renforcer la gouvernance de l'eau ;**
- **Réduire la pollution et reconquérir la qualité des eaux et des milieux aquatiques ;**
- **Développer une politique d'économies d'eau ;**
- **Améliorer les pratiques pour concilier les usages et les besoins des milieux aquatiques ;**
- **Renforcer la sensibilisation et l'information.**



*Illustration 6 Points de prélèvement d'eau pour la production d'eau potable ou l'irrigation, SDAGE 2016-2021*

Les installations de SABLIM ne sont pas situées à proximité d'un point de prélèvements d'eau pour la production d'eau potable ou l'irrigation. Il n'y aura pas de rejets aqueux générés par l'installation.

Ainsi, avec la mise en place des mesures nécessaires à la protection des milieux, l'installation de SABLIM sur la commune de Saint-Pierre est compatible avec le SDAGE.



## 2.4 Schéma d'Aménagement Régional (SAR) et Schéma de Mise en Valeur de la Mer (SMVM)

Le Schéma d'Aménagement Régional est un document d'urbanisme qui donne les grandes orientations de développement et d'aménagement d'une région. Il sert de base à l'élaboration des Plan Locaux d'Urbanisme. Le SAR n'est pas opposable aux tiers.

Le SAR de la Martinique a fait l'objet d'un bilan-évaluation et d'une analyse environnementale réalisés en 2008 qui ont conduit à la délibération de l'assemblée plénière du Conseil Régional n° 08-1561-1 maintenant les perspectives de développement, les orientations fondamentales et le parti d'aménagement du document approuvé en 1998 moyennant quelques ajustements, notamment sur :

- ✓ la prise en compte des nouveaux zonages de protection de l'environnement ;
- ✓ les questions liées à la mise en place d'une agriculture raisonnée et au problème de la pollution des terres agricoles au chlordécone ;
- ✓ le périmètre du Schéma de Mise en Valeur de la Mer étendu à la Zone Economique Exclusive.

La nouvelle mandature issue des élections régionales de 2010 ayant décidé d'engager une révision totale du SAR, cette délibération a été modifiée le 3 mai 2011.

Les enjeux et objectifs du SAR de la Martinique sont présentés ci-après :

### Le développement économique

- L'ambition est de favoriser un développement économique solidaire et responsable, notamment à travers :
  - ✓ L'impulsion du développement de filières économiques d'excellence : tourisme, nautisme, Technologies de l'Information et de la Communication (TIC), agro-transformation, énergies renouvelables, valorisation de la biodiversité
  - ✓ Le renforcement de la cohésion sociale et territoriale
  - ✓ La valorisation du capital humain.

### L'aménagement du territoire

- Il s'agit de privilégier la pérennisation des équilibres entre les espaces naturels, ruraux et urbains, afin d'aboutir à un étalement urbain maîtrisé :
  - ✓ Faire du logement l'outil d'une urbanisation durable
  - ✓ Offrir aux usagers des alternatives crédibles au transport individuel
  - ✓ Harmoniser une programmation réaliste sur le territoire, en veillant à prévenir l'apparition de situations d'habitat insalubre.

En ce sens, les orientations d'aménagement ne doivent pas entraîner le dépeuplement ou la concentration excessive de certains quartiers, facteurs favorisant l'apparition de situation d'habitat indigne.

### L'excellence environnementale

- ✓ La Martinique a pour objectif de viser l'excellence environnementale tout en anticipant les changements climatiques. Il convient ainsi de :
  - ✓ Protéger les espaces naturels et valoriser la biodiversité
  - ✓ Valoriser les paysages martiniquais

- ✓ Instaurer une trame verte et bleue comme outil d'aménagement du territoire afin d'enrayer le déclin de la biodiversité au travers de la préservation et de la restauration des continuités écologiques
- ✓ Mettre en œuvre une gestion raisonnée des ressources
- ✓ Réduire la dépendance énergétique
- ✓ Mettre en œuvre une gestion préventive des risques majeurs

### La Valorisation de la mer et du littoral

- ✓ Tourner la Martinique vers la mer revêt aujourd'hui un aspect primordial dans une optique de préservation et de valorisation des écosystèmes axée vers le développement :
  - ✓ Protéger les écosystèmes littoraux en anticipant les conséquences du changement climatique
  - ✓ Accompagner le développement de l'exploitation des ressources maritimes, en valorisant la Zone Economique Exclusive française
  - ✓ Développer les infrastructures portuaires
  - ✓ Lutter contre l'érosion marine
  - ✓ Encourager le développement de la filière nautique par des équipements appropriés et diversifiés en fonction des usages

Selon la cartographie du SAR – SMVM mis à disposition par la DEAL via la plateforme Carmen, le site de SABLIM est en partie localisé dans une **zone d'activités** et en partie dans un **espace à vocation agricole**. Cependant, il semble que les 2 couches ne soient pas exactement superposées. Cela est particulièrement visible au niveau du trait de côte. En effet, l'installation de SABLIM étant antérieure au SAR, il paraît peu probable que ces limites aient été identifiées au moment de l'élaboration du SAR comme étant des espaces agricoles.

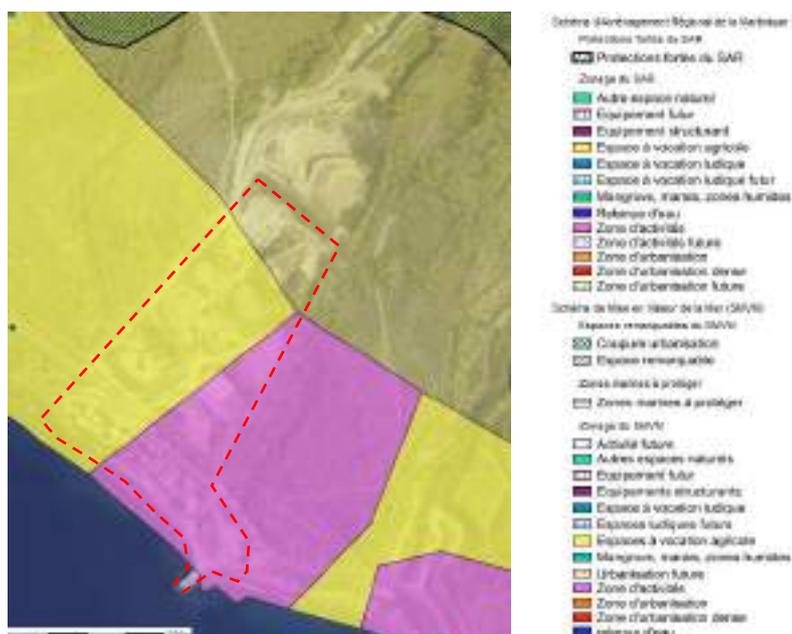


Illustration 7 Extrait du SAR et SMVM de la Martinique (1998)



L'activité de SABLIM est partiellement compatible avec la vocation de la zone définie dans le SAR. Cependant, il semble que la carte présente un problème de superposition des couches SAR et ortho photo. En effet, l'activité de SABLIM (1989) étant antérieure au SAR (1998), elle n'a pu être identifiée comme espace agricole.

## 2.5 Schéma Départemental des Carrières

Les Schémas Départementaux des Carrières introduits par la Loi n°93-3 du 4 janvier 1993 à l'article 16-3 de la Loi n°76-663 du 19 juillet 1976 doivent définir les conditions générales d'implantation des carrières dans chaque département. Ils prennent notamment en compte :

- l'intérêt économique national ;
- les ressources en matériaux du département et des départements voisins ;
- les besoins en matériaux du département et des départements voisins ;
- la protection des paysages, des sites et des milieux naturels sensibles ;
- la gestion équilibrée de l'espace, tout en favorisant une utilisation économe des matières premières.

Ils fixent les objectifs généraux à atteindre en matière de remise en état et de réaménagement des sites.

Ces schémas sont opposables aux tiers lorsqu'ils ont été adoptés. Les autorisations délivrées par l'administration doivent notamment être compatibles.

Le SDC de la Martinique a été approuvé par la préfecture le 4 décembre 2006.

### **Objectif 1 : Assurer l'approvisionnement en matériaux de carrière de la Martinique pour les 20 prochaines années**

- ✓ Recommandation 1.1 : Améliorer les connaissances sur les ressources exploitables
- ✓ Recommandation 1.2 : Limiter les exportations de sable de la région de Saint-Pierre
- ✓ Recommandation 1.3 : Favoriser l'ouverture de nouvelles carrières d'andésites dans le Centre Atlantique et le Sud :
- ✓ Recommandation 1.4 : Interdire l'exportation d'andésite

### **Objectif 2 : Favoriser une utilisation économe des matériaux**

- ✓ Recommandation 2.1 : Ajuster les seuils de production autorisés à une juste évaluation de la ressource et des besoins
- ✓ Recommandation 2.2 : Inviter les Maîtres d'ouvrage et Maîtres d'œuvre publics à choisir les matériaux en fonction des besoins
- ✓ Recommandation 2.3 : Promouvoir une filière de production de granulats issus du recyclage des bétons provenant de la démolition de bâtiments
- ✓ Recommandation 2.4 : Privilégier l'utilisation des mâchefers d'incinération en sous-couche routière

### **Objectif 3 : Minimiser les nuisances dues au transport de matériaux**

- ✓ Recommandation 3.1 : Poursuivre le plan d'aménagement de la RN2 de St- Pierre à Fort-de France



- ✓ Recommandation 3. 2 : Favoriser le transport maritime de matériaux entre Saint-Pierre et Fort-de-France

#### **Objectif 4 : Améliorer l'intégration des carrières dans l'environnement**

- ✓ Recommandation 4. 1 : Réaliser un schéma d'aménagement coordonné pour la zone de Saint-Pierre intégrant les gisements potentiels, les carrières actuelles et futures, les remises en état, les activités béton, les infrastructures de transport routier et maritime
- ✓ Recommandation 4.2 : Evaluer l'impact de l'activité carrière sur la santé publique, notamment dans le Nord Caraïbe
- ✓ Recommandation 4.3 : Accompagner les projets de réaménagement des carrières orphelines
- ✓ Recommandation 4.4 : Intégrer dans la réflexion les recommandations proposées par la DIREN en matière de réaménagement paysager (guide méthodologique)
- ✓ Recommandation 4.5 : L'activité des carrières actuellement autorisées dans les espaces de classe 1 ne pourra être étendue que sous conditions.

#### **Objectif 5 : Organiser l'espace et communiquer**

- ✓ Recommandation 5.1 : Favoriser l'identification d' "espaces-carrières" à prendre en compte dans les documents d'urbanisme (PLU)
- ✓ Recommandation 5.2 : Assurer la diffusion, la communication et la sensibilisation de tous les acteurs, sur les aspects réglementaires et techniques.

Le site de SABLIM est conforme aux objectifs et aux préconisations du Schéma Départemental des Carrières de la Martinique.

## **2.6 Plan de prévention des risques naturels (PPRN)**

### **2.6.1 Principe du PPRN**

Le plan de prévention des risques naturels (PPRN) créé par la loi du 2 février 1995, constitue l'un des instruments essentiels en matière de prévention des risques naturels. Il définit, conformément à l'article L.562-1 du Code de l'Environnement :

- Les possibilités et les conditions de réalisation dans lesquelles des constructions, ouvrages, aménagements ou exploitations nouveaux doivent être réalisés ;
- Les mesures relatives à l'aménagement, l'utilisation, l'exploitation des constructions, ouvrages installations ou espaces cultivés existants qui doivent être prises par les propriétaires, exploitants ou utilisateurs ;
- Les mesures de prévention, de protection et de sauvegarde qui incombent aux particuliers et aux collectivités publiques dans le cadre de leurs compétences.

Le PPRN constitue une servitude d'utilité publique affectant l'utilisation du sol et s'impose notamment au Plan Local d'Urbanisme (PLU) et au Plan d'Occupation des



Sols (POS). Il est opposable à tous les actes individuels (certificats d'urbanisme, permis de construire, permis de lotir, etc.). Le PPRN cartographie et classe les aléas par niveau selon leur intensité et leur occurrence :

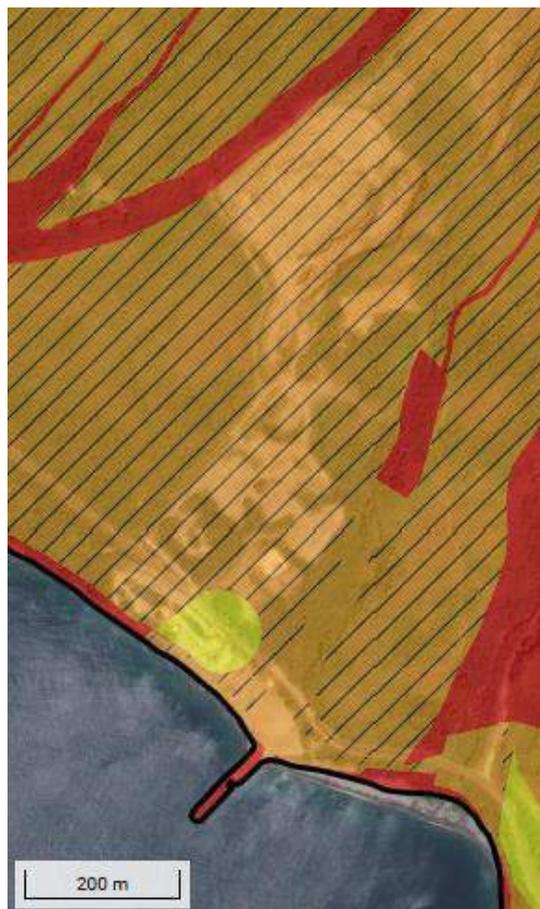
- **Aléa Majeur** : Les risques de dommage sont extrêmement graves et immédiats. Les vies humaines sont directement menacées
- **Aléa Fort** : Les risques de dommage y sont très redoutables. En général, il n'existe pas de mesures de protection efficaces et économiquement opportunes en dehors d'un aménagement de toute une zone concernée par l'aléa.
- **Aléa Moyen** : La zone est concernée par des manifestations physiques encore très dommageables. En général des mesures de protection sont possibles.
- **Aléa Faible** : La zone est concernée par des manifestations très limitées, mais on n'est pas à l'abri localement des conséquences de tout autre aléa en cas d'évènement très exceptionnel.

Le croisement des degrés d'aléa et des enjeux permet d'établir un zonage réglementaire. Six zones sont définies. Chaque zone est identifiée par un code de couleur.

- **VIOLET** : zone soumise à un aléa majeur, pas de construction autorisée ;
- **ROUGE** : pas de construction autorisée sauf exceptions (liées à l'activité agricole, la pêche,...) ;
- **ORANGE ET NOIRE** (aléa volcanisme uniquement) : zones avec prescriptions et réalisation d'une étude géotechnique et hydrogéologique ;
- **ORANGE** : zones avec prescriptions et nécessité de réaliser au préalable un aménagement global ;
- **ORANGE BLEU** : zones avec prescriptions et nécessité de réaliser au préalable une étude de risques ;
- **JAUNE** : zones avec prescriptions ;

## 2.6.2 Situation des installations de SABLIM

La révision du PPRN de la commune de Saint-Pierre a été approuvée par l'arrêté préfectoral n°2013337-0022 du 3 décembre 2013.



#### Zone réglementaire

- Pas de prescription spécifique
- Aléas non évalués
- Application de prescriptions particulières
- Application de prescriptions et interdiction de certains aménagements
- Application de prescriptions et réalisation d'une étude de risque
- Application de prescriptions et réalisation d'un aménagement global
- Application de prescriptions spécifiques suite à aménagement global
- Application de prescriptions spécifiques suite à aménagement global
- Pas de construction autorisée sauf exceptions précisées au règlement
- Pas de construction autorisée avec possibilité d'expropriation

*Illustration 8 Zonage réglementaire du PPRN de Saint-Pierre*

L'ensemble du site est classé en zone orange noir et jaune. À titre indicatif, pour les zones rouges et orange bleu bordant le site, le règlement du PPRN de Saint-Pierre est joint en annexe 3.

La réglementation relative à la zone orange noir (volcanisme) précise pour les installations classées :

- ✓ Bâtiments existants :
  - ✓ Tous travaux de réhabilitation, extension d'installations classées autre que les carrières et les stations d'épuration sont autorisées sous réserve que ces travaux aient pour objet la mise aux normes ou la mise en sécurité des biens et des personnes.
- ✓ Bâtiments et aménagements futurs :
  - ✓ Les installations nouvelles autres que les installations classées de type agricole, les carrières et stations d'épuration sont interdites.

Quant à la zone jaune (mouvement de terrain), la réglementation prescrit des règles particulières, notamment la mise aux normes para/sismique des bâtiments.

Les installations de SABLIM sont en cohérence les prescriptions faite par PPRN de Saint-Pierre et notamment celles relatives à l'aléa volcanisme et l'aléa mouvement de terrain.

## 2.6.3 Risques communs à l'ensemble de la Martinique

- *Risque sismique*

La France dispose depuis le 24 octobre 2010 d'une nouvelle réglementation parasismique, entérinée par deux décrets sur le nouveau zonage sismique national et d'un arrêté fixant les règles de construction parasismique à utiliser pour les bâtiments à « risque normal » sur le territoire national (modifié par l'Arrêté du 19 juillet 2011). **Ces nouveaux textes réglementaires sont d'application obligatoire à compter du 1<sup>er</sup> mai 2011.**

L'article R563-4 du Code de l'Environnement divise le territoire national en cinq zones de sismicité croissante :

- ✓ Zone de sismicité 1 (très faible) ;
- ✓ Zone de sismicité 2 (faible) ;
- ✓ Zone de sismicité 3 (modérée) ;
- ✓ Zone de sismicité 4 (moyenne) ;
- ✓ Zone de sismicité 5 (forte).

Les Décrets no 2010-1254 et no 2010-1255 du 22 octobre 2010 complétés par l'Arrêté du 22 octobre 2010 (modifié par l'Arrêté du 19 juillet 2011) précisent la nouvelle classification et les nouvelles règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la catégorie dite « **à risque normal** ». Le spectre de réponse en accélération à utiliser est défini dans le cadre des règles de construction parasismique dites « EC8 » disponibles auprès de l'AFNOR (norme NF EN 1998-1). La zone de sismicité et la catégorie de bâtiment permettent de définir l'accélération maximale de référence (notée  $a_{gr}$ ) au niveau d'un sol rocheux à prendre en compte pour la définition de ce spectre.

L'ensemble de l'île de la Martinique est classé en zone 5, c'est-à-dire zone de sismicité forte. Bâtiment industriel pouvant accueillir jusqu'à 300 personnes, les installations de SABLIM sont classées en catégorie d'importance II. Le tableau suivant présente les contraintes s'appliquant au bâti, en fonction de sa catégorie d'importance et du classement du terrain (catégorie 5) :

	I	II	III	IV
Zone 1	aucune exigence			
Zone 2				
Zone 3		PS-MI <sup>1</sup>	Eurocode 8 <sup>2</sup> $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=1,1 \text{ m/s}^2$
Zone 4		PS-MI <sup>1</sup>	Eurocode 8 <sup>2</sup> $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=1,6 \text{ m/s}^2$
Zone 5		CP-MI <sup>2</sup>	Eurocode 8 <sup>2</sup> $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$	Eurocode 8 <sup>3</sup> $a_{gr}=3 \text{ m/s}^2$

<sup>1</sup> Application possible (en dispense de l'Eurocode 8) des PS-MI sous réserve du respect des conditions de la norme PS-MI

<sup>2</sup> Application possible du guide CP-MI sous réserve du respect des conditions du guide

<sup>3</sup> Application obligatoire des règles Eurocode 8

Illustration 9 Règles de construction parasismiques selon la catégorie de bâtiment



En zone 5, les installations de SABLIM doivent répondre aux règles de construction parasismique dites « EC8 » avec une accélération nominale de  $3\text{m/s}^2$ .

- *Risque cyclonique*

L'ensemble de l'île de la Martinique est concerné par le risque cyclonique. Les installations doivent respecter les normes en vigueur règles « Neige et Vent » NV65, édition 2009.

## 2.7 Plans, servitudes, et Schéma départemental

### 2.7.1 Plan de Prévention et de Gestion des Déchets Non Dangereux (PPGD-ND)

Depuis 1997, la Martinique est dotée d'un Plan Départemental d'Élimination des Déchets Ménagers et Assimilés, rendu obligatoire par la loi n° 92.648 du 13 juillet 1992. Le PDEDMA de Martinique a été révisé et adopté par arrêté préfectoral le 26 juillet 2005.

Les modifications réglementaires ont induit, par la transposition en droit des lois Grenelle (1 & 2), la redéfinition des objectifs et du contenu du PDEDMA qui devient Plan de Prévention et de Gestion des Déchets non Dangereux (PPGDND).

En octobre 2015, le PPGDND de la Martinique est validé par le Conseil régional.

Selon le PPGDND, la Martinique a produit en 2012 194 400 tonnes de déchets ménagers et assimilés soit 485 kg/hab/an.

Ce plan vise à coordonner l'ensemble des actions à mener tant par les pouvoirs publics que par les organismes privés, en vue d'assurer la réalisation des objectifs fixés par les textes, à savoir :

- la prévention et la réduction de la production et de la nocivité des déchets;
- l'organisation du transport des déchets et sa limitation en distance et en volume ;
- la valorisation des déchets par réemploi, recyclage, ou toute autre action visant à obtenir, à partir des déchets des matériaux réutilisables ou de l'énergie ;
- l'information du public sur les effets pour l'environnement et la santé publique, des opérations de production et d'élimination des déchets, (...) ainsi que sur les mesures destinées à en compenser les effets préjudiciables.

Par la nature de son activité, SABLIM produira très peu de déchets assimilables à des déchets ménagers autres que des emballages cartons et plastiques.

La société SABLIM est donc en accord avec le PPGD-ND.



### 2.7.2 Plan Régional d'Élimination des Déchets dangereux (PREDD)

Le Code de l'Environnement précise (art L541-11) les modalités de l'élaboration d'un plan régional d'élimination des déchets dangereux, son contenu et ses objectifs :

- Inventaire prospectif pour 10 ans des quantités de déchets à éliminer selon leur origine, leur nature et leur composition,
- Recensement des installations existantes, installations nécessaires à créer,
- Priorités à retenir pour prévenir et réduire la production et la nocivité des déchets, pour organiser le transport et le limiter en distance et en volume.

Le Plan Régional d'Élimination des Déchets Dangereux de la Martinique a été approuvé par arrêté préfectoral du 1<sup>er</sup> décembre 1998.

Il a pour objectif d'établir une politique cohérente et optimale de la gestion des Déchets Industriels Spéciaux à la Martinique. C'est un outil de concertation et de mobilisation des différents acteurs par rapport aux besoins actuels et futurs de l'industrie et de la population.

Les déchets pris en compte par le PREDD sont :

- les Déchets Industriels Spéciaux (DIS) : déchets d'hydrocarbures et huiles usagées des entreprises, solvants et déchets de peinture, déchets minéraux spéciaux, rebuts (métaux spéciaux, emballages souillés, déchets de filtration...);
- les Déchets Toxiques en Quantités Dispersées (DTQD) : déchets chimiques de laboratoire ;
- certains déchets des collectivités : REFIOM, huiles usagées des ménages, batteries usagées, déchets ménagers spéciaux (piles...);
- les fluides réfrigérants : huiles chlorées, gaz CFC, HCFC et HFC.

Les déchets dangereux seront en majorité pris en charge par la société E-compagnie via leur site ICPE situé à la ZI La lézarde au Lamentin.

La société SABLIM accorde une importance particulière aux déchets dangereux et notamment les déchets d'hydrocarbures et d'huile usagée. Les déchets produits sur site, seront acheminés vers des filières adaptées pour être traités.

Les activités de la société SABLIM ne présentent donc pas d'incompatibilité avec les orientations du PREDD.

### 2.7.3 Servitudes d'urbanisme

Le PLU de la commune de Saint-Pierre précise pour la zone UE que :

- Les nouvelles voies de dessertes doivent présenter une largeur de 10 mètres, et en cas d'impasse, 11 m dans leur partie terminale pour permettre aux véhicules de service public de faire demi-tour ;
- Les raccordements à la voie publique doivent faire l'objet d'une permission de voirie ;
- Les aménagements réalisés sur tout le terrain doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales, fossés ou cours d'eau ;
- Les ouvrages de télécommunication et de distribution d'énergie électrique doivent être implantés en souterrain de la construction jusqu'au point de raccordement avec le réseau public ;



- La façade des constructions doit être implantée avec un retrait de minimum 5 m de la limite d'emprise des voies ;

Les constructions doivent s'implanter :

- sur une ou plusieurs limites séparatives latérales ;
- ou avec un retrait égal à au moins 5 m (limites séparatives latérales ou limites de fond de terrain) ;
- Les constructions ou clôtures doivent être édifiées en retrait de 10m des berges du cours d'eau ou du Domaine Public Maritime (DPM) ;
- Les bâtiments non contigus doivent être séparés par une distance de 5 m, portée à 8 m si il existe des baies assurant l'éclairage de locaux d'habitation ou de bureaux ;
- L'emprise au sol des constructions ne peut excéder 50 % de la superficie totale de l'unité foncière ;
- La hauteur maximale des constructions est de 6,5 m excepté pour certaines infrastructures (antennes, etc) ;

Les clôtures sur rue ou espace public mesurent moins de 2 m de haut (parties pleines limitées à 0,7 m) et doivent respecter la forme suivante :

- Grille et grillages rigides ;
- Doubles de part et d'autre d'une haie vive composée d'essences existantes dans le milieu environnant naturel.
- Le retrait des constructions par rapport aux limites séparatives doit être au moins égal à la moitié de la hauteur de la construction, avec un minimum de 4 m ;
- La hauteur des constructions, à l'exception des édicules techniques, est limitée à 6,5 m, excepté dans le cas des travaux de réhabilitation ;
- Les terrains inscrits en espaces boisés repérables aux documents graphiques sont régis par les dispositions des articles L130-1 et suivants du code de l'urbanisme, dans les autres bois et forêts, les défrichements et abattages d'arbres sont soumis à autorisation administrative.

Les servitudes applicables à SABLIM au titre du PLU sont présentées plus en détail dans l'extrait du règlement du PLU de Saint-Pierre disponible en annexe 4.

Il n'existe pas de servitudes d'urbanisme autres que celles mentionnées dans le PLU de la commune de Saint-Pierre et le SAR de Martinique.

#### 2.7.4 Servitudes d'utilité publique

Les seules servitudes relevées sur le site de SABLIM sont liées aux Risques naturels et miniers développés dans la partie 2.6 sur le PPRN.

Le site de SABLIM n'est pas soumis à des servitudes d'utilités publiques.

#### 2.7.5 Code forestier

Selon le PLU de la commune de Saint-Pierre, les défrichements sont soumis à autorisation dans les espaces boisés non classés.



Le site de SABLIM est situé sur une parcelle UEc destinée aux activités liées à l'exploitation de carrière. Par définition, c'est donc une zone fortement anthropisée, en cours d'exploitation ou en friche (carrière réhabilitée). À ce jour, il n'y a pas de forêt présente sur le site mais quelques jeunes arbres sur les zones en friche, d'une hauteur inférieure à 4 m et appartenant à la sous-famille des *Mimosoideae*, ne constituant pas un ensemble boisé.

Le site de SABLIM n'étant pas boisé, il n'est pas soumis à l'obtention d'une autorisation pour le défrichement.



## 3 ENVIRONNEMENT PHYSIQUE

### 3.1 **Contexte climatique**

La Martinique est située entre 14°23' et 15°53' de latitude nord, et entre 60°50' et 61°15' de longitude ouest.

Son climat est de type tropical maritime humide, marqué par des températures élevées et des précipitations abondantes. Les conditions climatiques sont directement commandées par les positions respectives de l'anticyclone des Açores, qui dirige l'alizé d'est à nord-est, et de la Zone Intertropicale de Convergence.

L'analyse météorologique, a été réalisée à partir des données de Météo France sur la station située au LAMENTIN à environ 28 km au Sud du site de SABLIM.

#### 3.1.1 Variation du climat

##### Variation temporelle

On distingue généralement deux saisons :

- **Le carême**, de décembre à juin, ou saison sèche entrecoupée d'averses avec un alizé soutenu (30 à 50 km/h) ;
- **L'hivernage**, de juillet à novembre. Le temps est plus humide, chaud et lourd. Les perturbations pluvieuses y sont en moyenne quatre fois plus importantes que pendant le carême. Certaines peuvent se transformer en ouragans (période cyclonique de juillet à octobre).

##### Variation spatiale

Le relief influence la variabilité insulaire du climat. Ainsi, entre le nord et le sud, en 2017, les cumuls annuels de précipitation varient de 1500 mm à Sainte-Anne (extrémité sud de l'île), à plus de 5 600 mm dans le nord (Montagne Pelée).

D'autre part, on observe à altitude égale des différences entre le côté Nord Atlantique, au vent et le côté Nord Caraïbes, sous le vent, très sec surtout pendant le carême, et soumis à de forts risques d'incendies.

#### 3.1.2 Températures et précipitations

Les températures varient peu au cours de l'année : 3 à 4 degrés d'écart en moyenne entre les mois de Février et d'Août. En effet, l'amplitude thermique saisonnière est limitée par l'alizé de nord-est doux et humide.

☞ **La température moyenne annuelle au Lamentin est de 26,8°C.**

**Les précipitations** sont réparties inégalement dans l'année, suivant la saisonnalité présentée plus haut.

☞ **La pluviométrie moyenne au Lamentin s'approche de 2 500 mm/an.**

Les données relatives aux températures et aux précipitations sont présentées ci-après.



Illustration 10 : Moyennes mensuelles des températures et des précipitations sur la période 1981-2010 - Station du Lamentin (source : Météo France)

### 3.1.3 Vent

L'alizé constitue un élément déterminant du climat de la Martinique. Il est dirigé par l'Anticyclone des Açores. Il peut provenir des latitudes tropicales ou tempérées, mais est toujours humide.

Le régime des vents est largement dominé par des vents de secteur est (ENE à ESE).

La rose des vents établie sur la station météorologique du VAUCLIN (côte Est) figure ci-dessous.

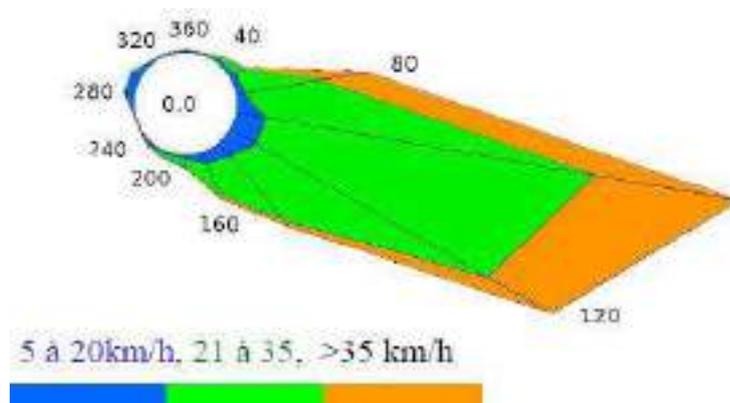


Illustration 11 : Rose des vents du VAUCLIN, moyenne 2017 (Météo France)

Les principaux résultats de cette analyse sont les suivants :

- Les roses des vents montrent une seule direction privilégiée : vents d'est. La majorité des observations ont des directions de vent comprises entre 80° et 100°,
- Les vents ont une vitesse moyenne de 25.9 km/h ;
- Les vents d'Ouest sont liés au passage des cyclones.

### 3.1.4 Phénomènes climatiques exceptionnels

Les Petites Antilles sont une région à forte probabilité cyclonique.

Le règlement neige et vent (NV 65) classe la Martinique en zone V.

La période cyclonique intéresse la Martinique de juillet à octobre, et de manière plus accentuée en août et en septembre.

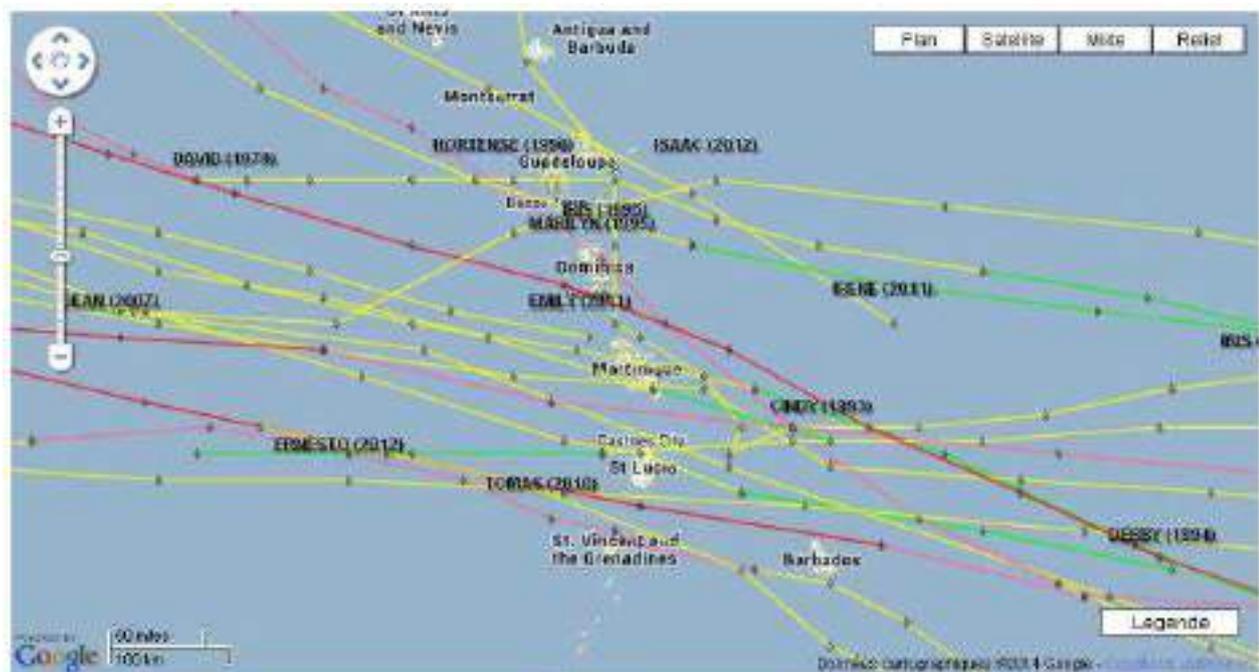
Lors du passage de la perturbation météorologique, la force et la direction du vent sont modifiées. Les vents sont ainsi de secteur ouest.

La force du vent permet de classer les phénomènes météorologiques cycloniques suivant le Vent Maximum Soutenu (vent le plus fort en valeur soutenue durant 1 minute) :

- Dépressions tropicales (VMS < 63 km/h),
- Tempêtes tropicales (63 < VMS < 117 km/h),
- Ouragans (VMS > 117 km/h), répartis en 5 classes (classification de Saffir - Simpson).

Selon Météo France, on observe le passage près des Antilles Françaises d'une tempête tropicale ou d'un ouragan en moyenne une année sur deux.

La carte ci-dessous représente la trajectoire des ouragans ayant touché les Petites Antilles entre 1971 et 2014.



*Illustration 12 : Trajectoires des tempêtes tropicales et ouragans passés à moins de 180 km de la Martinique entre 1971 et 2014 (National Hurricane Center Miami)*



## 3.2 Eaux et sols

### 3.2.1 Hydrologie

#### **Contexte régional**

Le réseau hydrographique de la Martinique est important : on dénombre 43 ravines et 161 rivières.

On considère que l'île compte 70 cours d'eau principaux. L'essentiel de la ressource est concentré sur seulement 7 bassins versants que sont :

- la Lézarde (116 km<sup>2</sup>),
- la Capot (57 km<sup>2</sup>),
- le Lorrain (35 km<sup>2</sup>),
- le Galion (37 km<sup>2</sup>),
- la rivière Salée (36 km<sup>2</sup>),
- la rivière Pilote (35 km<sup>2</sup>),
- la Roxelane (20 km<sup>2</sup>).

Ce réseau est dense : 70 rivières dont 40 pérennes. La majorité de ces rivières coulent au nord. Elles sont relativement brèves (environ 33 km pour la plus longue) avec un régime à dominante torrentielle.

Les rivières du nord de type "rivière de montagne" : de taille importante, elles coulent dans les vallées encaissées, ce qui génère un écoulement torrentiel de forte énergie. Leur capacité de réserves induit des étiages soutenus. Les rivières du nord les plus importantes sont la Capot et la rivière du Galion.

Les rivières du sud de type "rivière de plaine et de mangrove" : les bassins versants sont moins allongés et les vallées s'élargissent. Le relief est plus doux et les pentes plus faibles. Ces rivières connaissent des étiages rapides du fait du climat et du relief aggravés par la nature du sol (sols argileux) et par la faiblesse des réserves souterraines. Les plus importantes sont la Rivière Salée et la Rivière Pilote.

#### **Contexte local**

Les eaux de surface sur ce secteur sont constituées par :

- ✓ Une ravine longeant le site à l'Est ;
- ✓ La rivière sèche, à 200 m au Sud de la parcelle ;
- ✓ La mer Caraïbes, en bordure Sud du site.



Illustration 13 : Hydrologie aux alentours du site (Géoportail)

### 3.2.2 Pédologie

La zone d'étude se situe sur un sol peu évolué sur cendres. Ils dérivent de cendres reposant sur des ponces graveleuses, andésitiques. Les sols sont sableux, humifères, particuliers, sans cohésion allophanique et donc très érodibles.

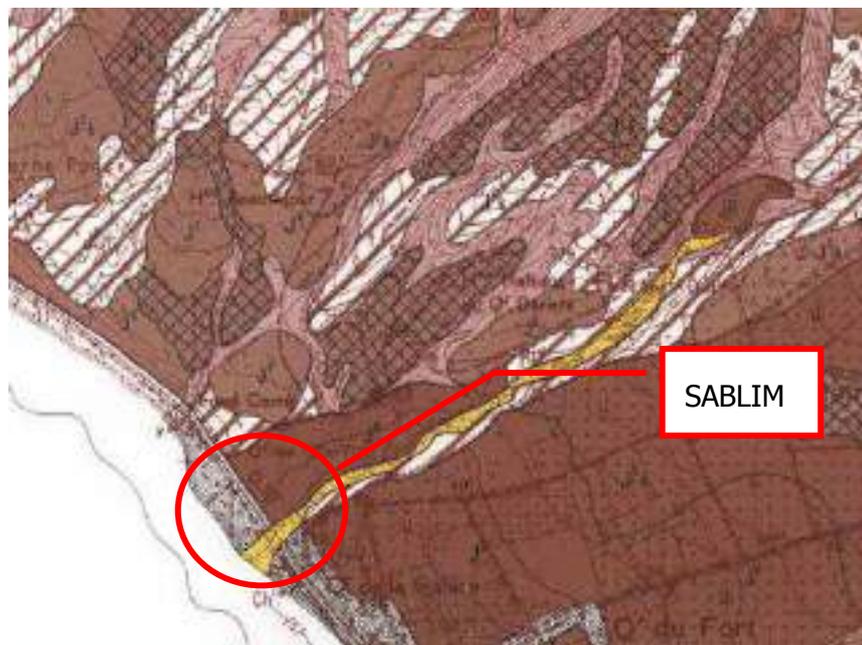


Illustration 14 : Extrait de la carte pédologique de Saint-Pierre (Office de la recherche scientifique et technique outre-mer, 1970)

### 3.2.3 Géologie

#### **Contexte régional**

L'arc insulaire des Petites Antilles doit son existence à la subduction de la croûte océanique atlantique sous la plaque caraïbe. L'histoire géologique permet de distinguer en fait deux arcs, distincts au nord de la Dominique et accolés au sud.

- Vers l'est, l'arc externe, dépourvu de volcan actif, est composé d'îles à soubassement volcanique et à recouvrement sédimentaire récent. La Grande-Terre, Marie-Galante, Saint-Martin, le sud de la Martinique et Saint-Barthélemy en font partie. Il a fonctionné de l'Eocène inférieur (-56 Millions d'Années) jusqu'à la fin de l'Oligocène inférieur (-28 M.A.) ;
- L'arc interne est actif du Miocène inférieur (-22 M.A.) jusqu'à nos jours. Il est constitué d'îles volcaniques, dont le Nord de la Martinique, la Basse-Terre et les Saintes, où sont situés des volcans actifs ou récents.

Il y a donc un contraste paysager entre le nord et le sud de l'île, le nord étant plus vallonné que le sud.



*Illustration 15 : Les Petite Antilles*

#### **Contexte local**

La zone d'étude couvre une seule formation géologique :

- Formation géologique récente. Il s'agit d'une coulée de ponce sur laquelle se sont développées, entre 1902 et 1929, des coulées ardentes de type péléenne.

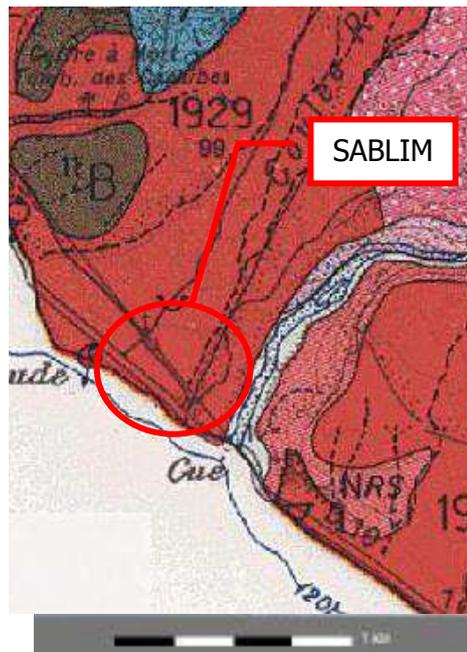


Illustration 16 Extrait de la carte géologique de la Martinique  
au 1/50 000 (source BRGM)

### 3.3 Eaux souterraines



Illustration 17 Extrait de la carte hydrogéologique de la Martinique  
au 1/50 000 (source BRGM)

Le site de SABLIM est sur une entité géologique affleurante de type aquifère à nape libre, en milieu poreux, bordée par une unité semi-perméable (fond jaune) de type semi-captif. Il existe à l'est et à l'ouest du site de SABLIM 2 points d'eau référentiels (points bleu clair) et 1 station de mesure du niveau d'eau souterraine via un piézomètre (point bleu foncé) permettant de faire des mesure quantitative de l'aquifère.

De plus, SABLIM dispose de son propre forage pour prélever l'eau souterraine, autorisé par l'arrêté préfectoral n°11-2991 du 02 septembre 2011.



Comme nous l'avons vu précédemment, les installations de SABLIM respectent les prescriptions du SDAGE et la réglementation relative aux ICPE, leurs rejets n'ont pas d'impact sur les eaux souterraines.

### 3.4 Eau superficielles

Dans le cadre de la Directive Cadre sur l'Eau, un état des lieux des principales masses d'eau, et notamment les eaux de surface, en passant par une identification et une estimation des pressions s'exerçant sur le milieu a été réalisé et des objectifs de remise en état ont ainsi été prescrits dans le SDAGE. Le site de SABLIM est situé à environ 200 m au Nord de la rivière Sèche et en bordure de la mer des Caraïbes. La rivière Rolexane, à plus de 2 km au Sud-Est des installations de SABLIM est la rivière la plus proche du site qui a été prise en compte dans le SDAGE.

Les objectifs environnementaux peuvent ainsi être de quatre natures :

BE 2015	Bon état 2015
RD 2021	Report de délai 2021, soit à l'issue de ce cycle de gestion (2016-2021)
RD 2027	Report de délai 2027, soit à l'issue du prochain cycle de gestion (2022-2027)
DMS	Objectif moins strict que le bon état

Illustration 18 Objectifs environnementaux du SDAGE

D'après cet état des lieux, la rivière Rolexane présente en 2013 un état écologique moyen (avec et sans chlrodécone), et un état chimique mauvais. Le tableau ci-dessous présente les objectifs d'état écologique et chimique de la rivière Rolexane inscrits aux SDAGE.

Code masse d'eau	Nom de la masse d'eau	Objectifs du SDAGE 2016-2021					RNAOE global 2021 (EDL 2012) Paramètres faisant l'objet d'une adaptation	COMMENTAIRES ET JUSTIFICATION DES REPORTS
		Ecologique		Chimique	Global			
		Avec chlrodécone	Sans chlrodécone		Avec chlrodécone	Sans chlrodécone		
F81R120	Rolexane	2027	2027	2027	2027	2027	Ecologique : Report à l'échéance justifié au titre de l'article 4.4 (Argument Faissabilité Technique, Condition Naturelle et Coûts Disproportionnés) : FT, CN et CD. Chimique : Report à l'échéance justifié au titre de l'article 4.4 (Argument Faissabilité Technique et Conditions Naturelles) : FT et CN.	

Illustration 19 Objectifs environnementaux du SDAGE.

RNAOE : Risque de Non-Atteinte des Objectifs Environnementaux, HCH : Hexachlorocyclohexane.

L'activité de la société SABLIM tient compte des objectifs du SDAGE.

### 3.5 Qualité de l'air

#### 3.5.1 Surveillance

Les principales sources de pollution atmosphérique en Martinique sont :

- La pollution issue du trafic automobile ;
- La pollution issue des industries ;
- Les poussières provenant des brumes de sable sahariennes ;
- Les gaz issus de la décomposition des algues sargasses.

La surveillance de la qualité de l'air en Martinique est réalisée par MADININAIR qui est l'association agréée par le Ministère chargé de l'Environnement pour la surveillance de la qualité de l'air en Martinique. Elle a été créée en décembre 1998.

La surveillance continue de la qualité de l'air est assurée par un réseau de 11 stations fixes présentées ci-après.



Illustration 20 : Localisation des stations fixes (source MADININAIR)

La station fixe de mesure la plus proche de la zone d'étude est celle de Saint-Pierre / CDST à l'habitation Périnelle, à 2.40 km à vol d'oiseau au sud-est du site de SABLIM. De typologie périurbaine, elle mesure en continue les polluants O<sub>3</sub> et PM<sub>10</sub> (particules de poussière de diamètre inférieur à 10 µm).



Le tableau ci-dessous reprend les moyennes annuelles enregistrées sur l'année 2017 (ou 2016 à défaut) au niveau de la station de Saint-Pierre et les objectifs de qualité fixés par l'article R221-1 du Code de l'Environnement. À titre de comparaison, les moyennes enregistrées à Fort de France sont également présentées.

Paramètres analysés	Objectifs de qualité de l'air Moyenne annuelle	Saint-Pierre	Fort de France
		Station CDST Moyenne de 2017	Moyenne de 2017
<b>NO<sub>2</sub></b>	10 µg/m <sup>3</sup>	/	18.5 <i>(Station Réneville)</i>
<b>SO<sub>2</sub></b>	50 µg/m <sup>3</sup>	/	2.25 <i>(Station Etang Z'abricot)</i>
<b>PM<sub>10</sub></b>	30 µg/m <sup>3</sup>	22.25	36 <i>(Station Réneville)</i>
<b>PM<sub>2,5</sub></b>	10 µg/m <sup>3</sup>	/	13.67 <i>(station Hôtel de ville)</i>
<b>O<sub>3</sub></b>	120 µg/m <sup>3</sup> <i>(sur 8h)</i>	30.25 (2016)	34.25 <i>(Lycée Bellevue)</i>

*Illustration 21 Emissions moyennes annuelles enregistrées autour du site de SABLIM  
(source Madininair)*

Les moyennes annuelles enregistrées sur 2017 ou à défaut 2016 montrent que les objectifs de qualité sont respectés pour les paramètres PM10 et O3, à proximité du site de SABLIM.

Les effets de la pollution de l'air restent limités en Martinique, en raison notamment des conditions climatiques et météorologiques : la constance des alizés assure une dispersion, ou au moins une évacuation rapide des effluents hors de l'île. Les phénomènes de stagnation des masses d'air sont rares, sauf parfois durant la nuit.

### 3.5.2 Schéma Régional Climat Air Energie (SRCAE)

La Martinique s'est engagée dès 2010, en conformité avec la loi Grenelle 2, dans la réalisation de son Schéma Régional Climat Air Énergie (SRCAE). Son élaboration a été menée conjointement par l'Etat (Préfet et Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement) et le Conseil Régional de Martinique. Elle a fait l'objet d'une large concertation avec les acteurs institutionnels et professionnels concernés, afin de mobiliser autour d'un projet commun.

Le SRCAE a été approuvé par arrêté préfectoral n° 2013169-0007 du 18 juin 2013.

Le schéma définit des orientations stratégiques et des objectifs à horizon 2020 pour décliner les politiques suivantes :

- adaptation du territoire, dans ses composantes naturelles mais aussi socio-économiques, aux effets du changement climatique,
- atténuation du changement climatique, en réduisant les émissions de gaz à effet de serre des activités humaines,
- atteinte des objectifs de qualité de l'air, en réduisant le niveau de pollution atmosphérique,
- développement des énergies renouvelables.

En Martinique, il a été décidé qu'il doit répondre à deux autres politiques complémentaires :

- améliorer l'autonomie énergétique,
- créer une dynamique de développement local adoptant des modes de consommation, de production industrielle, et d'aménagement éco-responsables.

Les orientations du SRCAE sont considérées par le site de SABLIM. En effet, le développement durable fait partie des axes prioritaires de la politique de la société, et les rejets atmosphériques engendrés par l'activité du site sont limités.

### 3.6 Captage AEP

La Martinique s'appuie principalement sur les eaux superficielles pour son alimentation en eau potable. Le ratio était de 94 % d'eaux superficielles contre 6 % d'eaux souterraines en 2005.

La carte ci-dessous présente les périmètres de protection des captages, qui sont éloignés du site de SABLIM.



*Illustration 22 Périmètres de protection des captages d'eau destinés à la consommation humaine en 2017 (source Observatoire de l'Eau de Martinique)*

Après consultation de la base de données du BRGM relative au sous-sol de la Martinique, de la base de données de l'Observatoire de l'Eau en Martinique, ainsi que du document «Les périmètres de Protection des Captages d'eau destinée à l'alimentation humaine en



Martinique » édité par le Conseil Général de la Martinique, il apparait que la zone d'étude n'est à proximité d'aucune zone de captage AEP.

### 3.7 Etat initial sonore du site

Une campagne de mesures acoustiques a été réalisée par la société CARAIBES ENVIRONNEMENT DEVELOPPEMENT selon l'arrêté du 23 janvier 1997 relatif à la limitation des bruits émis dans l'environnement par les installations classées. Elle s'est déroulée le 15 mai 2018, en période nocturne et diurne conformément à l'arrêté précité et à la norme NFS 31-010. Cette étude a été menée pour l'activité carrière et transformation des matériaux.

Les éléments de la campagne acoustique sont repris ci-après.

#### 3.7.1 Localisation des points de mesure

Les principales sources sonores du site sont dues aux mouvements des camions et chargeuses sur pneus, ainsi qu'aux activités d'extraction et de transformation. Ces activités prennent place du lundi au vendredi de 4 h à 15 h. Durant la campagne de mesure, l'ensemble des sources était en activité.

Les stations de mesure de bruit ont été positionnées en limite de propriété comme indiqué sur la carte suivante.

- Point 1 : Zone d'extraction (carrière) ;
- Point 2 : Zone de stockage des matériaux ;
- Point 3 : Installation de traitement des matériaux.



Légende :

- Limite de propriété de l'installation de traitement et de stockage des matériaux
- Périmètre d'exploitation de la carrière
- Localisation des points de mesurages

*Illustration 23 Localisation des stations de mesure de bruit*

### 3.7.2 Période de mesure

Les horaires de fonctionnement du site sont de 4h à 17h du lundi au vendredi et de 4h à 12h le samedi.



Les mesures ont été réalisées le 15/05/2018 sur des durées significatives et disponibles ci-dessous :

Tranche horaire		Observations
9h45 à 11h15	Point 1	Bruit Ambiant Période diurne / période nocturne
10h10 à 12h12	Point 2	
10h36 à 11h45	Point 3	
04h21 à 05h56	Point 1	
04h42 à 06h17	Point 2	
05h07 à 06h42	Point 3	

*Illustration 24 : Périodes de mesure*

### 3.7.3 Paramètres mesurés

Les appareils étaient réglés :

- avec une durée d'intégration de 1 seconde en niveau global pondéré A,
- en bande de tiers d'octaves de 12,5 Hz à 20 kHz
- synchronisés sur la même horloge.

Les mesures effectuées sont :

- Leq : moyenne des intensités instantanées sur la période considérée
- LA50 : niveau dépassé pendant 50 % du temps = bruit moyen,
- LA90 : niveau dépassé pendant 90 % du temps = bruit ambiant.

### 3.7.4 Appareillage utilisé

L'appareillage utilisé comprenait le sonomètre et le calibre acoustique homologués suivant :

	Sonomètre	Calibreur
Constructeur	Rion	Rion
Dénomination	NL-52	NC-74
Numéro de série	575 885	34 678 515
Classe	Classe 1	Classe 1

*Illustration 25 : Détail du matériel utilisé*



### 3.7.5 Conditions de déroulement des mesures

Les mesurages ont été effectués par ciel dégagé, avec un sol sec et des vents moyens. Selon la nomenclature de la norme NF S 31-010, les conditions météorologiques correspondaient à U3/T2 en période diurne et U3/T4 en période nocturne.

### 3.7.6 Résultats des mesures

Les niveaux ambiants en limite de propriété sont les niveaux sonores mesurés lors du fonctionnement normal des installations.

Point	Localisation	Niveau sonore diurne, dB(A)		Conformité	Niveau sonore nocturne, dB(A)		Conformité
		Ambiant	Admissible		Ambiant	Admissible	
1	Zone d'extraction (carrière)	44.0	70.0	✓	44.5	60.0	✓
2	Zone de stockage des matériaux	44.5	70.0	✓	41.5	60.0	✓
3	Installation de traitement des matériaux	63.0	70.0	✓	59.5	60.0	✓

*Illustration 26 : Niveaux sonores ambiants et analyse de conformité*

Les niveaux sonores mesurés en limite de propriété du site sont tous inférieurs aux valeurs limites admissibles imposées par la réglementation en vigueur.

## 3.8 **Etat initial olfactif de la zone**

Le site de SABLIM, de par la nature de son activité ne génère pas d'odeur particulière.

## 3.9 **Etat initial des vibrations**

Les aucune source de vibration dans l'environnement sur le site d'exploitation et dans son environnement en dehors des heures d'exploitation.

## 3.10 **Etat initial des émissions lumineuses**

Les sources d'émissions lumineuses sont issues :

- des spots disposés sur l'usine, en contrebas de la route
- du luminaire avec détecteur de mouvement installé au niveau des bureaux,
- des phares de camions allant de la carrière au site de traitement en traversant la RD10.

## 3.11 **Risque volcanique**

La carte du risque d'éruption volcanique ci-après, présente les zones exposées s'il y avait une éruption volcanique en Martinique. Le volcan appelé "la Montagne Pelée" est toujours considéré comme actif. Il fait l'objet d'une surveillance constante par l'Observatoire Volcanologique de la Montagne Pelée (Morne des Cadets Fonds Saint-Denis).

Le secteur de la Coulée Blanche représente une zone à enjeux modérés avec des activités industrielles (carrière) et essentiellement agricoles. Aucune habitation sans relation avec ces activités n'est autorisée au sein de cette zone.

Le PPRN vu précédemment comme la carte du BRGM ci-dessous intègrent l'ensemble du secteur de la Coulée Blanche sous un aléa volcanique fort (PPRN) et un niveau d'exposition maximal très élevé de la population comme du milieu construit (zone rouge).

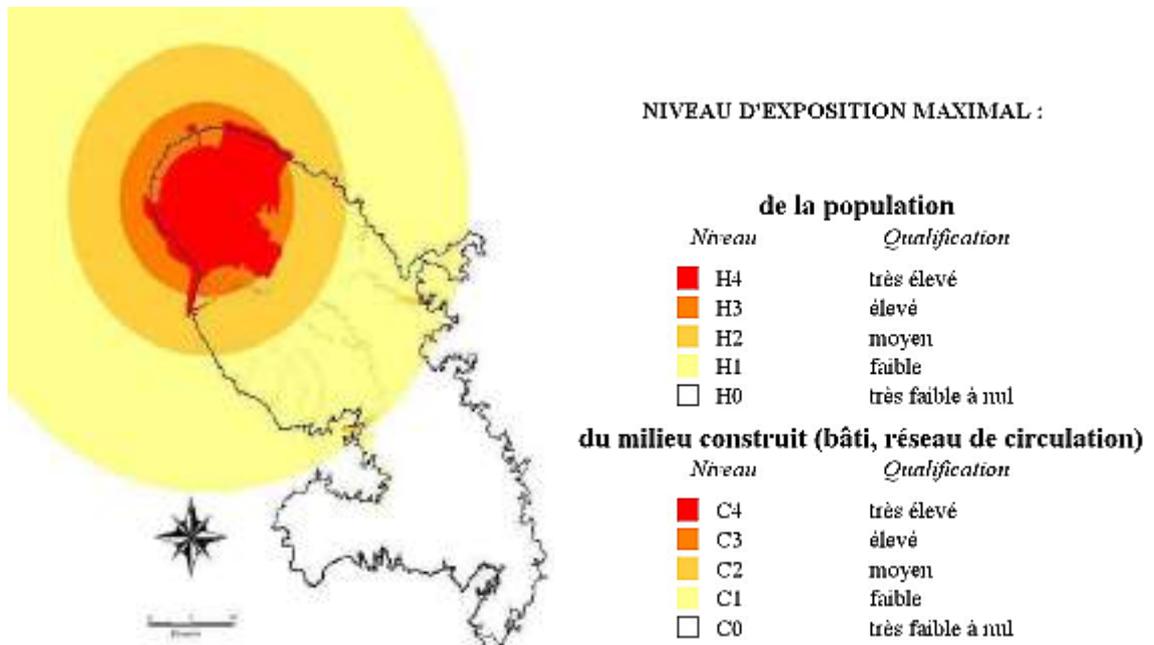


Illustration 27 : Carte représentative du risque volcanique en Martinique (source BRGM)

L'activité volcanique de la Montagne Pelée fait l'objet d'un suivi continu. Les activités de la société SABLIM sont compatibles avec ce niveau d'aléa. En cas d'alerte volcanique, toute activité sur la zone serait suspendue et ferait l'objet de mesures spécifiques (avec évacuation de la zone concernée en cas de nécessité).

Comme le mentionne le PPRN, les activités ICPE autorisées sur cette zone et en lien avec le dossier de SABLIM sont :

Bâtiment existants :

- ✓ Tous travaux de réhabilitation, extension d'installations classées autre que les carrières et les stations d'épuration sont autorisées sous réserve que ces travaux aient pour objet la mise aux normes ou la mise en sécurité des biens et des personnes.

Bâtiments et aménagements futurs :

- ✓ Les installations nouvelles autres que les installations classées de type agricole, les carrières et stations d'épuration sont interdites

L'ensemble des installations de SABLIM est impacté par le risque volcanique avec un aléa fort et un risque d'exposition maximal élevé. Cependant, l'activité de SABLIM est en accord avec le PPRN qui régit la commune de Saint-Pierre.

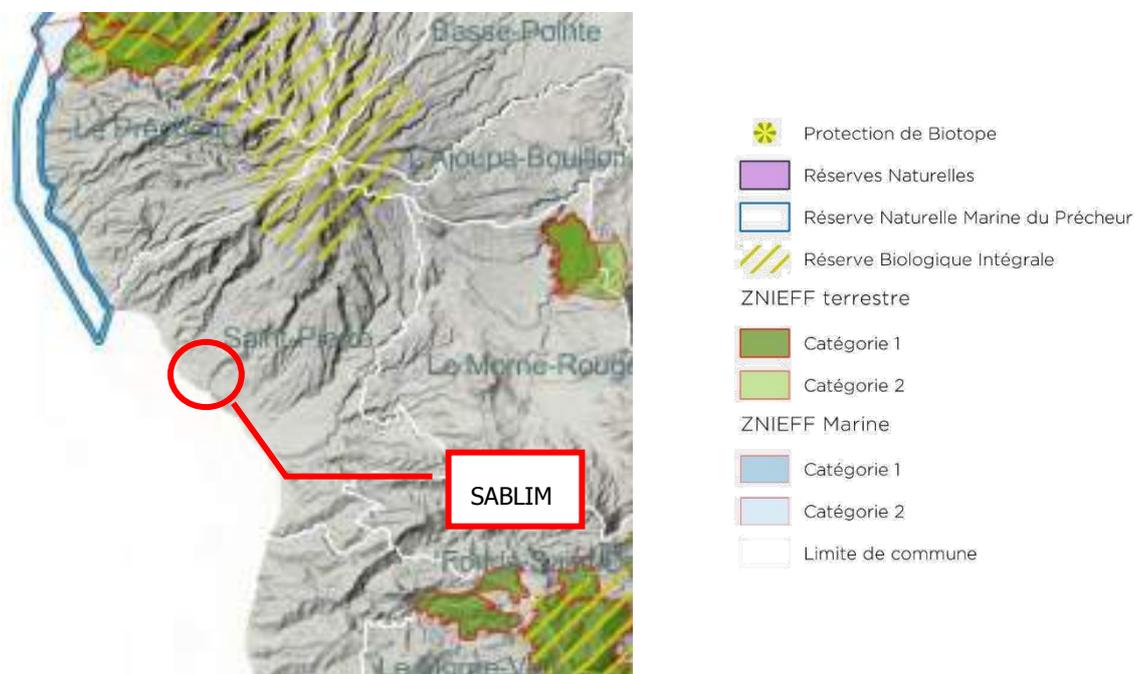
## 4 ZONES NATURELLES, MILIEUX AGRICOLES, PATRIMOINE CULTUREL DESCRIPTION DE LA FLORE

### 4.1 Faune et flore

L'installation de traitement de matériaux a été créée en 1989. Depuis cette date, l'ensemble de la zone a été occupé par la société et a été fortement remanié. En effet, en 1989, le site était une décharge. La société SABLIM a réaménagé cette dernière afin d'y implanter son installation. Il n'y avait donc ni flore ni faune à l'époque, les aménagements de SABLIM ont permis de mettre en valeur le site.

La zone potentielle d'implantation présente un enjeu écologique faible.

### 4.2 Zones naturelles remarquables



*Illustration 28 Extrait de la carte des espaces protégés de la Martinique en 2016 (source DEAL)*



- Zone Humide – Inventaire 2012
- ~ Classement Arrêté CoursEau de la Police de l'Eau

- Périmètre Parc Naturel Régional PNRM
- 50 Pas géométrique N
- 50 Pas géométriques UD

Espaces naturels

Gestionnaires et partenaires

*Illustration 29 Extrait de la carte des espaces naturel de Martinique et des gestionnaires et partenaires (source DEAL)*

L’Inventaire des Zones Humides de la Martinique réalisé en 2012 a mis en évidence une zone humide située à 400 m en amont du site de SABLIM. Cette zone correspond à une ancienne zone d’extraction de matériaux aujourd’hui en cours de réhabilitation. Son intérêt écologique est donc faible.

Le site de SABLIM se situe sur le territoire du Parc Naturel Régional de la Martinique et dans la zone des 50 pas géométriques. Cependant, SABLIM et la société Maurices CLERC étant propriétaires des parcelles (cf relevé de propriété en annexe 1), aucune demande d’AOT n’est nécessaire (Autorisation d’Occupation Temporaire). Il n’y a pas de périmètre géré par l’Office National des Forêts sur le site de SABLIM.



*Illustration 30 Extrait du Plan de Parc  
(source Parc Naturel de Régional de Martinique)*

- Parc Naturel Régional de la Martinique (PNRM) :
  - ✓ D'après le plan du PNRM 2012-2024, le site de SABLIM ne se situe pas dans une zone Naturelle d'intérêt majeur
  - ✓ La charte du PNRM précise que l'un des enjeux du parc est le développement économique du territoire. Elle précise également que les aménagements, ouvrages ou travaux soumis à enquête publique, évaluation environnementale, études ou notices d'impacts, sont soumis à l'avis du Parc (article R333-15 du code de l'environnement).

L'activité de l'installation de traitement est donc **compatible** avec la charte du PNRM.

### 4.3 Milieux agricoles

Les terres situées sur la Coulée de la Rivière Blanche ont été exploitées depuis le début du XVII<sup>ème</sup> siècle en cultures intensives de cannes à sucre à des fins économiques et spéculatives.

Aujourd'hui, la canne à sucre a été abandonnée face aux carrières et à d'autres activités économiques. Dans la partie haute de ce secteur, elle a été supplantée par une agriculture vivrière (jardins créoles) souvent associée à de petits élevages caprins installés sur friches des anciennes culture.



# SABLIM

## Dossier de demande d'enregistrement Plan des abords

### Légende

- Rayon de 100 m
- Limite de l'exploitation
- Route
- Cours d'eau

### Usage

- Ancienne Carrière
- Carrière
- Végétation



Échelle 1:4 200

Département de Martinique  
Commune de Saint-Pierre

Référence: 38-CF-R0104/18/TA  
Réalisation: Caraïbes Environnement  
Développement  
Date: 24.09.2018  
VF1



Illustration 31 Plan des abords



## 5 CONTEXTE PAYSAGER ET ENVIRONNEMENT DU SITE

D'après l'atlas des paysages de la Martinique, la zone d'étude appartient à l'unité de paysage « La baie de Saint-Pierre ».

La baie de Saint-Pierre est marquée par les différentes coulées de lave et notamment lors de l'éruption de 1902 qui a détruit le bourg de Saint-Pierre, principale ville de la Martinique. Paysage de mer et de montagne dominé par la Montagne Pelée, cet espace est relativement isolée. Il est desservi par la RN2 reliant Saint-Pierre à Fort-de-France par route sinueuse qui suit la côte, mais également à Morne-Rouge et au restant de l'île par la montagne.

Le site de SABLIM est situé sur la coulée de lave, où la végétation reste très faible.

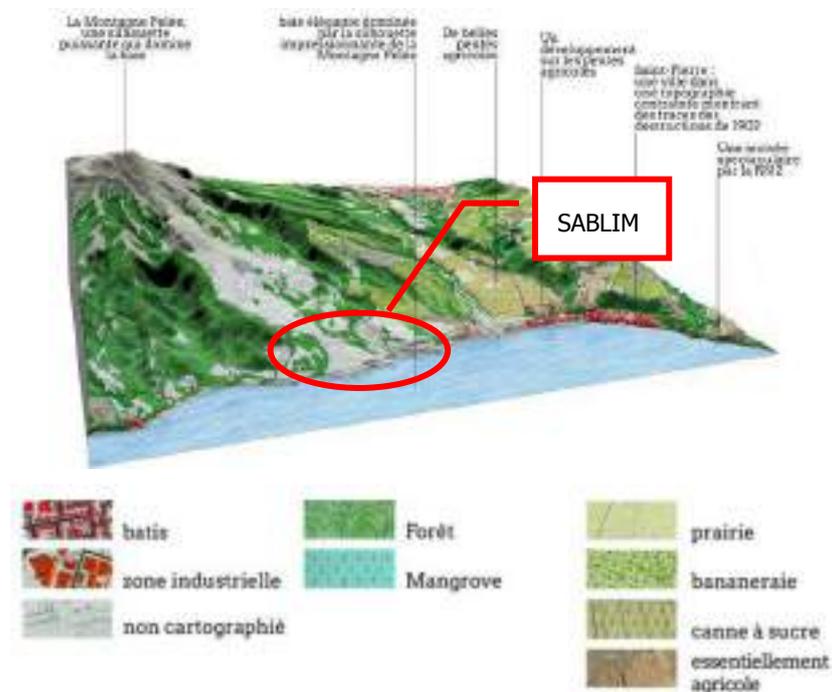


Illustration 32 : Unités paysagères (source : Atlas des paysages de la Martinique)

Depuis son installation, la société SABLIM a réalisé de nombreux aménagements paysagers à proximité des locaux administratifs et en périphérie du site afin de réduire l'impact visuel du site (impact faible) et de garder un site propre :

- bétonnage, arrosage et nettoyage des pistes,
- aménagement des talus,
- plantation de bougainvilliers, cocotiers,...
- rénovation de la clôture,
- entretien des espaces verts par une personne dédiée.

La société SABLIM a mis en place une clôture en lieu et place du talus bordant la RD 10 et a densifié la plantation arbustive à ce niveau. De plus, des arbustes ont été plantés le long de la RD10 côté mer, face aux aires de stockage de produits finis.

La végétation constitue une barrière qui permet de masquer efficacement les installations de SABLIM.



Outre l'aspect paysager, les haies arbustives diminuent la prise au vent des stockages de produits finis et de certaines voies de circulation ; ce qui limite les envols des poussières. Enfin, elles jouent le rôle d'écran sonore sur l'ensemble du site et de sa périphérie.

Dans l'enceinte du site, des plantations supplémentaires ont été réalisées. De plus, la végétation en bordure de mer est entretenue afin de réduire l'impact visuel depuis la mer, et constituer un écran contre les poussières.



## 6 ENVIRONNEMENT ECONOMIQUE ET HUMAIN

### 6.1 Population

Le tableau suivant donne l'évolution de la population totale sur la commune de Saint-Pierre entre 1968 et 2015.

1968	1975	1982	1990	1999	2007	2015
6 559	6 180	5 438	5 007	4 439	4 539	4 177

*Illustration 33 : Evolution de la population de la commune de Saint-Pierre (source : INSEE)*

La population sur la commune de Saint-Pierre est en diminution depuis 1968.

### 6.2 Centres urbains et habitations à proximité du site

Il n'y a pas d'habitations dans un rayon de plus de 200 m autour de l'installation de traitement. Le zonage actuel du PLU de la commune de Saint-Pierre ne permet pas l'implantation d'habitations à proximité des installations de SABLIM, excepté d'éventuelles structures en rapport avec les activités actuelles du site.

Le bourg de Saint-Pierre, centre urbain le plus proche, se trouve à environ 2 km au Sud-Est à vol d'oiseau du site.

Les zones habitées les plus proches sont :

- Le hameau du Fond Corré, situé le long de la RD10, à 1,2 km au Sud-Est du site ;
- Le hameau de Fond Canonville, également situé le long de la RD10, à 1,2 km au Nord-Ouest du site.

Une construction isolée a été identifiée sur la carte IGN : une habitation à 500 m au Nord-Ouest, propriété de M. DE REYNAL (propriétaire de la parcelle I180 avec lequel le contrat de foretage a été signé).

### 6.3 Activités industrielles et établissements recevant du public

Il n'y a aucun Etablissement Recevant du Public (ERP) dans un rayon de 300 m autour du site (voir plan des abords partie VII du dossier).

### 6.4 Voies de communication

#### 6.4.1 Réseau routier

L'axe routier le plus proche du site est la route départementale RD10 en limite Nord du site d'installation de traitement des matériaux. Elle relie les communes de Saint-Pierre et du Prêcheur. La RD10 est peu fréquentée ; elle est surtout empruntée par les riverains.

Les autres voies de communications sont les chemins d'accès au site d'exploitation de la carrière et au site de stockage des matériaux.

La Route Nationale RN2 relie Saint-Pierre à Fort-de-France en longeant la côte caraïbe. Elle est très fréquentée car c'est l'unique desserte de la côte Ouest de la Martinique.

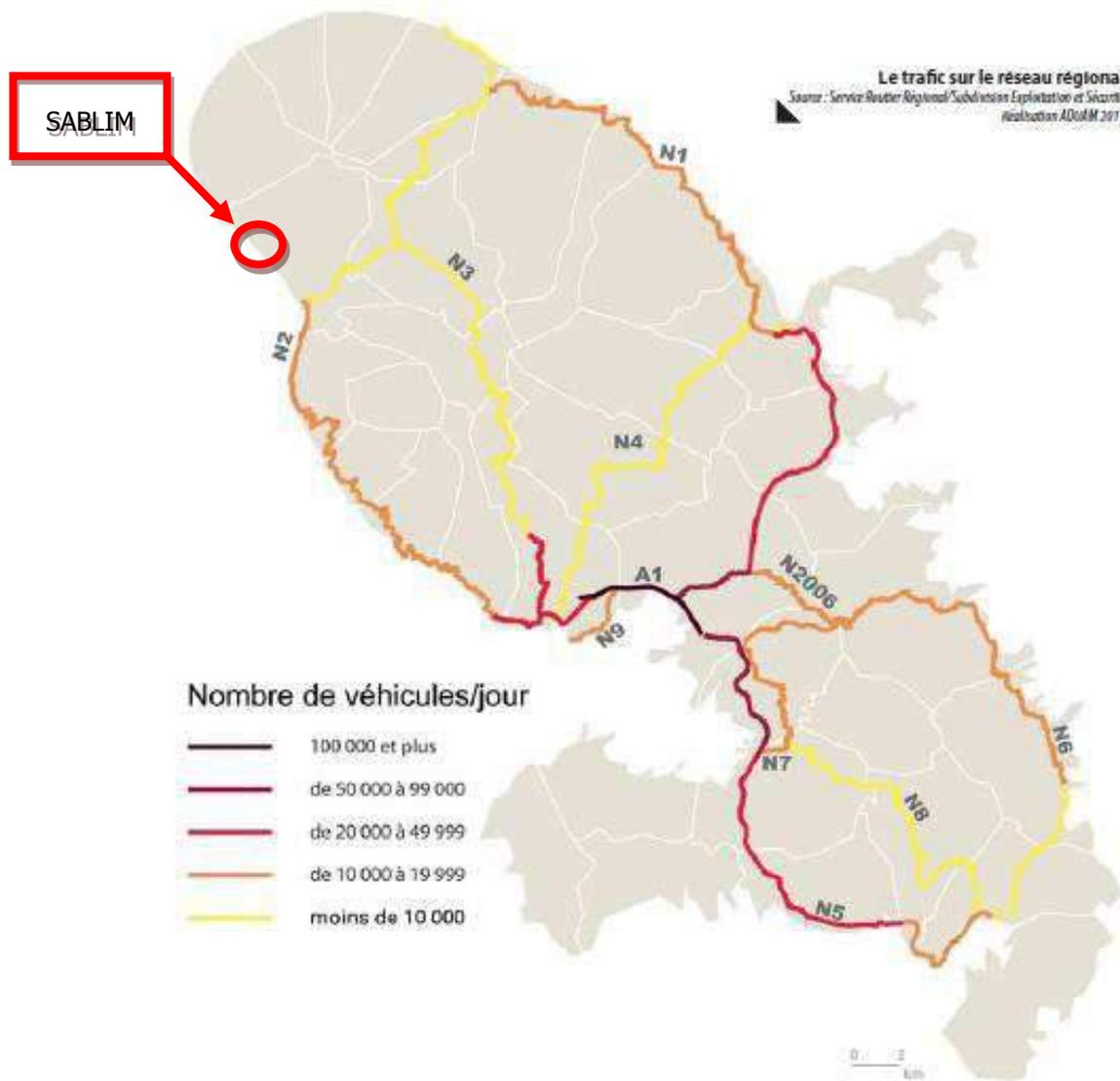


Illustration 34 : Trafic sur le réseau régional en 2011  
(Service Routier Régional/Subdivision Exploitation et Sécurité)

Au regard des comptages routiers effectués, le trafic journalier de véhicule sur la RD10 est de moins de 10 000 véhicules / jour.

#### 6.4.2 Réseau ferré

Sans objet.

#### 6.4.3 Réseau fluvial

Le cours d'eau le plus proche est la rivière sèche, à 200 m au Sud du site de SABLIM.

La rivière sèche n'est pas répertoriée comme voie navigable au niveau de cette zone.



#### 6.4.4 Réseau aérien

L'aéroport le plus proche est l'Aéroport Martinique Aimé Césaire, au sud du site à plus de 23 km de SABLIM. La zone d'étude n'est pas située dans une zone de servitude aérienne.

### 6.5 Réseaux de télécommunication

Les installations de SABLIM sont raccordées au réseau téléphonique public qui se trouve le long de la route départementale.

### 6.6 Réseaux électriques

L'installation de traitement des matériaux est reliée au réseau électrique de la commune de Saint-Pierre. Celui-ci est matérialisé par des câbles aériens. La société dispose également d'un groupe électrogène de secours.

### 6.7 Réseaux de fluides

#### 6.7.1 Adduction d'eau potable

Le réseau d'eau potable de la société SABLIM longe la RD10. Il alimente les bureaux et les vestiaires et est équipé d'un clapet anti-retour et d'un compteur volumétrique réglementaires.

#### 6.7.2 Conduites d'irrigation

Aucune conduite d'irrigation n'est actuellement présente au droit du site.

#### 6.7.3 Réseaux d'eaux usées

Un réseau interne à l'installation de traitement de matériaux permet de collecter et de traiter les eaux issues des procédés de lavage des matériaux par un système de décantation et de traitement des eaux pour leur réutilisation (voir partie 2 du dossier).

Les eaux usées issues des installations sanitaires sont collectées et traitées par un système d'assainissement autonome : fosse toutes eaux et épandage souterrain (voir partie 2 du dossier). Celui-ci est correctement dimensionné et homologué afin d'émettre des rejets conformes à l'arrêté du 2 février 1998 modifié.

#### 6.7.4 Réseaux d'eaux pluviales

L'écoulement des eaux recueillies sur les aires bétonnées du site de l'installation de traitement est dirigé vers le système de bassins de décantation et de traitement des eaux de lavage précité et décrit dans la partie 2.

#### 6.7.5 Autres réseaux de fluides

Il n'y aura pas d'autres réseaux de fluides à proximité du site de SABLIM.



## 7 SYNTHESE DU PROJET

	Situation du projet	Action réalisée
<b>Réglementation applicable à la zone</b>		
PLU	Compatible	Zones UEcr, N1ac, N1m
Espaces naturels	Compatible	
Servitudes	Compatible	
SDAGE	Compatible	
SAR	Partiellement compatible	Espace agricole Problème de superposition des couches SAR et orthophoto Antériorité de SABLIM
Plan d'élimination des déchets	Compatible	
Parc naturel régional	Compatible	
Plan de Prévention des Risques Naturel	Compatible	Aménagement raisonné avec prise en compte des risques naturels
<b>Milieu biologique</b>		
Faune	Compatible	
Flore	Compatible	
Paysage	Compatible	
<b>Milieu physique</b>		
Eaux de surface	Compatible	Aucun rejet d'eau industrielle ne sera effectué vers le milieu naturel
Eaux souterraines	Compatible	Aucun rejet d'eau industrielle ne sera effectué vers le milieu naturel
Hydrogéologie	Compatible	
Qualité de l'air	Compatible	
Bruit	Compatible	
Sismicité	Compatible	
Inondation	Compatible	
<b>Milieu humain</b>		
Activités voisines	Compatible	
Centres urbains proches	Compatible	
Réseaux	Compatible	
Perspectives d'évolution urbanistiques	Compatible	



## **8** **ANNEXES**

Annexe 1 : Relevés de propriété

Annexe 2 : Courrier de réponse du propriétaire sur le projet de SABLIM

Annexe 3 : Extrait du PPRN de la commune de Saint-Pierre

Annexe 4 : Extrait du règlement du PLU de Saint-Pierre



Annexe 1 : Relevés de propriété

ANNÉE DE MAJ	2018	DEP DIR	97 2	COM	225 SAINT PIERRE	TRES	215	RELEVÉ DE PROPRIÉTÉ										NUMÉRO COMMUNAL	+02145							
Propriétaire		PBBDG2		SARL SOCIÉTÉ MAURICE CLER																						
QUARTIER DU FORT		SAINT PIERRE		97290 ST PIERRE																						
PROPRIÉTÉS BÂTIES																										
DESIGNATION DES PROPRIÉTÉS										IDENTIFICATION DU LOCAL					EVALUATION DU LOCAL											
AN	SEC	N° PLAN	C PART	N° VOIRIE	ADRESSE	CODE RIVOLI	BAT	ENT	NIV	N° PORTE	N° INVAR	S TAR	M EVAL	AF	NAT LOC	CAT	RC COM IMPOSABLE	COLL	NAT EXO	AN RET	AN DEB	FRACTION RC EXO	% EXO	TX OM	COEF	RC TEOM
					R EXO						0 EUR						R EXO									0 EUR
REV IMPOSABLE COM					0 EUR	COM										DEP									0 EUR	
					R IMP						0 EUR						R IMP									0 EUR

PROPRIÉTÉS NON BÂTIES																													
DESIGNATION DES PROPRIÉTÉS										EVALUATION												LIVRE FONCIER							
AN	SECTION	N° PLAN	N° VOIRIE	ADRESSE	CODE RIVOLI	N° PARC PRIM	FF/DP	S TAR	SUF	GRSS GR	CL	NAT CULT	CONTENANCE HA A CA	REVENU CADASTRAL	COLL	NAT EXO	AN RET	FRACTION RC EXO	% EXO	TC	Feuillet								
92	1	168		COULEE BLANCHE	B040	0054		1 225A		P	02		35 29	62,65	A	DA		62,65	100										
															C	DA		43,86	70										
															GC	DA		43,86	70										
92	1	172		COULEE BLANCHE	B040	0054		1 225A		P	02		31 32	59,74	A	DA		59,74	100										
															C	DA		41,82	70										
															GC	DA		41,82	70										
92	1	242		COULEE BLANCHE	B040	0053		1 225A		P	02		5 07 83	273,01	A	DA		373,01	100										
															C	DA		261,11	70										
															GC	DA		261,11	70										
					R EXO						346 EUR						R EXO									495 EUR			
HA A CA					REV IMPOSABLE	495 EUR					COM					TAXE AD													0 EUR
CONT					6 74 44						R IMP										MAJTC								0 EUR

Source : Direction Générale des Finances Publiques - page : 1

CENTRE DES IMPÔTS FONCIER  
 CADASTRE - Hôtel des Finances -  
 Route de Cluny Schoelcher B.P. 605  
 97261 FORT DE FRANCE CEDEX  
 Téléphone : 05 96 59 55 00  
 Télécopie : 05 96 59 71 38  
 Cdif.fort-de-France@dgfip.finances.gouv.fr  
 Accueil permanent sur rendez-vous  
 du Lundi au Vendredi de 7H00 à 12H30  
 Lundi et Jeudi de 14H30 à 16H30

ANNEE DE MAJ		2017	DEP DIR	973	COM	325 SAINT PIERRE	TRES	215	RELEVÉ DE PROPRIÉTÉ										NUMERO COMMUNAL	02130					
Propriétaire																									
PRBDLQ SAS SABLIERES MODERNES																									
QUARTIER DU FORT SAINT PIERRE 97250 ST PIERRE																									
PROPRIÉTÉS BÂTIES																									
DESIGNATION DES PROPRIÉTÉS						IDENTIFICATION DU LOCAL				EVALUATION DU LOCAL															
AN	SECTION	N° PLAN	C PART	N° VOIRIE	ADRESSE	CODE RIVOLI	BAT	ENT	NIV	N° PORTE	N°INVAR	S TAR	M EVAL	AF	NAT LOC	CAT	RC COM IMPOSABLE	COLL	NAT ENO	AN RET	AN DER	FRACTION RC ENO	% ENO	TN OM	COEF
98		1	156		10 COULEE BLANCHE	B044	A	01	00	00001	0139211 T			C	C	CA	IN02	368							P
R EXO						0 EUR				R EXO						0 EUR									
REV IMPOSABLE COM						368 EUR				COM						DEP									
R IMP						368 EUR				R IMP						374 EUR									

PROPRIÉTÉS NON BÂTIES																						
DESIGNATION DES PROPRIÉTÉS						EVALUATION													LIVRE FONCIER			
AN	SECTION	N° PLAN	N° VOIRIE	ADRESSE	CODE RIVOLI	N° PARC PRIM	PP/DP	S TAR	SUF	GRSS GR	CL	NAT CULT	CONTENANCE HA A CA	REVENU CADASTRAL	COLL	NAT ENO	AN RET	FRACTION RC ENO	% ENO	TC	Feuillet	
89		II	102		COULEE BLANCHE SUB	B042	0901	1	225A		L	01		22-45	2,72	A	DA		2,72	100		
																C	DA		1,9	70		
																GC	DA		1,9	70		
89		I	196	16	COULEE BLANCHE	B040	0959	1	225A		S		1-09-35		B							
R EXO						2 EUR				R EXO						3 EUR						
HA A CA						REV IMPOSABLE				TAXE AD						0 EUR						
CONT						1 71,80				R IMP						0 EUR						
R IMP						1 EUR				R IMP						0 EUR						
										MAJ TC						0 EUR						

Source : Direction Générale des Finances Publiques page 1

CENTRE DES IMPOTS FONCIER  
 CADASTRE - Secteur Centre - Hôtel des Finances  
 Route de Cluny Schoelcher B.P. 605  
 97261 FORT DE FRANCE CEDEX  
 Téléphone : 05 96 59 55 87  
 Télécopie : 05 96 59 71 36  
 Cdif.fort-de-France@dgif.finances.gouv.fr  
 Accueil permanent sur rendez-vous  
 du Lundi au Vendredi de 7H00 à 12H30  
 Lundi et Jeudi de 14H30 à 16H30



Annexe 2 : Courrier de réponse du propriétaire sur le projet de SABLIM



## CLERC SARL

Quartier du Fort B.P. 41  
97250 Saint-Pierre, MARTINIQUE F.W.I  
Tel: +596 596 78 32 32 - Fax: +596 596 78 30 31  
E-mail: nathalie.hebert@sablmm.com

## SABLIÈRES MODERNES SAS

Quartier du Fort  
BP 41  
97250 Saint Pierre

Saint-Pierre, le 18 septembre 2018

**Objet** : Augmentation des capacités de stockage du site de traitement des matériaux de SABLMM

Monsieur le Directeur,

Je soussigné, Monsieur Alain G. CLERC, Gérant de la Société CLERC SARL, propriétaire des parcelles I168, I172 et I242, soutiens la Société Sablières Modernes SAS dans le cadre de son projet d'augmentation de capacités de stockage de son site de traitement des matériaux, sur la commune de Saint-Pierre.

Je donne mon accord pour que la Société Sablières Modernes SAS dépose un dossier de demande de modification de l'autorisation d'exploiter dans le cadre de son projet.

Je déclare également avoir pris bonne note des mesures envisagées par la société Sablières Modernes SAS en cas de cessation d'activité sur le site (évacuation des produits dangereux et des déchets, limitations d'accès, suppression des risques, surveillance des effets des installations sur l'environnement), afin d'en assurer sa mise en sécurité et sa remise en état en vue d'un futur usage. Cet usage devra être compatible avec les documents d'urbanisme en vigueur au moment de la cessation d'activité.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Directeur, l'expression de mes sentiments distingués.

Alain G. CLERC

Gérant

## CLERC SARL

SARL au Capital de 700 000 Euros - R.C.S. Fort du Franco B 313 537 284



Annexe 3 : Extrait du PPRN de la commune de Saint-Pierre

# REGLEMENT

# SOMMAIRE

## Zone Violette

page 22 à 25

## Zone Rouge

- Inondation page 27 à 40
- Houle et Érosion page 41 à 52
- Submersion page 53 à 67
- Mouvement de terrain page 68 à 77

## Zone Orange

- Inondation page 79 à 91
- Houle et Érosion page 92 à 105
- Mouvement de terrain page 106 à 115
- Zone Orange Noire volcanisme page 116 à 126

## Zone Orange Bleu

- Inondation page 128 à 141
- Houle et Érosion page 142 à 155
- Submersion page 156 à 168
- Mouvement de terrain page 169 à 179

## Zone Jaune

- Inondation page 181 à 193
- Houle page 194 à 204
- Submersion page 205 à 216
- Tsunami page 217 à 219
- Mouvement de terrain page 220 à 223
- Séisme page 224 à 228
- Faille / Séisme page 229 à 230
- Liquéfaction page 231 à 233

# Zone Violette



**PPRN**  
Plan de Prévention  
des Risques Naturels



## PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS REGLEMENT DE LA ZONE VIOLETTE

### PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES** : sous réserve de ne pas aggraver significativement les risques existants (y compris les risques de nuisance et de pollution, y compris pour des situations accidentelles raisonnablement vraisemblables) et de ne pas en créer de nouveaux. Les aménagements et constructions autorisés le sont sans préjudice de l'application des documents d'urbanisme et réglementations en vigueur. Quelque soit le site d'implantation d'un projet, il doit être conçu et mis en œuvre conformément aux normes parasismiques et paracycloniques en vigueur. Si les dispositions relèvent à la fois de ces normes et du présent règlement, c'est la prescription la plus sécuritaire qui doit être retenue.

	Autorisation	Prescription
Evacuation	Le déplacement des populations exposées au risque et la destruction des bâtiments abandonnés.	
Aménagements	Interdit	Interdit
Bâtiments	Interdit	sauf s'il s'agit de constructions strictement nécessaires au fonctionnement des services publics et qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux : pylônes, postes de transformation, stations de pompage, postes de relèvement.
Remblais	Interdit	Interdit
Déboisement et défrichement des sols	Interdit	Seuls pourront être autorisés des défrichements dans la perspective d'édifier des ouvrages techniques nécessaires aux services et réseaux d'intérêt public dans le respect des dispositions du code forestier et sous réserve d'une étude démontrant l'absence d'aggravation de l'aléa.
Eaux de ruissellement	Quels que soient les aménagements autorisés, les variations de volume et de débit des écoulements de surface devront être maîtrisés afin de rester supportables, principalement par l'urbanisation existante et les aménagements structurants de la commune. On devra s'assurer que les aménagements n'aggravent pas la situation en aval (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, glissements, saturation du réseau, inondation).	
Eaux Usées	Les eaux usées doivent être collectées et évacuées afin de réduire l'aléa.	
Cuves, citernes, bassins de rétention...	Ces installations devront être déplacées.	

**PRESCRIPTION GÉNÉRALES**

	Autorisation	Prescription
Biens privés ou publics	Les stocks et décharges de produits périssables, polluants ou dangereux présentant des risques potentiels pour la sécurité ou la salubrité publique (hydrocarbures, solvants organiques, peintures, produits chimiques, phytosanitaires...) devront être déplacés. Les biens non sensibles mais déplaçables (meublier urbain, de jardin ou de loisirs, équipements d'espaces publics, stocks de produits inertes ) devront être mis hors d'eau ou protégés par un dispositif interdisant leur emportement par les crues, sous réserve que celui-ci n'aggrave pas le risque inondation et ne fasse pas obstacle à l'écoulement des eaux.	
Parcs de stationnement de type privé ou public	Ils devront être déplacés dans un délai de 5 ans, sauf pour les places de stationnement privées liées à une habitation.	
Infrastructures publiques	Elles devront être déplacées ou sécurisées.	
Prélèvements de sédiments	Toute opération de prélèvement de sédiments terrestres ou marins à proximité du rivage doit être proscrite ou sévèrement encadrée.	
Divers	Le mobilier urbain, les structures de jeux et de loisirs, les dispositifs d'éclairage..., installés après la date d'approbation du PPR devront pouvoir résister aux effets d'une inondation (risques d'entraînement, dégradations diverses). Tout obstacle à l'écoulement des eaux inutile ou abandonné devra être éliminé. Les talus devront être revégétalisés après terrassement.	

**PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES BATIMENTS ET AMENAGEMENTS EXISTANTS**

	Autorisation	Prescription
Réhabilitation, extension, changement de destination ou d'affectation, reconstruction de bâtiments existants	Interdit	Interdit
Les travaux d'infrastructure publique (voirie, réseaux divers, prise d'eau, appontement ...)	Autorisé	sous 3 conditions: - le parti retenu parmi les différentes solutions présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental ; - Sous réserve de faire réaliser une étude par un bureau d'étude spécialisé prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque; - toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises

**PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES BATIMENTS ET AMENAGEMENTS FUTURS**

	Autorisation	Prescription
Plantations	Autorisé	sous réserve de ne pas aggraver significativement les risques au niveau des zones urbanisées à l'aval et des ponts (risques d'embâcles)
Les constructions strictement nécessaires au fonctionnement des services publics et qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux : pylônes, postes de transformation, stations de pompage, postes de relèvement.	Autorisé	Sauf stations d'épuration et déchetteries qui demeurent interdites. Pour tous les autres édifices et équipements, sous réserve d'une étude par un bureau d'étude spécialisé montrant l'absence d'augmentation du niveau d'aléa.

# Zone Rouge



**PPRN**  
Plan de Prévention  
des Risques Naturels



# Zone Rouge Inondation



**PPRN**  
Plan de Prévention  
des Risques Naturels



**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES**

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES :** sous réserve de ne pas aggraver significativement les risques existants (y compris les risques de nuisance et de pollution, y compris pour des situations accidentelles raisonnablement vraisemblables) et de ne pas en créer de nouveaux. Les aménagements et constructions autorisés le sont sans préjudice de l'application des documents d'urbanisme et réglementations en vigueur. Prescriptions applicables sur le bâti existant si le montant des travaux n'excède pas 10% de la valeur vénale des biens (cf article R 562-5 du code de l'environnement). Quelque soit le site d'implantation d'un projet, il doit être conçu et mis en œuvre conformément aux normes parasismiques et paracycloniques en vigueur. Si les dispositions relèvent à la fois de ces normes et du présent règlement, c'est la prescription la plus sécuritaire qui doit être retenue.

	Autorisation	Prescriptions
Aménagements		Tous les aménagements autorisés le sont sous réserve de limiter au strict minimum la gêne à l'écoulement et au stockage des crues, et sous réserve de ne pas aggraver les risques existants. Sont interdites les clôtures susceptibles de modifier notablement l'écoulement des eaux. Sous réserve de respecter les prescriptions générales et particulières ci-dessous.
Bâtiments		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obligation pour la Commune d'informer de façon personnalisée et de sensibiliser les populations concernées.</li> <li>Dans le cas de constructions, reconstructions, extensions, l'édification devra se faire sur vide sanitaire (les sous-sols et les caves sont interdits), et les surfaces perpendiculaires à l'écoulement des eaux seront strictement minimisées. Une justification technique devra être fournie quant à l'implantation du bâtiment par rapport à l'écoulement des eaux.</li> <li>- Pour toute extension et construction nouvelle et lors de travaux de réhabilitation et changement de destination d'un bâtiment sont prescrits :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- la création d'accès de sécurité hors d'eau pour les bâtiments recevant du public et les logements collectifs ;</li> <li>- la mise hors d'eau du premier niveau utile destiné à l'habitation ou à l'activité (au dessus de la cote de référence* augmentée de 50 cm) ;</li> <li>- la réalisation d'un accès direct entre toute partie inondable et le niveau hors d'eau ;</li> <li>- la mise en place de clapets anti-retours (ou équivalent) sur les canalisations concernées ;</li> <li>- toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises.</li> </ul> </li> </ul>

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES**

	Autorisation	Prescriptions
Structure du bâti		<p>Pour tous les travaux touchant à la structure du bâti, sous la cote de référence* augmentée de 50 cm, des techniques et des matériaux permettant d'assurer sa résistance aux vitesses d'écoulement locales et à une période d'immersion plus ou moins longue (3 à 6 heures) devront être utilisés ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les fondations devront résister aux affouillements, tassements différentiels et érosions. Les vides sanitaires seront inondables, aérés, vidangeables et non transformables.</li> <li>- Les murs devront résister aux pressions hydrostatiques, aux chocs et à l'immersion : utilisation de matériaux de construction non putrescibles et non corrodables sous la cote de référence* augmentée de 50 cm.</li> <li>- Les matériaux d'aménagement et d'équipements de second œuvre du bâtiment devront être étanches ou insensibles à l'eau : menuiseries, revêtements muraux ou de sols, isolants, portes, fenêtres...</li> </ul>
Remblais, digues et murs de protection	Interdit	<ul style="list-style-type: none"> <li>- <b>TOUT REMBLAIEMENT EN ZONE ROUGE EST INTERDIT</b> sauf pour des infrastructures publiques et accès de sécurité des ERP et logements collectifs, et sous réserve des conclusions d'une étude hydraulique prouvant que le risque n'est pas aggravé par ailleurs</li> <li>- <b>REMBLAIS EXISTANTS :</b> ils devront être entretenus et surveillés par leur propriétaire</li> </ul>
Déboisement et défrichement des sols	Autorisé sous réserve de l'application du code forestier	Seuls pourront être autorisés des défrichements dans la perspective d'édifier des ouvrages techniques nécessaires aux services et réseaux d'intérêt public dans le respect des dispositions du code forestier.
Eaux de ruissellement		Quels que soient les aménagements et les constructions autorisés, les variations de volume et de débit des écoulements de surface devront être maîtrisés afin de rester supportables, principalement par l'urbanisation existante et les aménagements structurants de la commune. On devra s'assurer que les aménagements n'aggravent pas la situation en aval (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, glissements, saturation du réseau, inondation).
Cuves, citernes, bassins de rétention...		Toutes les installations flottantes (cuves, citernes) devront être implantées au dessus de la cote de référence* augmentée de 50 cm ou, lorsque cela n'est pas envisageable, lestées et ancrées de façon à résister à la pression hydrostatique. Les débouchés d'évents et les bassins de rétention (étanches) seront prolongés au dessus de la cote de référence. Les citernes seront autant que possible maintenues pleines pendant les mois de août, septembre, octobre, novembre et décembre, afin de limiter les risques de flottabilité. Les cuves à fuel des particuliers seront mises hors d'eau lorsque cela est envisageable ou arrimées le plus en hauteur possible (les cuves situées en sous-sol en particulier seront arrimées sous la dalle du rez-de-chaussée).

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES**

	Autorisation	Prescriptions
Biens privés ou publics		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les dépôts, stocks et décharges de produits périssables, polluants ou dangereux présentant des risques potentiels pour la sécurité ou la salubrité publique (hydrocarbures, solvants organiques, peintures, produits chimiques, phytosanitaires...) devront être mis hors d'eau ou, dans le cas où cela n'est pas envisageable, installés en fosse étanche et arrimée, résistant à la pression hydrostatique et équipée d'un système de surveillance, ou encore des mesures d'évacuation en cas d'alerte devront être prises.</li> <li>- Les biens non sensibles mais déplaçables (mobilier urbain, de jardin ou de loisirs, équipements d'espaces publics, stocks de produits inertes) devront être mis hors d'eau ou protégés par un dispositif interdisant leur emportement par les crues, sous réserve que celui-ci n'aggrave pas le risque inondation et ne fasse pas obstacle à l'écoulement des eaux.</li> </ul>
Parcs de stationnement de type privé ou public		L'inondabilité devra être indiquée de façon visible pour tout utilisateur, et un système d'interdiction d'accès et d'évacuation rapide des véhicules en cas d'annonce de crue devra être prévu dans un délai de 5 ans, sauf pour les places de stationnement privées liées à une habitation.
Plan d'évacuation		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Des schémas d'évacuation et de secours devront être mis en place pour les logements de type collectif, les bâtiments à caractère public et les zones d'habitations isolées en temps de crue;</li> <li>- Campings : Un plan de secours et d'évacuation devra être mis en place. Les terrains de camping devront dans leur règlement, conformément à l'article L.443.2 du code de l'urbanisme, prévoir l'évacuation des caravanes ou des mobil homes, même en l'absence de leurs propriétaires. Le stationnement est limité à la période d'ouverture du terrain.</li> </ul>
Infrastructures publiques		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toutes les installations sensibles à l'eau dont le dysfonctionnement en cas de submersion pourrait avoir des conséquences sur la sécurité des personnes et des biens (machineries d'ascenseurs, installations électriques, installations de climatisation...) devront être mises hors d'eau.</li> <li>- Les postes E.D.F., moyenne tension et basse tension, devront être mis hors d'eau en veillant à ce qu'ils restent facilement accessibles en cas d'inondation, ainsi que les branchements et les compteurs des particuliers.</li> <li>- Des groupes électrogènes de secours devront être installés hors d'eau pour les équipements collectifs névralgiques (hôpitaux, cliniques, maisons de retraite...).</li> <li>- Des travaux permettant d'assurer l'alimentation en eau potable en temps de crue par l'une au moins des ressources disponibles devront être réalisés : les équipements sensibles (pompes, armoires électriques, systèmes de traitement...) devront être mis hors d'eau.</li> </ul>

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES**

	Autorisation	Prescriptions
Infrastructures publiques		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Afin de limiter les risques d'accident pour la circulation des piétons et des véhicules (phénomènes de "trous d'eau"), la matérialisation des emprises de piscines et de bassins existants et le verrouillage des tampons d'assainissement pour les parties inférieures des réseaux pouvant être mises en charge lors des inondations devra être effectuée.</li> <li>- Des clapets anti-retour (ou équivalent) devront être installés au niveau des réseaux d'assainissement et d'eaux pluviales.</li> </ul>
Divers		<p>Le mobilier urbain, les structures de jeux et de loisirs, les dispositifs d'éclairage..., installés après la date d'approbation du PPR devront pouvoir résister aux effets d'une inondation (risques d'entraînement, dégradations diverses)</p> <p>Tout obstacle à l'écoulement inutile ou abandonné (murs perpendiculaires à l'écoulement, bâtiments inoccupés, remblais, abris de jardin, dépôts...) devra être éliminé.</p> <p>Des dispositions devront être prises pour empêcher la libération d'objets ou de produits dangereux, polluants ou flottants. Le stockage des produits toxiques ou dangereux sera effectué au-dessus du niveau des plus hautes eaux connues ou à défaut dans un local étanche et résistant aux plus hautes eaux connues. Les objets flottants seront stockés au-dessus des plus hautes eaux connues ou arrimés solidement.</p>

**PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES BATIMENTS ET AMENAGEMENTS EXISTANTS**
**CATÉGORIE 1 - Les constructions à usage d'habitation et autres que celles visées ci-après (catégories 2 à 6)**

Les travaux de réhabilitation des bâtiments existants occupés sans création de logements ni création significative de surface de plancher supplémentaire :	Autorisé	Sous réserve de diminuer la vulnérabilité vis à vis du risque, dans le respect des prescriptions générales. Dans le cadre d'une mise hors d'eau sont autorisés par exemple : surélévations, rehaussement du premier niveau utile à la cote de référence* augmentée de 50 cm, obturation des ouvertures par panneaux amovibles, résistants et étanches.
--	----------	--

**CATÉGORIE 1 - Les constructions à usage d'habitation et autres que celles visées ci-après (catégories 2 à 6)**

Une seule extension sera autorisée par logement, une seule fois à compter de la date d'approbation du PPR, et sans augmentation de l'emprise au sol. Les travaux d'extensions et de réhabilitation de bâtiments occupés sont limités à : 20 m <sup>2</sup> . Pour les bâtiments à caractère commercial, industriel et de service, les extensions seront limitées à : 20% de surface de plancher par rapport à l'unité foncière, une seule fois à compter de la date d'approbation du PPR, et sans augmentation de l'emprise au sol.	Autorisé	L'extension, qui ne pourra permettre en aucun cas la création d'un nouveau logement, devra respecter la cote plancher qui sera égale à la cote de référence augmentée de 50 cm, et sera en liaison avec le RDC («plancher refuge»)
La reconstruction de bâtiments sinistrés	Autorisé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sous réserve que le sinistre ne soit pas lié à un phénomène naturel,</li> <li>- sous réserve que la construction initiale ait été construite légalement,</li> <li>- sous réserve de diminuer sa vulnérabilité face à ces risques,</li> <li>- sous réserve que la surface des planchers de tous les locaux soit située 50 cm au-dessus du niveau de la crue de référence après travaux quand cela est techniquement réalisable, dans le cas contraire prévoir un plancher refuge,</li> <li>- sans création de surface de plancher supplémentaire par rapport à la surface de plancher initialement autorisée,</li> <li>- sous réserve de réaliser une étude hydraulique prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque.</li> </ul>
Les autres extensions ou réhabilitations	Interdit	
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes avec augmentation de la vulnérabilité	Interdit	

**CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (sauf les installations classées) et sous réserve de ne pas nécessiter une autorisation de défrichement**

Les travaux de réhabilitation et extension des bâtiments existants.	Autorisé	- sous réserve de réaliser une étude hydraulique prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque.
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes avec augmentation de la vulnérabilité	Interdit	
La reconstruction de bâtiments sinistrés	Autorisé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sans création de surface de plancher supplémentaire par rapport à la surface de plancher initialement autorisée et sous réserve qu'il n'y ait pas d'usage de logement, sous réserve que le sinistre ne soit pas lié à un phénomène naturel et sous réserve de diminuer sa vulnérabilité face à ces risques ;</li> <li>- sous réserve que la surface des planchers des locaux abritant les animaux soit située 50 cm au-dessus du niveau de la crue de référence après travaux quand cela est techniquement réalisable, dans le cas contraire prévoir un plancher refuge;</li> <li>- sous réserve de réaliser une étude hydraulique prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque.</li> </ul>

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de catégorie d'importance IV**

Les changements de destination ou d'affectation sans augmentation de la vulnérabilité	Autorisé	Sous réserve qu'elles supportent une submersion pour la crue de référence sans créer de nouveau risque.
Les changements de destination ou d'affectation avec augmentation de la vulnérabilité	Interdit	
Tous travaux d'extension d'installations classées autres que celles citées ci-dessous	Interdit	
Tous travaux de réhabilitation d'installations classées autres que celles citées ci-dessous	Autorisé	Sous réserve qu'elles supportent une submersion pour la crue de référence sans créer de nouveau risque (quel qu'il soit, quantitatif ou qualitatif, naturel ou technologique).

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de catégorie d'importance IV**

Carrières existantes	Autorisé	Sous réserve qu'elles supportent une submersion pour la crue de référence sans créer de nouveau risque.
Extension et réhabilitation des stations d'épuration existantes	Autorisé	Sous réserve de respecter les conditions suivantes : Installations techniques implantées 50 cm au-dessus de la cote de la crue de référence . Stockage des produits de traitement des eaux au-dessus de la même cote. Crête des bassins calée sur la cote atteinte par la crue de référence augmentée d'une marge de sécurité de 50 cm. Mise en place de clapets anti-retour (ou équivalent) pour les ouvrages d'assainissement connexes à l'installation.
<b>Constructions à caractère vulnérable humain :</b>		
Les travaux de réhabilitation sans augmentation de la capacité	Autorisé	Sous réserve de ne pas aggraver le risque à proximité ni d'en créer de nouveau.
Les autres travaux de réhabilitation des bâtiments existants	Interdit	
Les extensions de bâtiments existants limitées à 20 m <sup>2</sup> sans augmentation significative de la capacité d'accueil sur l'unité foncière Une seule extension autorisée (sur l'unité foncière considérée)	Autorisé	Sous réserve de réaliser une étude hydraulique prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque.
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes avec augmentation de la vulnérabilité	Interdit	
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes sans augmentation de la vulnérabilité	Autorisé	A condition de placer le premier niveau utile au-dessus de la cote de référence *augmentée de 50 cm, lorsque cela est techniquement réalisable. Dans le cas contraire, il devra y avoir un plancher refuge suffisant en liaison directe avec le(s) niveau(x) inondable(s).

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de catégorie d'importance IV**

La reconstruction de bâtiments sinistrés	Autorisé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sous réserve que le sinistre ne soit pas lié à un risque naturel et sous réserve de diminuer sa vulnérabilité face à ces risques;</li> <li>- Sous réserve qu'il soit démontré l'impossibilité d'une implantation sur une zone moins exposée aux aléas.</li> </ul> Une note décrivant les différentes variantes envisagées ainsi que les contraintes liées à chacune d'entre elles sera produite par le pétitionnaire. <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sous réserve hors d'eau de tous les planchers vulnérables (la cote d'aménagement est la cote de référence + 0.50m).</li> <li>- Sous réserve de prendre en compte les aléas présents sur la zone dans les plans de prévention et de secours.</li> </ul>
--	----------	--

**CATÉGORIE 4 - Les infrastructures publiques**

Les travaux sur les infrastructures publiques (voirie, réseaux divers, captages...) et les constructions nécessaires au fonctionnement des services publics	Autorisé	Sous 3 conditions : <ul style="list-style-type: none"> <li>- le parti retenu parmi les différentes solutions présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental ;</li> <li>- une étude hydraulique devra être réalisée pour prouver la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque;</li> <li>- toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises.</li> </ul>
---	----------	--

**CATÉGORIE 5 - Les activités touristiques et de loisir**

La réhabilitation de bâtiments ouverts/démontables de type a) ou pa (sans utilisation de matériaux type béton ou parpaings, de surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sans fonction d'hébergement) destinés à l'activité touristique ou liés à l'usage de la mer	Autorisé	Sous réserve qu'ils supportent une submersion pour la crue de référence.
---	----------	--

**CATÉGORIE 5 - Les activités touristiques et de loisir**
**Espaces de plein air :**

La réhabilitation d'aménagements d'espaces de plein air (espaces verts, équipements sportifs ouverts ...) avec des constructions limitées aux locaux sanitaires et techniques indispensables à l'activité prévue	Autorisé	Sous réserve qu'ils supportent une submersion pour la crue de référence * et qu'ils n'aggravent pas les risques et que les locaux sanitaires et techniques soient hors d'eau.
--	----------	---

**Campings :**

La mise aux normes et mise en sécurité d'un terrain de camping existant sans augmentation du nombre d'emplacements en zone de risque et sans aménagement de HLL (Habitation Légère de Loisir)	Autorisé	Sous réserve qu'ils supportent une submersion pour la crue de référence * et qu'ils n'aggravent pas les risques et que les locaux sanitaires et techniques soient hors d'eau.
---	----------	---

**CATÉGORIE 6 - Les clôtures et les stockages de véhicules**

Le déplacement ou la reconstruction de clôtures existantes	Autorisé	Sous réserve qu'elles soient adaptées au risque et qu'elles ne l'aggravent pas.
--	----------	---

**Stockages de véhicules :**

Le réaménagement de places de stationnement de type privé ou public en surface	Autorisé	Sous réserve d'en indiquer l'inondabilité de façon visible pour tout utilisateur, et de prévoir un système d'interdiction d'accès et d'évacuation rapide des véhicules en cas d'annonce de crue. Afin de limiter les problèmes de ruissellement, les parkings devront être rendus perméables lorsque cela est possible. Dans le cas contraire, une notice technique devra être jointe, justifiant la solution retenue.
La réhabilitation de parkings souterrains et autres types de stockage de véhicules	Interdit	

**PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES BATIMENTS ET AMENAGEMENTS FUTURS**
**CATÉGORIE 1 - Les constructions à usage d'habitation et autres que celles visées ci-après (catégories 2 à 6)**

Les constructions nouvelles à usage d'habitation, d'activité et/ou recevant du public	Interdit	
Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa (sans utilisation de matériaux type béton ou parpaings, de surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sans fonction d'hébergement)	Autorisé	Sous réserve qu'ils supportent une submersion pour la crue de référence et que l'évacuation des personnes soit prévue.

**CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (sauf les installations classées) et sous réserve de ne pas nécessiter une autorisation de défrichement**

Bâtiments d'exploitation agricole	Autorisé	Sont autorisés sans création de logement et - sous réserve que la surface des planchers des locaux abritant les animaux soit située au-dessus du niveau de la crue de référence*; - sous réserve de réaliser une étude hydraulique prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque; - sous réserve qu'il soit démontré l'impossibilité technique d'implanter la construction en dehors de la zone d'aléa sur l'unité foncière considérée.
Serres soumises à déclaration de travaux ou permis de construire	Autorisé	- Tous les locaux techniques vulnérables devront être mis hors d'eau. - sous réserve de ne pas aggraver significativement le risque et de ne pas en provoquer de nouveau.
Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa (sans utilisation de matériaux type béton ou parpaings, de surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sans fonction d'hébergement) destinés à l'activité touristique ou liés à l'usage de la mer	Autorisé	Sous réserve qu'ils supportent une submersion pour la crue de référence.

**CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (sauf les installations classées) et sous réserve de ne pas nécessiter une autorisation de défrichement**

Les infrastructures directement liées à l'activité halieutique (appontements, digues, cabanes)	Autorisé	A condition qu'elles n'aggravent pas les risques.
Plantations :	Autorisé	Sous réserve de ne pas aggraver significativement les risques au niveau des zones urbanisées à l'aval et des ponts (risques d'embâcles).

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de catégorie d'importance IV**
**Installations classées :**

Les installations nouvelles autres que celle citées ci-après	Interdit	Sauf si l'implantation est justifiée pour des raisons de sécurité et d'éloignement des constructions existantes ou pour des raisons d'intérêt général et sous réserves de ne pas aggraver significativement le risque d'inondation ni d'en provoquer de nouveau et que le risque de pollution soit limité.
Carrières nouvelles	Autorisé	Sous réserve qu'elles supportent une submersion pour la crue de référence sans créer de nouveau risque.
<b>Installations classées :</b>		
Stations d'épuration nouvelles	Autorisé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sous réserve de respecter les conditions suivantes : Installations techniques implantées 50 cm au-dessus de la cote de la crue de référence . Stockage des produits de traitement des eaux au-dessus de la même cote. Crête des bassins calée sur la cote atteinte par la crue de référence augmentée d'une marge de sécurité de 50 cm. Mise en place de clapets anti-retour (ou équivalent) pour les ouvrages d'assainissement connexes à l'installation.</li> <li>- sous réserve de réaliser une étude hydraulique prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque.</li> </ul>

**Constructions à caractère vulnérable humain :**

Les constructions nouvelles	Interdit	Interdit
-----------------------------	----------	----------

**CATÉGORIE 4 - Les infrastructures publiques**

Les travaux d'infrastructures publiques (voirie, réseaux divers, captages...) et les constructions nécessaires au fonctionnement des services publics qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux : pylônes, postes de transformation, stations de pompage, postes de relèvement...	Autorisé	Sous 3 conditions : <ul style="list-style-type: none"> <li>- le parti retenu parmi les différentes solutions présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental ;</li> <li>- une étude hydraulique devra être réalisée pour prouver la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque;</li> <li>- toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises.</li> </ul>
--	----------	--

**CATÉGORIE 5 - Les activités touristiques et de loisir**

Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa destinés à l'activité touristique ou liés à l'usage de la mer	Autorisé	Sous réserve de ne pas recourir à des matériaux type béton ou parpaings, sous réserve de porter sur une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> , sous réserve de ne pas permettre d'hébergement et sous réserve qu'ils supportent une submersion pour la crue de référence.
Espaces de plein air :		
Les aménagements d'espaces de plein air (espaces verts, équipements sportifs ouverts ...) avec des constructions limitées aux locaux sanitaires et techniques indispensables à l'activité prévue	Autorisé	Sous réserve qu'ils supportent une submersion pour la crue de référence*, qu'ils n'aggravent pas les risques et que les locaux sanitaires et techniques soient hors d'eau.
<b>Campings :</b>		
La création de campings	Interdit	

**CATÉGORIE 6 - Les clôtures et les stockages de véhicules**

La mise en place de nouvelles clôtures	Autorisé	Sous réserve qu'elles soient adaptées au risque et qu'elles ne l'aggravent pas.
Stockages de véhicules :		
Les aménagements de places de stationnement de type privé ou public en surface	Autorisé	Sous réserve d'en indiquer l'inondabilité de façon visible pour tout utilisateur, et de prévoir un système d'interdiction d'accès et d'évacuation rapide des véhicules en cas d'annonce de crue. Afin de limiter les problèmes de ruissellement, les parkings devront être rendus perméables lorsque cela est possible. Dans le cas contraire, une notice technique devra être jointe, justifiant la solution retenue.
Les parkings souterrains et autres types de stockage de véhicules	Interdit	

**Zone Rouge**  
 Houle et Érosion

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES**

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES** : sous réserve de ne pas aggraver significativement les risques existants (y compris les risques de nuisance et de pollution) et de ne pas en créer de nouveaux. Les aménagements et constructions autorisés le sont sans préjudice de l'application des documents d'urbanisme et réglementations en vigueur. Prescriptions applicables sur le bâti existant si le montant des travaux n'excède pas 10% de la valeur vénale des biens (cf article R 562-5 du code de l'environnement). Quel que soit le site d'implantation d'un projet, il doit être conçu et mis en œuvre conformément aux normes parasismiques et paracycloniques en vigueur. Si les dispositions relèvent à la fois de ces normes et du présent règlement, c'est la prescription la plus sécuritaire qui doit être retenue.

	Autorisation	Prescriptions
Aménagements		Tous les aménagements autorisés le sont sous réserve qu'ils n'augmentent pas les risques liés à la houle et qu'ils n'aggravent pas l'érosion du trait de côte. Ceux nécessitant des déboisements ou la construction de murs verticaux en front de mer, susceptibles de modifier les fonds situés à proximité du rivage, seront proscrits ou soumis à étude préalable (faisabilité puis étude d'impact). Sous réserve de respecter les prescriptions générales et particulières ci-dessous.
Bâtiments		- Dans le cas de constructions, reconstructions, extensions : les ouvertures en façade directement exposées aux vagues seront minimisées, les extensions de type «vérandas» seront proscrites et l'extension n'est pas autorisée vers la mer. - Pour toute extension et construction nouvelle et lors de travaux de réhabilitation et changement de destination d'un bâtiment, la création d'accès sécurisé du côté non exposé aux vagues est prescrite.
Structure du bâti		Sous réserve de l'utilisation, pour tous les travaux touchant à la structure du bâti, sous la cote de référence* augmentée de 50 cm, de techniques et de matériaux permettant d'assurer sa résistance à l'impact des vagues et à une période d'immersion plus ou moins longue par les eaux salées : - Les fondations devront résister aux affouillements, tassements différentiels et érosions. Les vides sanitaires seront inondables, aérés, vidangeables et non transformables. - Les murs devront résister à l'impact des vagues, aux chocs et à l'immersion : utilisation de matériaux de construction non putrescibles et non corrodables type béton armé ou pierre. - Les matériaux d'aménagement et d'équipements de second œuvre du bâtiment devront être étanches ou insensibles à l'eau de mer : menuiseries, revêtements muraux ou de sols, isolants, portes, fenêtres...

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES**

	Autorisation	Prescriptions
Protection du littoral	avec surveillance et entretien des ouvrages de protection	Dans les zones soumises à l'érosion, les ouvrages de protection réfléchissant les vagues, comme les murs verticaux, sont proscrits. Tout projet d'ouvrage lourd (y compris la mise en place d'enrochements) nécessite au préalable une étude technique de faisabilité (avec étude géotechnique préalable) et une étude d'impact, puis fera l'objet d'un suivi de son état et d'entretiens. A chaque fois que cela est possible, il convient de faire appel à des techniques «douces» (rechargement des plages en sable et galets, rétablissement des transits littoraux, stabilisation, réhabilitation ou reconstruction de cordons dunaires, végétalisation) plutôt qu'à des enrochements, avec au préalable étude de faisabilité technique et étude d'impact puis suivi de l'état et entretien des protections. Des dispositions préventives doivent être prises pour réduire le phénomène d'érosion des falaises (drainage des terrains, purges de falaise et raccordement aux réseaux d'assainissement), et notamment avant toute installation d'ouvrage de protection. Signalisation obligatoire du danger dans les zones de franchissement de paquets de mer et signalisation du danger d'éboulement. Les cordons dunaires fortement fréquentés par l'homme pourront être aménagés afin d'en rationaliser l'accès (mise en place de ganivelles délimitant des sentiers). Les chemins d'accès aux plages pourront être limités afin de maintenir intacte la végétation du cordon qui jouera ainsi son rôle de stabilisateur du sable.
Remblais	Interdit	TOUT REMBLAIEMENT EN ZONE ROUGE EST INTERDIT sauf pour des infrastructures publiques et accès de sécurité des ERP et logements collectifs, et dans le cadre d'un aménagement global tendant à sécuriser les lieux.
Déboisement et défrichement des sols	Autorisé sous réserve de l'application du code forestier	Seuls pourront être autorisés des défrichements dans la perspective d'édifier des ouvrages techniques nécessaires aux services et réseaux d'intérêt public dans le respect des dispositions du code forestier.
Eaux de ruissellement et eaux usées		Quels que soient les aménagements autorisés, les eaux de drainage et pluviales doivent être évacuées par canalisation étanche vers un émissaire naturel capable de les recevoir ou vers le réseau d'assainissement. On veillera à l'entretien et à la surveillance régulière des ouvrages, et ce drainage ne devra pas induire de nouvelles contraintes (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, saturation du réseau, inondation). Les projets futurs (notamment de lotissements) nécessiteront une étude hydraulique (comportement du réseau en cas d'évènement centennal), les premiers niveaux vulnérables devront être hors d'eau et les aménagements ne devront pas aggraver le risque.

<b>PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES</b>		
	Autorisation	Prescriptions
Cuves, citernes, bassins de rétention...		Pour toutes les installations flottantes (cuves, citernes), l'implantation dans la zone d'aléa fort érosion est proscrite. Lorsque cela est indispensable, le lestage devra être résister à l'assaut des vagues. Les citernes seront autant que possible maintenues pleines pendant les mois de août, septembre, octobre, novembre et décembre, afin de limiter les risques de flottabilité ; les cuves à fuel des particuliers seront mises hors d'eau et arrimées le plus en hauteur possible (les cuves situées en sous-sol en particulier seront arrimées sous la dalle du rez-de-chaussée).
Biens privés ou publics		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les dépôts, stocks et décharges de produits périssables, polluants ou dangereux présentant des risques potentiels pour la sécurité ou la salubrité publique (hydrocarbures, solvants organiques, peintures, produits chimiques, phytosanitaires...) devront être mis hors zone d'aléa houle ou, dans le cas où cela n'est pas envisageable, installés en fosse étanche et arrimée, résistant à la pression hydrostatique et équipée d'un système de surveillance, ou encore des mesures d'évacuation en cas d'alerte devront être prises.</li> <li>- Les biens non sensibles mais déplaçables (mobilier urbain, de jardin ou de loisirs, équipements d'espaces publics, stocks de produits inertes ) devront être mis hors zone d'aléa houle ou protégés par un dispositif interdisant leur emportement par les vagues.</li> </ul>
Parcs de stationnement de type privé ou public		Le risque de franchissement par les vagues et les risques d'éboulement devront être indiqués de façon visible pour tout utilisateur, et un système d'interdiction d'accès et d'évacuation rapide des véhicules en cas d'annonce de cyclone devra être prévu.
Plan d'évacuation		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Des schémas d'évacuation et de secours devront être mis en place pour les logements de type collectif, les bâtiments à caractère public et les zones d'habitations isolées.</li> <li>- Campings : Un plan de secours et d'évacuation devra être mis en place. Les terrains de camping devront dans leur règlement, conformément à l'article L.443.2 du code de l'urbanisme, prévoir l'évacuation des caravanes ou des mobil homes, même en l'absence de leurs propriétaires. Le stationnement est limité à la période d'ouverture du terrain.</li> </ul>

<b>PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES</b>		
	Autorisation	Prescriptions
Infrastructures publiques		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toutes les installations sensibles à l'eau dont le dysfonctionnement en cas de submersion pourrait avoir des conséquences sur la sécurité des personnes et des biens (machineries d'ascenseurs, installations électriques, installations de climatisation...) devront être protégées contre l'impact des vagues et les projections d'eau salée.</li> <li>- Les postes E.D.F., moyenne tension et basse tension, devront être protégés contre l'impact des vagues et les projections d'eau salée en veillant à ce qu'ils restent facilement accessibles en cas de submersion, ainsi que les branchements et les compteurs des particuliers.</li> <li>- Des groupes électrogènes de secours protégés de l'impact des vagues devront être mis en place pour les équipements collectifs névralgiques (hôpitaux, cliniques, maisons de retraite...)</li> <li>- Des travaux permettant d'assurer l'alimentation en eau potable durant les périodes de crue ou de submersion marine par l'une au moins des ressources disponibles devront être réalisés : mise hors d'eau des vagues des équipements sensibles (pompes, armoires électriques, systèmes de traitement...).</li> <li>- Afin de limiter les risques d'accident pour la circulation des piétons et des véhicules (phénomènes de "trous d'eau"), la matérialisation des emprises de piscines et de bassins existants et le verrouillage des tampons d'assainissement pour les parties inférieures des réseaux pouvant être mises en charge lors des périodes de submersion marine devra être effectuée.</li> </ul>
Divers		<p>Le mobilier urbain, les structures de jeux et de loisirs, les dispositifs d'éclairage....., installés après la date d'approbation du PPR devront pouvoir résister aux assauts des vagues.</p> <p>Tout obstacle à l'écoulement inutile ou abandonné (murs perpendiculaires à l'écoulement, bâtiments inoccupés, remblais, abris de jardin, dépôts...) devra être éliminé.</p> <p>Des dispositions devront être prises pour empêcher la libération d'objets ou de produits dangereux, polluants ou flottants. Le stockage des produits toxiques ou dangereux est proscrit en zone d'aléa fort et, lorsque c'est indispensable, il peut s'effectuer dans un local étanche et résistant à l'impact des vagues. Dans le cas de bâtiments en dur, ces produits peuvent être stockés dans les pièces situées du côté non exposé aux vagues.</p>

**PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES BATIMENTS ET AMENAGEMENTS EXISTANTS**
**CATÉGORIE 1 - Les constructions à usage d'habitation et autres que celles visées ci-après (catégories 2 à 6)**

Les travaux de réhabilitation des bâtiments existants occupés	Autorisé	Sous réserve de ne pas permettre la création de logements ni création significative de surface de plancher supplémentaire, sous réserve de respecter les prescriptions générales relatives à la structure du bâtiment (résistance des fondations, des murs...) et sous réserve de ne pas aggraver le risque d'érosion/franchissement des vagues ou d'en provoquer de nouveau. Dans le cas d'une mise hors d'eau, seront possibles par exemple : surélévations, rehaussement du premier niveau utile à la cote de référence augmentée de 50 cm, obturation des ouvertures par panneaux amovibles, résistants et étanches...
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes sans augmentation de la vulnérabilité	Interdit	
La reconstruction de bâtiments sinistrés à condition que le sinistre ne soit pas lié à un risque naturel	Autorisé	Sous réserve de diminuer sa vulnérabilité face à ces risques, sous réserve que la construction initiale ait été construite légalement, sans création de surface de plancher supplémentaire par rapport à la surface de plancher initialement autorisée, sous réserve de réaliser une étude hydraulique prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque.
Les autres extensions ou réhabilitations	Interdit	

**CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (sauf les installations classées) et sous réserve de ne pas nécessiter une autorisation de défrichement**

Les travaux de réhabilitation des bâtiments existants	Autorisé	Sous réserve de ne pas engendrer la création significative de surface de plancher supplémentaire.
Les autres travaux de réhabilitation de bâtiments existants et les extensions	Interdit	
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes avec augmentation de la vulnérabilité	Interdit	

**CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (sauf les installations classées) et sous réserve de ne pas nécessiter une autorisation de défrichement**

La reconstruction de bâtiments sinistrés à condition que le sinistre ne soit pas lié à un risque naturel	Autorisé	Sous réserve que la construction initiale ait été construite légalement. Sans création de surface de plancher supplémentaire par rapport à la surface de plancher initialement autorisée. Sous réserve qu'il n'y ait pas d'usage de logement. Sous réserve de diminuer sa vulnérabilité face à ces risques et sous réserve qu'il soit démontré l'impossibilité d'une implantation sur une zone moins exposée aux aléas. Une note décrivant les différentes variantes envisagées ainsi que les contraintes liées à chacune d'entre elles sera produite par le pétitionnaire.
--	----------	---

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de classe D**

Les changements de destination ou d'affectation sans augmentation de la vulnérabilité	Autorisé	Sous réserve que la nouvelle construction soit conforme aux prescriptions générales.
Les changements de destination ou d'affectation avec augmentation de la vulnérabilité	Interdit	
Tous travaux d'extension d'installations classées autres que celles citées ci-dessous	Interdit	
Tous travaux de réhabilitation d'installations classées autres que celles citées ci-dessous	Autorisé	Sous réserve que ces travaux aient pour objet la mise aux normes ou la mise en sécurité des biens et des personnes et la nouvelle construction soit conforme aux prescriptions générales.
Carrières existantes	Interdit	
Extension et réhabilitation des stations d'épuration existantes	Interdit	
<b>Constructions à caractère vulnérable humain :</b>		
Tous travaux de réhabilitation et extensions	Interdit	

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de classe D**
**Constructions à caractère vulnérable humain :**

Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes avec augmentation de la vulnérabilité	Interdit	
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes sans augmentation de la vulnérabilité	Autorisé	
La reconstruction de bâtiments sinistrés à condition que le sinistre ne soit pas lié à un risque naturel et sous réserve de diminuer sa vulnérabilité face à ces risques	Interdit	Sauf sous réserve qu'il soit démontré l'impossibilité d'une implantation sur une zone moins exposée aux aléas. Une note décrivant les différentes variantes envisagées ainsi que les contraintes liées à chacune d'entre elles sera produite par le pétitionnaire.

**CATÉGORIE 4 - Les infrastructures publiques**

Les travaux sur les infrastructures publiques (voirie, réseaux divers, captages...) et les constructions nécessaires au fonctionnement des services publics	Autorisé	Sous 3 conditions : - sous réserve de prendre en compte le risque; - le parti retenu parmi les différentes solutions présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental ; - toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises.
---	----------	--

**CATÉGORIE 5 - Les activités touristiques et de loisir**

La réhabilitation de bâtiments ouverts démontables de type ajoupa destinés à l'activité touristique ou liés à l'usage de la mer	Autorisé	Sous réserve de ne pas permettre l'utilisation de matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> , sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement et sous réserve de ne pas aggraver le risque d'érosion et de franchissement des vagues.
---	----------	---

**CATÉGORIE 5 - Les activités touristiques et de loisir**
**Espaces de plein air :**

La réhabilitation d'aménagements d'espaces de plein air (espaces verts, équipements sportifs ouverts...)	Autorisé	Sous réserve que les constructions soient limitées aux locaux sanitaires et techniques indispensables à l'activité prévue et sous réserve qu'ils supportent le déferlement des vagues et de ne pas aggraver le risque d'érosion.
--	----------	--

**Campings :**

La mise aux normes et mise en sécurité d'un terrain de camping existant	Autorisé	Sous réserve de ne pas augmenter le nombre d'emplacements en zone de risque et sans aménagement de HLL (Habitation Légère de Loisir) sous réserve qu'ils n'aggravent pas les risques notamment d'érosion, ,sous réserve que les locaux sanitaires et techniques respectent les prescriptions générales relatives à la structure du bâtiment (résistance des fondations, des murs...).
---	----------	---

**CATÉGORIE 6 - Les clôtures et les stockages de véhicules**

Le déplacement ou la reconstruction de clôtures existantes	Autorisé	Sous réserve qu'elles soient résistantes à l'action des vagues et ne gênent pas l'écoulement.
--	----------	---

**Stockages de véhicules :**

Le réaménagement de places de stationnement de type privé ou public en surface	Interdit	
La réhabilitation de parkings souterrains et autres types de stockage de véhicules	Interdit	

**PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES BATIMENTS ET AMENAGEMENTS FUTURS**
**CATÉGORIE 1 - Les constructions à usage d'habitation et autres que celles visées ci-après (catégories 2 à 6)**

Les constructions nouvelles à usage d'habitation, d'activité et/ou recevant du public	Interdit	
Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa (sans utilisation de matériaux type béton ou parpaings, de surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sans fonction d'hébergement)	Interdit	
<b>CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (sauf les installations classées) et sous réserve de ne pas nécessiter une autorisation de défrichement</b>		
Bâtiments d'exploitation agricole	Interdit	Sauf s'il est démontré l'impossibilité technique d'implanter la construction en dehors de la zone d'aléa, et sous réserve de ne pas créer de nouveau logement.
Serres soumises à déclaration de travaux ou permis de construire	Autorisé	Sous réserve que les locaux techniques respectent les prescriptions générales relatives à la structure du bâtiment (résistance des fondations, des murs...) et sous réserve de ne pas aggraver significativement le risque et de ne pas en provoquer de nouveau.
Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa (sans utilisation de matériaux type béton ou parpaings, de surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sans fonction d'hébergement) destinés à l'activité touristique et à la pêche	Interdit	
Les infrastructures directement liées à l'activité halieutique (appontements, digues, cabanes)	Autorisé	Sous réserve qu'elles n'aggravent pas les risques.
Plantations :	Autorisé	

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de classe D**

Installations classées :		
Les installations nouvelles autres que celle citées ci-après	Interdit	Sauf si l'implantation est justifiée pour des raisons de sécurité et d'éloignement des constructions existantes ou pour des raisons d'intérêt général et sous réserve de ne pas aggraver significativement le risque d'érosion / franchissement des vagues ni d'en provoquer de nouveau et que le risque de pollution soit limité.
Carrières nouvelles	Interdit	
Stations d'épuration nouvelles	Interdit	
Constructions à caractère vulnérable humain :		
Les constructions nouvelles	Interdit	
<b>CATÉGORIE 4 - Les infrastructures publiques</b>		
Les travaux d'infrastructures publiques (voirie, réseaux divers, captages...) et les constructions nécessaires au fonctionnement des services publics qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux : pylônes, postes de transformation, stations de pompage, postes de relèvement...	Autorisé	Sous 3 conditions : - sous réserve de prendre en compte le risque; - le parti retenu parmi les différentes solutions présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental ; - toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises.

**CATÉGORIE 5 - Les activités touristiques et de loisir**

Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa (sans utilisation de matériaux type béton ou parpaings, de surface au sol inférieure à 100 m<sup>2</sup> et sans fonction d'hébergement) destinés à l'activité touristique ou liés à l'usage de la mer

Interdit

**Espaces de plein air :**

Les aménagements d'espaces de plein air (espaces verts, équipements sportifs ouverts ...) avec des constructions limitées aux locaux sanitaires et techniques indispensables à l'activité prévue

Autorisé

Sous réserve qu'ils supportent le déferlement des vagues.

**Campings :**

La création de campings

Interdit

**CATÉGORIE 6 - Les clôtures et les stockages de véhicules**

La mise en place de nouvelles clôtures

Autorisé

Sous réserve qu'elles soient adaptées au risque et qu'elles ne l'aggravent pas et sous réserve qu'elles soient résistantes à l'action des vagues et ne gênent pas l'écoulement.

**Stockages de véhicules :**

Les aménagements de places de stationnement de type privé ou public en surface

Interdit

Les parkings souterrains et autres types de stockage de véhicules

Interdit

**Zone Rouge**  
 Submersion

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES**

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES** : sous réserve de ne pas aggraver significativement les risques existants (y compris les risques de nuisance et de pollution) et de ne pas en créer de nouveaux. Les aménagements et constructions autorisés le sont sans préjudice de l'application des documents d'urbanisme et réglementations en vigueur. Prescriptions applicables sur le bâti existant si le montant des travaux n'excède pas 10% de la valeur vénale des biens (cf article R 562-5 du code de l'environnement). Quel que soit le site d'implantation d'un projet, il doit être conçu et mis en œuvre conformément aux normes parasismiques et paracycloniques en vigueur. Si les dispositions relèvent à la fois de ces normes et du présent règlement, c'est la prescription la plus sécuritaire qui doit être retenue.

	Autorisation	Prescriptions
Aménagements		Tous les aménagements autorisés le sont sous réserve de limiter au strict minimum la gêne à l'écoulement et sous réserve de ne pas aggraver les risques existants. Sous réserve de respecter les prescriptions générales et particulières ci-dessous.
Bâtiments		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dans le cas de constructions, reconstructions, extensions, les sous-sols et les caves sont interdits et les ouvertures en façade directement exposées aux submersions seront minimisées.</li> <li>- Pour toute extension et construction nouvelle et lors de travaux de réhabilitation et changement de destination d'un bâtiment sont prescrits :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- la création d'accès de sécurité hors d'eau pour les bâtiments recevant du public et les logements collectifs ;</li> <li>- la mise hors d'eau du premier niveau utile destiné à l'habitation ou à l'activité (au dessus de la cote de référence* augmentée de 50 cm) ;</li> <li>- la réalisation d'un accès direct entre toute partie inondable et le niveau hors d'eau ;</li> <li>- toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises.</li> </ul> </li> </ul>

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES**

	Autorisation	Prescriptions
Structure du bâti		<p>Sous réserve de l'utilisation, pour tous les travaux touchant à la structure du bâti, sous la cote de référence* augmentée de 50 cm, de techniques et de matériaux permettant d'assurer sa résistance aux vitesses d'écoulement locales et à une période d'immersion plus ou moins longue par les eaux salées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les fondations devront résister aux affouillements, tassements différentiels et érosions. Les vides sanitaires seront inondables, aérés, vidangeables et non transformables.</li> <li>- Les murs devront résister aux pressions hydrostatiques, aux chocs et à l'immersion : utilisation de matériaux de construction non putrescibles et non corrodables sous la cote de référence* augmentée de 50 cm.</li> <li>- Les matériaux d'aménagement et d'équipements de second œuvre du bâtiment devront être étanches ou insensibles à l'eau : menuiseries, revêtements muraux ou de sols, isolants, portes, fenêtres...</li> </ul>
Remblais	Interdit	<p>TOUT REMBLAIEMENT EN ZONE ROUGE EST INTERDIT sauf pour des infrastructures publiques et accès de sécurité des ERP et logements collectifs, sous réserve des conclusions d'une étude hydraulique prouvant que le risque n'est pas aggravé par ailleurs.</p> <p>REMBLAIS EXISTANTS : ils devront être entretenus et surveillés par leur propriétaire.</p>
Déboisement et défrichement des sols	Autorisé sous réserve de l'application du code forestier	Seuls pourront être autorisés des défrichements dans la perspective d'édifier des ouvrages techniques nécessaires aux services et réseaux d'intérêt public dans le respect des dispositions du code forestier.
Cuves, citernes, bassins de rétention...		Toutes les installations flottantes (cuves, citernes) devront être implantées au dessus de la cote de référence* augmentée de 50 cm ou, lorsque cela n'est pas envisageable, lestées et ancrées de façon à résister à la pression hydrostatique. Les débouchés d'événements et les bassins de rétention (étanches) seront prolongés au dessus de la cote de référence. Les citernes seront autant que possible maintenues pleines pendant les mois de août, septembre, octobre, novembre et décembre, afin de limiter les risques de flottabilité. Les cuves à fuel des particuliers seront mises hors d'eau lorsque cela est envisageable ou arrimées le plus en hauteur possible (les cuves situées en sous-sol en particulier seront arrimées sous la dalle du rez-de-chaussée)

<b>PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES</b>		
	Autorisation	Prescriptions
Biens privés ou publics		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les dépôts, stocks et décharges de produits périssables, polluants ou dangereux présentant des risques potentiels pour la sécurité ou la salubrité publique (hydrocarbures, solvants organiques, peintures, produits chimiques, phytosanitaires...) devront être mis hors d'eau ou, dans le cas où cela n'est pas envisageable, l'installation installée en fosse étanche et arrimée, résistant à la pression hydrostatique et équipée d'un système de surveillance, ou encore des mesures d'évacuation en cas d'alerte devront être prises.</li> <li>- Les biens non sensibles mais déplaçables (meublier urbain, de jardin ou de loisirs, équipements d'espaces publics, stocks de produits inertes) devront être mis hors d'eau ou protégés par un dispositif interdisant leur emportement par les crues, sous réserve que celle-ci n'aggrave pas le risque inondation et ne fasse pas obstacle à l'écoulement des eaux.</li> </ul>
Parcs de stationnement de type privé ou public		L'inondabilité par submersion marine devra être indiquée de façon visible pour tout utilisateur, et un système d'interdiction d'accès et d'évacuation rapide des véhicules en cas d'annonce de cyclone devra être prévu.
Plan d'évacuation		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Des schémas d'évacuation et de secours devront être mis en place pour les logements de type collectif, les bâtiments à caractère public et les zones d'habitations isolées.</li> <li>- Campings : Un plan de secours et d'évacuation devra être mis en place. Les terrains de camping devront dans leur règlement, conformément à l'article L.443.2 du code de l'urbanisme, prévoir l'évacuation des caravanes ou des mobil homes, même en l'absence de leurs propriétaires. Le stationnement est limité à la période d'ouverture du terrain</li> </ul>
Infrastructures publiques		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toutes les installations sensibles à l'eau dont le dysfonctionnement en cas de submersion pourrait avoir des conséquences sur la sécurité des personnes et des biens (machineries d'ascenseurs, installations électriques, installations de climatisation...) devront être mises hors d'eau.</li> <li>- Les postes E.D.F., moyenne tension et basse tension, devront être mis hors d'eau en veillant à ce qu'ils restent facilement accessibles en cas de submersion, ainsi que les branchements et les compteurs des particuliers.</li> <li>- Des groupes électrogènes de secours hors d'eau devront être installés pour les équipements collectifs névralgiques (hôpitaux, cliniques, maisons de retraite...).</li> <li>- Des travaux permettant d'assurer l'alimentation en eau potable durant les périodes de submersion marine par l'une au moins des ressources disponibles devront être réalisés : mise hors d'eau des équipements sensibles (pompes, armoires électriques, systèmes de traitement...).</li> </ul>

<b>PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES</b>		
	Autorisation	Prescriptions
Infrastructures publiques		Afin de limiter les risques d'accident pour la circulation des piétons et des véhicules (phénomènes de "trous d'eau"), la matérialisation des emprises de piscines et de bassins existants et le verrouillage des tampons d'assainissement pour les parties inférieures des réseaux pouvant être mises en charge lors des périodes de submersion marine devra être effectuée. Des clapets anti-retour (ou équivalent) devront être installés au niveau des réseaux d'assainissement et d'eaux pluviales.
Installations liées à l'activité portuaire ainsi que les services logistiques qui s'y rattachent	Autorisé dans le cadre d'un périmètre portuaire délimité par arrêté préfectoral ou inscrit au SAR/SMVM	<p>Les aménagements sont autorisés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- sous réserve de limiter au strict minimum la gêne à l'écoulement et sous réserve de ne pas aggraver significativement les risques existants,</li> <li>- sous réserve de respecter les prescriptions générales de structures du bâti et en particulier que les parties édifiées sous la cote de crue de référence* soient réalisées avec des matériaux peu sensibles à l'eau vis-à-vis notamment de la corrosion, la putréfaction, la dégradation d'aspect, la perte de cohésion des liants, la perte d'adhérence des colles,</li> <li>- sous réserve de respecter les prescriptions générales de mise en sécurité au dessus de la cote de référence des installations fixes participant au bon fonctionnement du bâtiment et sensibles à l'eau (chaudières, machineries d'ascenseurs, chauffe-eau, installations électriques, etc),</li> <li>- sous réserve de respecter les prescriptions générales concernant les biens privés et publics, notamment vis-à-vis de la conservation des produits polluants ou sensibles à l'eau dans des enveloppes étanches lestées ou fixées pour ne pas être déplacées par les eaux ou stockés au dessus de la cote de référence*,</li> <li>- sous réserve de respecter les prescriptions générales concernant les bâtiments avec un premier plancher aménagé situé au dessus de la cote de référence lorsque cela est techniquement et fonctionnellement possible (à l'exception des bâtiments conchylicoles, salicoles, aquacoles et piscicoles), et un premier niveau habitable soit au-dessus de la cote de référence* augmentée de 50cm.</li> </ul>
Divers		Le mobilier urbain, les structures de jeux et de loisirs, les dispositifs d'éclairage..., installés après la date d'approbation du PPR, devront pouvoir résister aux effets d'une inondation (immersion par des eaux salées, risques d'entraînement, dégradations diverses). Tout obstacle à l'écoulement inutile ou abandonné (murs perpendiculaires à l'écoulement, bâtiments inoccupés, remblais, abris de jardin, dépôts...) devra être éliminé. Des dispositions devront être prises pour empêcher la libération d'objets ou de produits dangereux, polluants ou flottants. Le stockage des produits toxiques ou dangereux sera effectué au-dessus du niveau des plus hautes eaux connues ou à défaut dans un local étanche et résistant aux plus hautes eaux connues. Les objets flottants seront stockés au-dessus des plus hautes eaux connues ou arrimés solidement.

**PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES BATIMENTS ET AMENAGEMENTS EXISTANTS**
**CATÉGORIE 1 - Les constructions à usage d'habitation et autres que celles visées ci-après (catégories 2 à 6)**

Les travaux de réhabilitation des bâtiments existants occupés sans création de logements ni création significative de surface de plancher supplémentaire	Autorisé	Dans le cadre d'une mise hors d'eau sont autorisés par exemple : surélévations, rehaussement du premier niveau utile à la cote de référence* et au-delà, obturation des ouvertures par panneaux amovibles, résistants et étanches.
Extension	Autorisé	Une seule extension sera autorisée par logement, une seule fois à compter de la date d'approbation du PPR.
Extension	Autorisé	Les travaux d'extensions et de réhabilitation de bâtiments occupés sont limités à : 20 m <sup>2</sup> . Pour les bâtiments à caractère commercial, industriel et de service, les extensions seront limitées à : 20% de surface de plancher par rapport à l'unité foncière, une seule fois à compter de la date d'approbation du PPR. L'extension, qui ne pourra permettre en aucun cas la création d'un nouveau logement, devra respecter la cote plancher qui sera au moins égale à la cote de référence* , une revanche de 50 cm au-dessus de cette cote étant recommandée, et sera en liaison avec le RDC («plancher refuge»)
La reconstruction de bâtiments sinistrés	Autorisé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sous réserve que le sinistre ne soit pas lié à un risque naturel,</li> <li>- sous réserve que la construction initiale ait été construite légalement,</li> <li>- sous réserve de diminuer sa vulnérabilité face à ces risques,</li> <li>- sous réserve que la surface des planchers de tous les locaux soit située 50 cm au-dessus de la cote de référence* après travaux quand cela est techniquement réalisable, dans le cas contraire prévoir un plancher refuge,</li> <li>- sans création de surface de plancher supplémentaire par rapport à la surface de plancher initialement autorisée,</li> <li>- sous réserve de réaliser une étude hydraulique prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque.</li> </ul>
Les autres extensions ou réhabilitations	Interdit	
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes avec augmentation de la vulnérabilité	Interdit	

**CATÉGORIE 1 - Les constructions à usage d'habitation et autres que celles visées ci-après (catégories 2 à 6)**

Les autres extensions ou réhabilitations et les reconstructions	Interdit	
<b>CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (sauf les installations classées) et sous réserve de ne pas nécessiter une autorisation de défrichement</b>		
Les travaux de réhabilitation et extension des bâtiments existants.	Autorisé	Sous réserve de réaliser une étude hydraulique prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque.
Les travaux de réhabilitation et extension des bâtiments existants.	Autorisé	Sous réserve de réaliser une étude hydraulique prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque.
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes avec augmentation de la vulnérabilité	Interdit	
La reconstruction de bâtiments sinistrés	Autorisé	Sous réserve que la construction initiale ait été construite légalement, sous réserve qu'il n'y ait pas d'usage de logement, sous réserve que le sinistre ne soit pas lié à un phénomène naturel, sous réserve de diminuer sa vulnérabilité face à ces risques, sans création de surface de plancher supplémentaire par rapport à la surface de plancher initialement autorisée et sous réserve qu'elle soit située 50 cm au-dessus de la cote de référence*, quand cela est techniquement réalisable ; dans le cas contraire, prévoir un plancher refuge.

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de classe D**

Les changements de destination ou d'affectation sans augmentation de la vulnérabilité	Autorisé	Sous réserve qu'elles supportent une submersion par la mer jusqu'au niveau relatif à la surcote cyclonique sans créer de nouveau risque et qu'un plan d'évacuation et de secours des personnes soit mis en place en cas de submersion marine.
Les changements de destination ou d'affectation avec augmentation de la vulnérabilité	Interdit	
Tous travaux d'extension d'installations classées autres que celles citées ci-dessous	Interdit	
Tous travaux de réhabilitation d'installations classées autres que celles citées ci-dessous	Autorisé	Sous réserve qu'elles supportent une submersion par la mer jusqu'au niveau relatif à la surcote cyclonique sans créer de nouveau risque.
Carrières existantes	Autorisé	Sous réserve qu'elles supportent une submersion par la mer jusqu'au niveau relatif à la surcote cyclonique sans créer de nouveau risque.
Extension et réhabilitation des stations d'épuration existantes	Autorisé	Suivant les prescriptions suivantes : - Installations techniques implantées 50 cm au-dessus de la cote de la submersion de référence* . Stockage des produits de traitement des eaux au-dessus de la même cote. - Crête des bassins calée sur la cote de submersion référence * , voire au-delà, une marge de sécurité de 50 cm étant recommandée.
<b>Constructions à caractère vulnérable humain :</b>		
Les travaux de réhabilitation sans augmentation de la capacité	Autorisé	Dans le cadre d'une mise hors d'eau sont autorisés par exemple : surélévations, rehaussement du premier niveau utile à la cote de référence* augmentée de 50 cm.
Les autres travaux de réhabilitation des bâtiments existants	Interdit	

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de classe D**

Les extensions de bâtiments existants limitées à 20 m <sup>2</sup> sans augmentation significative de la capacité d'accueil sur l'unité foncière. Une seule extension autorisée (sur l'unité foncière considérée)	Autorisé	Sous réserve de réaliser une étude hydraulique prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque.
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes avec augmentation de la vulnérabilité	Interdit	
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes sans augmentation de la vulnérabilité	Autorisé	A condition de placer le premier niveau utile au-dessus de la cote de référence *, voire au-delà, une marge de sécurité de 50 cm étant recommandée, lorsque cela est techniquement réalisable; dans le cas contraire, il devra y avoir un plancher refuge suffisant en liaison directe avec le(s) niveau(x) submersible(s). Sous réserve de mise en place d'un schéma d'évacuation et de secours en cas de submersion marine.
La reconstruction de bâtiments sinistrés	Autorisé	Sans création de surface de plancher supplémentaire par rapport à la surface de plancher initialement autorisée et sous réserve que la construction initiale ait été construite légalement. Sous réserve que le sinistre ne soit pas lié à un phénomène naturel et sous réserve de diminuer sa vulnérabilité face à ces risques. Sous réserve qu'il soit démontré l'impossibilité d'une implantation sur une zone moins exposée aux aléas. Une note décrivant les différentes variantes envisagées ainsi que les contraintes liées à chacune d'entre elles sera produite par le pétitionnaire. - Sous réserve de mettre hors d'eau de tous les planchers vulnérables (la cote d'aménagement est la cote de référence* + 0.50m). - sous réserve de prendre en compte Les aléas présents sur la ZONE dans Les plans de prévention et de secours.

**CATÉGORIE 4 - Les infrastructures publiques**

Les travaux sur les infrastructures publiques (voirie, réseaux divers, captages...) et les constructions nécessaires au fonctionnement des services publics	Autorisé	Sous 3 conditions : - le parti retenu parmi les différentes solutions présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental ; - sous réserve de réaliser une étude hydraulique prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque ; - Toutes Les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises.
---	----------	---

**CATÉGORIE 5 - Les activités touristiques et de loisir**

La réhabilitation de bâtiments ouverts démontables de type a-joupa (sans utilisation de matériaux type béton ou parpaings, de surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sans fonction d'hébergement) destinés à l'activité touristique ou liés à l'usage de la mer	Autorisé	Sous réserve qu'ils supportent une submersion par la mer jusqu'au niveau relatif à la cote de référence.
--	----------	--

**Espaces de plein air :**

La réhabilitation de bâtiments ouverts démontables de type a-joupa (sans utilisation de matériaux type béton ou parpaings, de surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sans fonction d'hébergement) destinés à l'activité touristique ou liés à l'usage de la mer	Autorisé	Sous réserve qu'ils supportent une submersion par la mer jusqu'au niveau de référence, qu'ils n'aggravent pas les risques et que les locaux sanitaires et techniques soient hors d'eau.
--	----------	---

**Campings :**

La réhabilitation d'un terrain de camping existant	Autorisé	Sous réserve de ne pas augmenter le nombre d'emplacements en zone de risque et sans aménagement de HLL (Habitation Légère de Loisir) sous réserve que le camping supporte une submersion par la mer jusqu'au niveau de référence, qu'ils n'aggravent pas les risques, que les locaux sanitaires et techniques soient hors d'eau et qu'un plan de secours et d'évacuation soit mis en place.
--	----------	---

**CATÉGORIE 6 - Les clôtures et les stockages de véhicules**

Le déplacement ou la reconstruction de clôtures existantes	Autorisé	Sous réserve d'une perméabilité pour ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux (grilles mailles larges ...).
--	----------	--

**Stockages de véhicules :**

Le réaménagement de places de stationnement de type privé ou public en surface	Autorisé	Sous réserve d'en indiquer l'inondabilité de façon visible pour tout utilisateur, et de prévoir un système d'interdiction d'accès et d'évacuation rapide des véhicules en cas d'annonce de cyclone et de risque de submersion marine. Afin de limiter les ruissellements, les parkings devront être rendus perméables lorsque cela est possible. Dans le cas contraire, une notice technique devra être jointe, justifiant la solution retenue.
--	----------	---

La réhabilitation de parkings souterrains et autres types de stockage de véhicules	Interdit	
--	----------	--

**PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES BATIMENTS ET AMENAGEMENTS FUTURS**
**CATÉGORIE 1 - Les constructions à usage d'habitation et autres que celles visées ci-après (catégories 2 à 6)**

Les constructions nouvelles à usage d'habitation, d'activité et/ou recevant du public	Interdit	
Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa	Autorisé	Sous réserve de ne pas utiliser de matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> , sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement, et sous réserve qu'ils supportent une submersion par la mer jusqu'au niveau relatif à la surcote cyclonique et que l'évacuation des personnes soit prévue.

**CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (sauf les installations classées) et sous réserve de ne pas nécessiter une autorisation de défrichement**

Bâtiments d'exploitation agricole	Autorisé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sous réserve de ne pas permettre la création de logement, sous réserve que la surface des planchers des locaux abritant les animaux soit située au-dessus du niveau relatif à la surcote cyclonique quand cela est techniquement réalisable ; dans le cas contraire, prévoir un plancher refuge.</li> <li>- sous réserve de réaliser une étude hydraulique prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque.</li> <li>- sous réserve qu'il soit démontré l'impossibilité technique d'implanter la construction en dehors de la zone d'aléa sur l'unité foncière considérée.</li> </ul>
Serres soumises à déclaration de travaux ou permis de construire	Autorisé	Sous réserve de mettre hors d'atteinte des vagues tous les locaux techniques vulnérables et sous réserve de ne pas aggraver significativement le risque et de ne pas en provoquer de nouveau.
Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa destinés à l'activité touristique ou liés à l'usage de la mer	Autorisé	Sous réserve de ne pas utiliser de matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> , sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement et sous réserve qu'ils supportent une submersion par la mer jusqu'au niveau relatif à la surcote cyclonique.
Les infrastructures directement liées à l'activité halieutique (appontements, digues, cabanes) à condition qu'elles n'aggravent pas les risques	Autorisé	

**CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (sauf les installations classées) et sous réserve de ne pas nécessiter une autorisation de défrichement**

Plantations :	Autorisé	Sous réserve de ne pas créer de zones d'embâcles perturbant les écoulements sous les ponts près des zones urbanisées.
---------------	----------	---

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de classe D**

Installations classées :		
Les installations nouvelles autres que celle citées ci-après	Interdit	Sauf si l'implantation est justifiée pour des raisons de sécurité et d'éloignement des constructions existantes ou pour des raisons d'intérêt général et sous réserves de ne pas aggraver significativement le risque d'inondation ni d'en provoquer de nouveau et que le risque de pollution soit limité.
Carrières nouvelles	Autorisé	Sous réserve qu'elles supportent une submersion par la mer jusqu'au niveau relatif à la surcote cyclonique sans créer de nouveau risque.
Stations d'épuration nouvelles	Autorisé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- installations techniques implantées 50 cm au-dessus de la cote de submersion de référence* ;</li> <li>- stockage des produits de traitement des eaux au-dessus de la même cote;</li> <li>- sous réserve de réaliser une étude hydraulique prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque;</li> <li>- crête des bassins calée sur la cote atteinte par la crue de submersion de référence augmentée d'une marge de sécurité de 50 cm.</li> </ul>

**Constructions à caractère vulnérable humain :**

Les constructions nouvelles	Interdit	
-----------------------------	----------	--

**CATÉGORIE 4 - Les infrastructures publiques**

Les travaux d'infrastructures publiques (voirie, réseaux divers, captages...) et les constructions nécessaires au fonctionnement des services publics qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux : pylônes, postes de transformation, stations de pompage, postes de relèvement...	Autorisé	Sous 3 conditions : - le parti retenu parmi les différentes solutions présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental ; - sous réserve de réaliser une étude hydraulique prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque ; - toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises.
--	----------	---

**CATÉGORIE 5 - Les activités touristiques et de loisir**

Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa destinés à l'activité touristique ou liés à l'usage de la mer	Autorisé	Sous réserve de ne pas utiliser de matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> , sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement et sous réserve qu'ils supportent une submersion par la mer jusqu'au niveau relatif à la surcote cyclonique.
--	----------	---

**Espaces de plein air :**

Les aménagements d'espaces de plein air (espaces verts, équipements sportifs ouverts ...) avec des constructions limitées aux locaux sanitaires et techniques indispensables à l'activité prévue	Autorisé	Sous réserve qu'ils supportent une submersion par la mer jusqu'au niveau relatif à la surcote cyclonique, qu'ils n'aggravent pas les risques et que les locaux sanitaires et techniques soient hors d'eau.
--	----------	--

**Campings :**

La création de campings	Interdit	
-------------------------	----------	--

**CATÉGORIE 6 - Les clôtures et les stockages de véhicules**

La mise en place de nouvelles clôtures	Autorisé	Sous réserve qu'elles soient adaptées au risque et qu'elles ne l'aggravent pas et sous réserve d'une perméabilité pour ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux (grilles mailles larges ...).
--	----------	--

**Stockages de véhicules :**

Les aménagements de places de stationnement de type privé ou public en surface	Autorisé	Sous réserve d'en indiquer l'inondabilité de façon visible pour tout utilisateur et de prévoir un système d'interdiction d'accès et d'évacuation rapide des véhicules en cas d'annonce de cyclone. Afin de limiter les ruissellements, les parkings devront être rendus perméables lorsque cela est possible. Dans le cas contraire, une notice technique devra être jointe, justifiant la solution retenue.
--	----------	--

Les parkings souterrains et autres types de stockage de véhicules	Interdit	
---	----------	--

## Zone Rouge

### Mouvement de terrain



**PPRN**  
Plan de Prévention  
des Risques Naturels



Règlement | page 68/240



## PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS

### REGLEMENT DE LA ZONE ROUGE - Mouvement de Terrain

#### PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES :** sous réserve de ne pas aggraver significativement les risques existants (y compris les risques de nuisance et de pollution, y compris pour des situations accidentelles raisonnablement vraisemblables). Les aménagements et constructions autorisés le sont sans préjudice de l'application des documents d'urbanisme et réglementations en vigueur. Prescriptions applicables sur le bâti existant si le montant des travaux n'excède pas 10% de la valeur vénale des biens (cf article R 562-5 du code de l'environnement). Quelque soit le site d'implantation d'un projet, il doit être conçu et mis en œuvre conformément aux normes parasismiques et paracycloniques en vigueur. Si les dispositions relèvent à la fois de ces normes et du présent règlement, c'est la prescription la plus sécuritaire qui doit être retenue.

	Autorisation	Prescriptions
Remblais	Interdit	
Déboisement et défrichage des sols	Interdit	Seuls pourront être autorisés des défrichements dans la perspective d'édifier des ouvrages techniques nécessaires aux services et réseaux d'intérêt public dans le respect des dispositions du code forestier et sous réserve d'une étude démontrant l'absence d'aggravation de l'aléa.
Aménagements		La végétalisation des talus devra être assurée après terrassement. Aucun déblai ne pourra être réalisé sans compensation de la butée.
Eaux de ruissellement		Les eaux récupérées par le drainage ainsi que les eaux pluviales seront évacuées par canalisation étanche vers un émissaire naturel capable de les recevoir. On veillera à l'entretien et à la surveillance régulière des ouvrages. Ce drainage ne devra pas induire de nouvelles contraintes (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, glissements, saturation du réseau, inondation).
Bâtiments existants		Obligation POUR LA COMMUNE d'informer de façon personnalisée et de sensibiliser les populations concernées.

#### RECOMMANDATIONS :

Bâtiments existants		Les bâtiments inoccupés devront être démolis.
Espaces de plein air		Tout remblai inutile ou abandonné devra être éliminé.

Règlement | page 69/240

**PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES BATIMENTS ET AMENAGEMENTS EXISTANTS**
**CATÉGORIE 1 - Les constructions à usage d'habitation et autres que celles visées ci-après (catégories 2 à 6)**

Les travaux de réhabilitation, de mise en sécurité de mise au norme et d'entretien des bâtiments existants sans : - création de logements supplémentaires - et/ou création de surface de plancher supplémentaire	Autorisé	Autorisé sous réserve de ne pas aggraver le risque, de favoriser les rejets d'eaux (pluviales, météoriques, usées) dans les réseaux existants ou dans un exutoire superficiel capable de recevoir un débit supplémentaire sans aggraver significativement les risques ou en provoquer de nouveaux.
Les travaux avec : - création de logements supplémentaires - ou création de surface de plancher supplémentaire	Interdit	
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes avec augmentation de la vulnérabilité	Interdit	
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes sans augmentation de la vulnérabilité	Autorisé	Autorisé sous réserve de ne pas aggraver le risque.
La reconstruction de bâtiments sinistrés	Autorisé	- sous réserve que le sinistre ne soit pas lié à un risque naturel, - sous réserve que la construction initiale ait été construite légalement, - sous réserve de diminuer sa vulnérabilité face à ces risques, - sous réserve d'une étude géotechnique d'avant projet (G12) permettant de réduire le risque, de favoriser les rejets d'eaux (pluviales, météoriques) dans les réseaux existants ou dans un exutoire superficiel capable de recevoir un débit supplémentaire sans aggraver significativement les risques ou en provoquer de nouveaux, - sous réserve qu'il soit démontré l'impossibilité d'une implantation sur une zone moins exposée aux aléas.

**CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (sauf les installations classées) et sous réserve de ne pas nécessiter une autorisation de défrichement**

Les travaux de réhabilitation, d'extension, de mise aux normes, de mise en sécurité et d'entretien des bâtiments existants avec création supplémentaire de logement	Interdit	
Les travaux de réhabilitation, d'extension, de mise aux normes, de mise en sécurité et d'entretien des bâtiments existants	Autorisé	Sous réserve de ne pas permettre la création de logement supplémentaires et sous réserve d'une étude géotechnique et du respect des préconisations.

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de catégorie d'importance IV**

## Installations classées :

Tous travaux de réhabilitation, sans création de surface de plancher supplémentaire, d'installations classées autres que celles citées ci-dessous	Autorisé	Sous réserve que ces travaux aient pour objet la mise aux normes ou la mise en sécurité des biens et des personnes et sous réserve de la réalisation d'une étude géotechnique et hydrogéologique préalable à toute nouvelle extension spécifiant les modalités de terrassement, de soutènements de talus, de la construction du bâti et du drainage des parcelles concernées par le projet. L'étude géotechnique de sol confiée à un bureau d'étude spécialisé devra préciser : les caractéristiques mécaniques et la nature du terrain d'emprise du projet, de manière à préciser les contraintes à respecter, d'une part pour garantir la sécurité du projet vis à vis de l'instabilité des terrains, d'autre part pour éviter toute conséquence défavorable du projet sur le terrain environnant.
Extension d'installations classées autres que celles citées ci-dessous	Interdit	
Carrières existantes	Autorisé	Étude d'impact et de vibration nécessaire pour ne pas aggraver le risque à proximité de l'exploitation : l'utilisation d'explosifs type dynamite ou autre peut être un facteur déclenchant de mouvements de terrain. Ici, il faut donc s'assurer qu'aucun bâti existant n'est directement menacé.

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de catégorie d'importance IV**

Extension et réhabilitation des stations d'épuration existantes	Autorisé	Étude géotechnique et hydrogéologique préalable à toute nouvelle construction, spécifiant les modalités de terrassement, de soutènements de talus, de la construction du bâti et du drainage des parcelles concernées par le projet. L'étude géotechnique de sol confiée à un bureau d'étude spécialisé devra préciser : les caractéristiques mécaniques et la nature du terrain d'emprise du projet, de manière à préciser les contraintes à respecter, d'une part pour garantir la sécurité du projet vis à vis de l'instabilité des terrains, d'autre part pour éviter toute conséquence défavorable du projet sur le terrain environnant.
Les changements de destination ou d'affectation sans augmentation significative de la vulnérabilité	Autorisé	Autorisé sous réserve de ne pas aggraver le risque, de favoriser les rejets d'eaux (pluviales, météoriques) dans les réseaux existants ou dans un exutoire superficiel capable de recevoir un débit supplémentaire sans aggraver significativement les risques ou en provoquer de nouveaux.
Les changements de destination ou d'affectation avec augmentation significative de la vulnérabilité	Interdit	
<b>Constructions à caractère vulnérable humain :</b>		
Les travaux de réhabilitation, de mise au norme et de mise en sécurité des biens et des activités	Autorisé	Sous réserve de ne pas permettre une augmentation significative de la capacité ou/et sans augmentation de la surface de plancher et sous réserve de ne pas aggraver le risque.
Les travaux de réhabilitation des bâtiments existants avec augmentation de la capacité ou avec augmentation de la surface de plancher	Interdit	
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes avec augmentation significative de la vulnérabilité	Interdit	
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes	Autorisé	Sous réserve de ne pas accroître significativement la vulnérabilité et sous réserve de ne pas aggraver le risque.

**CATÉGORIE 4 - Les infrastructures publiques**

Les travaux sur les infrastructure publique (voirie, réseaux divers,...), sur les captages d'eau, sur les constructions strictement nécessaires au fonctionnement des services publics et qui ne sauraient être implantées en un autre lieu	Autorisé	Étude géotechnique et hydrogéologique préalable à toute nouvelle construction, spécifiant les modalités de terrassement, de soutènements de talus, de la construction du bâti et du drainage des parcelles concernées par le projet. L'étude géotechnique de sol confiée à un bureau d'étude spécialisé devra préciser : * les caractéristiques mécaniques et la nature du terrain d'emprise du projet, de manière à préciser les contraintes à respecter, d'une part pour garantir la sécurité du projet vis à vis de l'instabilité des terrains, d'autre part pour éviter toute conséquence défavorable du projet sur le terrain environnant. * les pentes des talus et de fouille en provisoire et en définitif à respecter pour garantir une bonne stabilité.
---	----------	---

**CATÉGORIE 5 - Les activités touristiques et de loisir**

La réhabilitation des bâtiments ouverts démontables de type ajoupa destinés à l'activité touristique ou liés à l'usage de la mer	Autorisé	Sous réserve de ne pas permettre l'utilisation de matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> , sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement et sous réserve de ne pas aggraver le risque.
<b>Espaces de plein air :</b>		
La réhabilitation des aménagements d'espaces de plein air (espaces verts, équipements sportifs ouverts ...) avec des constructions limitées aux locaux sanitaires et techniques indispensables à l'activité prévue	Autorisé	Sous réserve de ne pas aggraver le risque.
<b>Campings :</b>		
Les travaux de mise en sécurité et de mise aux norme d'un terrain de camping existant	Autorisé	Sous réserve de ne pas accroître le nombre d'emplacements en zone de risque et sans aménagement de HLL (Habitation Légère de Loisir).

**CATÉGORIE 6 - Les clôtures et les stockages de véhicules**

Le déplacement de clôture ou leur reconstruction	Autorisé	Sous réserve qu'elles soient adaptées au risque et qu'elles ne l'aggravent pas.
Stockages de véhicules :		
La réhabilitation de places de stationnement de type privé ou public en surface	Autorisé	Étude géotechnique et hydrogéologique préalable à toute nouvelle construction, spécifiant les modalités de terrassement, de soutènements de talus, de la construction du bâti et du drainage des parcelles concernées par le projet. L'étude géotechnique de sol confiée à un bureau d'étude spécialisé : * devra préciser les caractéristiques mécaniques et la nature du terrain d'emprise du projet, de manière à préciser les contraintes à respecter, d'une part pour garantir la sécurité du projet vis à vis de l'instabilité des terrains, d'autre part pour éviter toute conséquence défavorable du projet sur le terrain environnant. * devra favoriser les stationnements végétalisés.

**PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES BATIMENTS ET AMENAGEMENTS FUTURS**
**CATÉGORIE 1 - Les constructions à usage d'habitation et autres que celles visées ci-après (catégories 2 à 6)**

Les constructions nouvelles à usage d'habitation ou à usage d'activité et/ou recevant du public	Interdit	
Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa	Autorisé	Sous réserve de ne pas permettre l'utilisation de matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> , sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement.

**CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (sauf les installations classées) et sous réserve de ne pas nécessiter une autorisation de défrichement**

Bâtiments d'exploitation agricole sans fonction d'hébergement et serres	Autorisé	Sous réserve d'une étude géotechnique adaptée à l'infrastructure (le géotechnicien pourra se limiter aux constats strictement nécessaires pour formuler son avis) et du respect des préconisations.
Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa destinés à l'activité touristique ou liés à l'usage de la mer	Autorisé	Sous réserve de ne pas permettre l'utilisation de matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> , sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement et sous réserve de ne pas aggraver le risque et de ne pas en provoquer de nouveau.

**CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (sauf les installations classées) et sous réserve de ne pas nécessiter une autorisation de défrichement**

Les infrastructures directement liées à l'activité halieutique (appontements, digues, cabanes)	Autorisé	Sous réserve de ne pas aggraver le risque et de ne pas en provoquer de nouveau.
Plantations :	Autorisé	

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de catégorie d'importance IV**

Installations classées :		
Les installations nouvelles autres que celle citées ci-après	Interdit	
Installations classées de type agricole	Autorisé	Sous réserve de ne pas aggraver significativement les risques ni d'en provoquer de nouveau. Étude géotechnique et hydrogéologique préalable à toute nouvelle construction, spécifiant les modalités de terrassement, de soutènements de talus, de la construction du bâti et du drainage des parcelles concernées par le projet. L'étude géotechnique de sol confiée à un bureau d'étude spécialisé devra préciser : * les caractéristiques mécaniques et la nature du terrain d'emprise du projet, de manière à préciser les contraintes à respecter, d'une part pour garantir la sécurité du projet vis à vis de l'instabilité des terrains, d'autre part pour éviter toute conséquence défavorable du projet sur le terrain environnant; * les pentes des talus et de fouille en provisoire et en définitif à respecter pour garantir une bonne stabilité.
Carrières nouvelles	Autorisé	Étude d'impact et de vibration nécessaire pour ne pas aggraver le risque à proximité de l'exploitation : l'utilisation d'explosifs type dynamite ou autre peut être un facteur déclenchant de mouvements de terrain. Ici, il faut donc s'assurer qu'aucun bâti existant n'est directement menacé.
Stations d'épuration nouvelles	Autorisé	Étude géotechnique et hydrogéologique préalable à toute nouvelle construction, spécifiant les modalités de terrassement, de soutènements de talus, de la construction du bâti et du drainage des parcelles concernées par le projet. L'étude géotechnique de sol confiée à un bureau d'étude spécialisé devra préciser :

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de catégorie d'importance IV**

		<ul style="list-style-type: none"> <li>* les caractéristiques mécaniques et la nature du terrain d'emprise du projet, de manière à préciser les contraintes à respecter, d'une part pour garantir la sécurité du projet vis à vis de l'instabilité des terrains, d'autre part pour éviter toute conséquence défavorable du projet sur le terrain environnant;</li> <li>* les pentes des talus et de fouille en provisoire et en définitif à respecter pour garantir une bonne stabilité.</li> </ul>
--	--	---

**Constructions à caractère vulnérable humain :**

Les constructions nouvelles	Interdit	
-----------------------------	----------	--

**CATÉGORIE 4 - Les infrastructures publiques**

Les travaux d'infrastructure publique (voirie, réseaux divers,...), les captages d'eau, Les constructions strictement nécessaires au fonctionnement des services publics et qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux : pylônes, postes de transformation, stations de pompage, postes de relèvement...	Autorisé	<p>Étude géotechnique et hydrogéologique préalable à toute nouvelle construction, spécifiant les modalités de terrassement, de soutènements de talus, de la construction du bâti et du drainage des parcelles concernées par le projet. L'étude géotechnique de sol confiée à un bureau d'étude spécialisé devra préciser :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* les caractéristiques mécaniques et la nature du terrain d'emprise du projet, de manière à préciser les contraintes à respecter, d'une part pour garantir la sécurité du projet vis à vis de l'instabilité des terrains, d'autre part pour éviter toute conséquence défavorable du projet sur le terrain environnant.</li> <li>* les pentes des talus et de fouille en provisoire et en définitif à respecter pour garantir une bonne stabilité.</li> </ul>
--	----------	---

**CATÉGORIE 5 - Les activités touristiques et de loisir**

Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa destinés à l'activité touristique ou liés à l'usage de la mer	Autorisé	Sous réserve de ne pas permettre l'utilisation de matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> , sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement et sous réserve de ne pas aggraver le risque et de ne pas en provoquer de nouveau.
--	----------	--

**Espaces de plein air :**

Les aménagements d'espaces de plein air (espaces verts, équipements sportifs ouverts ...)	Autorisé	Sous réserve que les constructions soient limitées aux locaux sanitaires et techniques indispensables à l'activité prévue et de ne pas aggraver le risque.
---	----------	--

**CATÉGORIE 5 - Les activités touristiques et de loisir**
**Campings :**

La création de campings	Interdit	
-------------------------	----------	--

**CATÉGORIE 6 - Les clôtures et les stockages de véhicules**

La mise en place de nouvelles clôtures	Autorisé	Sous réserve qu'elles soient adaptées au risque et qu'elles ne l'aggravent pas.
--	----------	---

**Stockages de véhicules :**

Les aménagements de places de stationnement de type privé ou public en surface	Autorisé	<p>Étude géotechnique et hydrogéologique préalable à toute nouvelle construction, spécifiant les modalités de terrassement, de soutènements de talus, de la construction du bâti et du drainage des parcelles concernées par le projet. L'étude géotechnique de sol confiée à un bureau d'étude spécialisé devra préciser :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* les caractéristiques mécaniques et la nature du terrain d'emprise du projet, de manière à préciser les contraintes à respecter, d'une part pour garantir la sécurité du projet vis à vis de l'instabilité des terrains, d'autre part pour éviter toute conséquence défavorable du projet sur le terrain environnant.</li> </ul> <p>Favoriser les stationnements végétalisés.</p>
Les autres types de stockage de véhicules	Interdit	

# Zone Orange



**PPRN**  
Plan de Prévention  
des Risques Naturels



# Zone Orange

## Inondation



**PPRN**  
Plan de Prévention  
des Risques Naturels



**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES**

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES :** sous réserve de ne pas aggraver significativement les risques existants (y compris les risques de nuisance et de pollution, y compris pour des situations accidentelles raisonnablement vraisemblables) et de ne pas en créer de nouveaux. Les aménagements et constructions autorisés le sont sans préjudice de l'application des documents d'urbanisme et réglementations en vigueur. Prescriptions applicables sur le bâti existant si le montant des travaux n'excède pas 10% de la valeur vénale des biens (cf article R 562-5 du code de l'environnement). Quelque soit le site d'implantation d'un projet, il doit être conçu et mis en œuvre conformément aux normes parasismiques et paracycloniques en vigueur. Si les dispositions relèvent à la fois de ces normes et du présent règlement, c'est la prescription la plus sécuritaire qui doit être retenue.

	Autorisation	Prescriptions
Aménagements		Tous les aménagements autorisés le sont sous réserve de limiter au strict minimum la gêne à l'écoulement et au stockage des crues. Sous réserve de respecter les prescriptions générales et particulières ci-dessous. Certains aménagements sont autorisés sous réserve de la réalisation de travaux visant à sécuriser la zone. Ces travaux doivent s'inscrire dans un projet d'aménagement global.
Bâtiments		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obligation pour la commune d'informer de façon personnalisées et de sensibiliser les populations concernées,</li> <li>- Dans le cas de constructions, reconstructions, extensions, l'édification sur vide sanitaire sera préférée aux remblais (les sous-sols et les caves sont interdits), les surfaces perpendiculaires à l'écoulement des eaux et les ouvertures en façade directement exposée aux crues seront strictement minimisées. Pour toute extension et construction nouvelle et lors de travaux de réhabilitation, reconstruction et changement de destination d'un bâtiment sont prescrits :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- la création d'accès de sécurité hors d'eau pour les bâtiments recevant du public et les logements collectifs ;</li> <li>- la mise hors d'eau du premier niveau utile destiné à l'habitation ou l'activité (au dessus de la cote de référence définie par le PPR ou l'étude d'aménagement global quand exigée, augmentée de 50 cm) ;</li> <li>- la mise en place de clapets anti-retours (ou équivalent) sur les canalisations concernées</li> <li>- la réalisation d'un accès direct entre toute partie inondable et le niveau hors d'eau ;</li> <li>- toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises.</li> </ul> </li> </ul>

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES**

	Autorisation	Prescriptions
Structure du bâti		Pour tous les travaux touchant à la structure du bâti, sous la cote de référence augmentée de 50 cm, des techniques et des matériaux permettant d'assurer sa résistance aux vitesses d'écoulement locales et à une période d'immersion plus ou moins longue (3 à 6 heures) devront être utilisés : Les fondations devront résister aux affouillements, tassements différentiels et érosions. Les vides sanitaires seront inondables, aérés, vidangeables et non transformables. Les murs devront résister aux pressions hydrostatiques, aux chocs et à l'immersion : utilisation de matériaux de construction non putrescibles et non corrodables sous la cote de référence augmentée de 50 cm. Les matériaux d'aménagement et d'équipements de second œuvre du bâtiment devront être étanches ou insensibles à l'eau : menuiseries, revêtements muraux ou de sols, isolants, portes, fenêtres...
Remblais, digues et murs de protection	Interdit	Sauf dans le cadre d'un aménagement global. - REMBLAIS EXISTANTS : obligation d'entretien et de surveillance par le propriétaire.
Déboisement et défrichage des sols	Autorisé dans le cadre d'un aménagement global	Sous réserve du respect des dispositions du code forestier.
Eaux de ruissellement		Quels que soient les aménagements autorisés, les variations de volume et de débit des écoulements de surface devront être maîtrisés afin de rester supportables, principalement par l'urbanisation existante et les aménagements structurants de la commune. Afin d'assurer une protection efficace contre les phénomènes de très grande ampleur, les projets futurs (notamment de lotissements) devront analyser comportement du réseau en cas d'évènement centennal. On devra s'assurer que les constructions ne sont pas inondables ou que les premiers niveaux vulnérables sont hors d'eau et que les aménagements n'aggravent pas la situation en aval (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, glissements, saturation du réseau, inondation).
Cuves, citernes, bassins de rétention...		Toutes les installations flottantes (cuves, citernes) devront être implantées au dessus de la cote de référence * augmentée de 50 cm ou, lorsque cela n'est pas envisageable, le lestage et l'ancrage devront résister à la pression hydrostatique. Les débouchés d'évents et les bassins de rétention (étanches) seront prolongés au dessus de la cote de référence. Les citernes seront autant que possible maintenues pleines pendant les mois de août, septembre, octobre, novembre et décembre, afin de limiter les risques de flottabilité. Les cuves à fuel des particuliers seront mises hors d'eau lorsque cela est envisageable ou arrimées le plus en hauteur possible (les cuves situées en sous-sol en particulier seront arrimées sous la dalle du rez-de-chaussée).

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES**

	Autorisation	Prescriptions
Biens privés ou publics		Les dépôts, stocks et décharges de produits périssables, polluants ou dangereux présentant des risques potentiels pour la sécurité ou la salubrité publique (hydrocarbures, solvants organiques, peintures, produits chimiques, phytosanitaires...) devront être mis hors d'eau ou, dans le cas où cela n'est pas envisageable, installés en fosse étanche et arrimée, résistant à la pression hydrostatique et équipée d'un système de surveillance, ou encore des mesures d'évacuation en cas d'alerte devront être prévues. Les biens non sensibles mais déplaçables (mobilier urbain, de jardin ou de loisirs, équipements d'espaces publics, stocks de produits inertes) devront être mis hors d'eau ou protégés par un dispositif interdisant leur emportement par les crues, sous réserve que celle-ci n'aggrave pas le risque inondation et ne fasse pas obstacle à l'écoulement des eaux.
Parcs de stationnement de type privé ou public		L'inondabilité devra être indiquée de façon visible pour tout utilisateur, et un système d'interdiction d'accès et d'évacuation rapide des véhicules en cas d'annonce de crue devra être prévu.
Plan d'évacuation		Des schémas d'évacuation et de secours devront être mis en place pour les logements de type collectif, les bâtiments à caractère public et les zones d'habitations isolées en temps de crue. Campings : Un plan de secours et d'évacuation devra être mis en place. Les terrains de camping devront dans leur règlement, conformément à l'article L.443.2 du code de l'urbanisme, prévoir l'évacuation des caravanes ou des mobil homes, même en l'absence de leurs propriétaires. Le stationnement est limité à la période d'ouverture du terrain.
Infrastructures publiques		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toutes les installations sensibles à l'eau dont le dysfonctionnement en cas de submersion pourrait avoir des conséquences sur la sécurité des personnes et des biens (machineries d'ascenseurs, installations électriques, installations de climatisation...) devront être mises hors d'eau.</li> <li>- Les postes E.D.F., moyenne tension et basse tension, devront être mis hors d'eau en veillant à ce qu'ils restent facilement accessibles en cas d'inondation, ainsi que les branchements et les compteurs des particuliers.</li> <li>- Des groupes électrogènes de secours devront être installés hors d'eau pour les équipements collectifs névralgiques (hôpitaux, cliniques, maisons de retraite...).</li> <li>- Des travaux permettant d'assurer l'alimentation en eau potable en temps de crue par l'une au moins des ressources disponibles devront être réalisés : les équipements sensibles (pompes, armoires électriques, systèmes de traitement...) devront être mis hors d'eau.</li> </ul>

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES**

	Autorisation	Prescriptions
Infrastructures publiques		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Afin de limiter les risques d'accident pour la circulation des piétons et des véhicules (phénomènes de "trous d'eau"), la matérialisation des emprises de piscines et de bassins existants et le verrouillage des tampons d'assainissement pour les parties inférieures des réseaux pouvant être mises en charge lors des inondations devra être effectuée.</li> <li>- Des clapets anti-retour (ou équivalent) devront être installés au niveau des réseaux d'assainissement et d'eaux pluviales.</li> </ul>
Divers		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le mobilier urbain, les structures de jeux et de loisirs, les dispositifs d'éclairage..., installés après la date d'approbation du PPR devront pouvoir résister aux effets d'une inondation (risques d'entraînement, dégradations diverses)</li> <li>- Tout obstacle à l'écoulement inutile ou abandonné (murs perpendiculaires à l'écoulement, bâtiments inoccupés, remblais, abris de jardin, dépôts...) devra être éliminé.</li> <li>- Des dispositions devront être prises pour empêcher la libération d'objets ou de produits dangereux, polluants ou flottants. Le stockage des produits toxiques ou dangereux sera effectué au-dessus du niveau des plus hautes eaux connues ou à défaut dans un local étanche et résistant aux plus hautes eaux connues. Les objets flottants seront stockés au-dessus des plus hautes eaux connues ou arrimés solidement.</li> </ul>

**PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES BATIMENTS ET AMENAGEMENTS EXISTANTS**
**CATÉGORIE 1 - Les constructions à usage d'habitation et autres que celles visées ci-après (catégories 2 à 6)**

Les travaux de réhabilitation ou extension de bâtiments existants	Autorisé	Une seule extension Autorisée* sur l'unité foncière considérée, une seule fois à compter de la date d'approbation du PPR et sous réserve de ne pas augmenter l'emprise au sol.
Les autres travaux de réhabilitation et d'extension des bâtiments existants avec : <ul style="list-style-type: none"> <li>- création de logements supplémentaires</li> <li>- ou création significative de surface de plancher supplémentaire</li> </ul>	Autorisé dans le cadre d'un aménagement global	A condition de placer le premier niveau utile au-dessus de la cote de référence augmentée de 50 cm lorsque cela est techniquement réalisable. Dans le cas contraire, il devra y avoir un plancher refuge suffisant en liaison directe avec le(s) niveau(x) inondable(s).

**CATÉGORIE 1 - Les constructions à usage d'habitation et autres que celles visées ci-après (catégories 2 à 6)**

La reconstruction de bâtiments sinistrés	Autorisé	Sous réserve que la construction initiale ait été construite légalement. Sans création de surface de plancher supplémentaire par rapport à la surface de plancher initialement autorisée (sauf autorisation dans le cadre d'un aménagement global). Sous réserve que le sinistre ne soit pas lié à un phénomène naturel et sous réserve de diminuer sa vulnérabilité face à ces risques. Sous réserve que le plancher du niveau habitable soit hors d'eau (la cote plancher est égale à la cote de référence après travaux augmentée de 50 cm).
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes avec augmentation de la vulnérabilité	Autorisé dans le cadre d'un aménagement global	A condition de placer le premier niveau utile au-dessus de la cote de référence après travaux augmentée de 50 cm lorsque cela est techniquement réalisable. Dans le cas contraire, il devra y avoir un plancher refuge suffisant en liaison directe avec le(s) niveau(x) inondable(s).

**CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (hors installations classées)**

Les travaux de réhabilitation et extension des bâtiments existants	Autorisé	Sous réserve de réaliser une étude hydraulique prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque.
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes avec augmentation de la vulnérabilité	Autorisé dans le cadre d'un aménagement global	
La reconstruction de bâtiments sinistrés	Autorisé	Sous réserve que la construction initiale ait été construite légalement, sans création de surface de plancher supplémentaire par rapport à la surface de plancher initialement autorisée. Sous réserve qu'il n'y ait pas d'usage de logement. Sous réserve que le sinistre ne soit pas lié à un phénomène naturel et sous réserve de diminuer sa vulnérabilité face à ces risques. Sous réserve que la surface des planchers de tous les locaux soit située 50 cm au-dessus du niveau de la crue de référence après travaux quand cela est techniquement réalisable, dans le cas contraire prévoir un plancher refuge. Sous réserve de réaliser une étude hydraulique prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque.

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de catégorie d'importance IV**
**Installations classées :**

Les changements de destination ou d'affectation	Autorisé	Sous réserve qu'elles supportent une submersion pour la crue de référence, sous réserve de ne pas créer de nouveau risque, sous réserve de ne pas accroître la vulnérabilité.
---	----------	---

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de catégorie d'importance IV**

Les changements de destination ou d'affectation avec augmentation de la vulnérabilité	Interdit	
Tous travaux de réhabilitation, extension d'installations classées autres que celles citées ci-dessous	Autorisé dans le cadre d'un aménagement global	Sous réserve qu'elles supportent une submersion pour la crue de référence sans créer de nouveau risque (quel qu'il soit, quantitatif ou qualitatif, naturel ou technologique).
Carrières existantes	Autorisé	Sous réserve qu'elles supportent une submersion pour la crue de référence sans créer de nouveau risque.
Extension et réhabilitation des stations d'épuration existantes	Autorisé	- sous réserve de respecter les conditions suivantes : Installations techniques implantées 50 cm au-dessus de la cote de la crue de référence. Stockage des produits de traitement des eaux au-dessus de la même cote. Crête des bassins calée sur la cote atteinte par la crue de référence augmentée d'une marge de sécurité de 50 cm. Mise en place de clapets anti-retour (ou équivalent) pour les ouvrages d'assainissement connexes à l'installation. - sous réserve de réaliser une étude hydraulique prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque.

**Constructions à caractère vulnérable humain :**

Les travaux de réhabilitation des bâtiments existants avec augmentation de la capacité	Autorisé dans le cadre d'un aménagement global	A condition de placer le premier niveau utile au-dessus de la cote de référence augmentée de 50 cm, Sous réserve de ne pas aggraver le risque et de ne pas en provoquer de nouveau.
Les extensions de bâtiments existants limitées à 20 m <sup>2</sup> sans augmentation significative de la capacité d'accueil sur l'unité foncière	Autorisé	Une seule extension Autorisée* sur l'unité foncière considérée et une seule fois à compter de la date d'approbation du PPR. Sous réserve: que cela ne permette pas une augmentation significative de la capacité d'accueil sur l'unité foncière, de réaliser une étude hydraulique prouvant la non aggravation du risque, de l'absence de création de nouveau risque.

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de catégorie d'importance IV**

Les extensions de bâtiments existants avec augmentation significative de la capacité d'accueil	Autorisé dans le cadre d'un aménagement global	A condition de placer le premier niveau utile au-dessus de la cote de référence augmentée de 50 cm, Sous réserve de ne pas aggraver le risque et de ne pas en provoquer de nouveau.
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes avec augmentation de la vulnérabilité	Autorisé dans le cadre d'un aménagement global	A condition de placer le premier niveau utile au-dessus de la cote de référence augmentée de 50 cm, Sous réserve de ne pas aggraver le risque et de ne pas en provoquer de nouveau.
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes	Autorisé	Sous réserve de ne pas augmenter la vulnérabilité, sous réserve de placer le premier niveau utile au-dessus de la cote de référence augmentée de 50 cm lorsque cela est techniquement réalisable. Dans le cas contraire, il devra y avoir un plancher refuge suffisant en liaison directe avec le(s) niveau(x) inondable(s).
La reconstruction de bâtiments sinistrés	Autorisé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sous réserve que la construction initiale ait été construite légalement,</li> <li>- sans création de surface de plancher supplémentaire par rapport à la surface de plancher initialement autorisée.</li> <li>- sous réserve que le sinistre ne soit pas lié à un risque naturel et sous réserve de diminuer sa vulnérabilité face à ces risques.</li> <li>- sous réserve qu'il soit démontré l'impossibilité d'une implantation sur une zone moins exposée aux aléas.</li> </ul> Une note décrivant les différentes variantes envisagées ainsi que les contraintes liées à chacune d'entre elles sera produite par le pétitionnaire. Tous les planchers vulnérables devront être mis hors d'eau. Sous réserve de prendre en compte les aléas présents sur la zone dans les plans de prévention et de secours.

**CATÉGORIE 4 - Les infrastructures publiques**

Les travaux sur les infrastructures publiques (voirie, réseaux divers, captages...) et les constructions nécessaires au fonctionnement des services publics	Autorisé	Sous 3 conditions : <ul style="list-style-type: none"> <li>- le parti retenu parmi les différentes solutions présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental ;</li> <li>- une étude hydraulique devra être réalisée et devra prouver la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque;</li> <li>- toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises.</li> </ul>
---	----------	--

**CATÉGORIE 5 - Les activités touristiques et de loisir**

La réhabilitation de bâtiments ouverts démontables de type ajoupa destinés à l'activité touristique ou liés à l'usage de la mer	Autorisé	Sous réserve de ne pas permettre l'utilisation de matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> , sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement et sous réserve de ne pas aggraver le risque et de ne pas en provoquer de nouveau Sous réserve qu'ils supportent une submersion pour la crue de référence.
<b>Espaces de plein air :</b>		
La réhabilitation d'aménagements d'espaces de plein air (espaces verts, équipements sportifs ouverts)	Autorisé	Sous réserve que les constructions limitées aux locaux sanitaires et techniques indispensables à l'activité prévue. Sous réserve qu'ils supportent une submersion pour la crue de référence et qu'ils n'aggravent pas les risques, et que les locaux sanitaires et techniques soient hors d'eau.
<b>Campings :</b>		
Le réaménagement d'un terrain de camping existant	Autorisé	Sous réserve qu'il n'y ait d'augmentation significative du nombre d'emplacements en zone de risque et sans aménagement de HLL (Habitation Légère de Loisir). Sous réserve qu'ils n'impliquent pas une augmentation significative de la vulnérabilité, qu'ils supportent une submersion pour la crue de référence et qu'ils n'aggravent pas les risques, et que les locaux sanitaires et techniques soient hors d'eau.

**CATÉGORIE 6 - Les clôtures et les stockages de véhicules**

Le déplacement ou la reconstruction de clôtures existantes	Autorisé	Sous réserve qu'elles soient adaptées au risque et qu'elles ne l'aggravent pas.
<b>Stockages de véhicules :</b>		
Le réaménagement de places de stationnement de type privé ou public en surface	Autorisé	Sous réserve d'en indiquer l'inondabilité de façon visible pour tout utilisateur, et de prévoir un système d'interdiction d'accès et d'évacuation rapide des véhicules en cas d'annonce de crue. Afin de limiter les problèmes de ruissellement, les parkings devront être rendus perméables lorsque cela est possible. Dans le cas contraire, une notice technique devra être jointe, justifiant la solution retenue.
La réhabilitation de parkings souterrains	Autorisé	Sous réserve de rendre la construction étanche et non inondable.

**CATÉGORIE 6 - Les clôtures et les stockages de véhicules**

Les autres types de stockage de véhicules

Interdit

**PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES BATIMENTS ET AMENAGEMENTS FUTURS**
**CATÉGORIE 1 - Les constructions à usage d'habitation et autres que celles visées ci-après (catégories 2 à 6)**

Les constructions nouvelles à usage d'habitation

Autorisé dans le cadre d'un aménagement global

Rappel : le premier niveau utile destiné à l'habitation doit être hors d'eau (cote = cote référence après étude d'aménagement global plus 50 cm).

 Les constructions nouvelles de plus de 20 m<sup>2</sup> à usage d'activité et/ou recevant du public

Autorisé dans le cadre d'un aménagement global

A condition de placer le premier niveau utile au-dessus de la cote de référence après étude d'aménagement global augmentée de 50 cm lorsque cela est techniquement réalisable. Dans le cas contraire, il devra avoir un plancher refuge suffisant en liaison directe avec le(s) niveau(x) inondable(s).

 Les constructions nouvelles, à usage d'activité et/ou recevant du public, de locaux d'une superficie inférieure à 20 m<sup>2</sup>

Autorisé dans le cadre d'un aménagement global

Sous réserve qu'elles supportent une submersion pour la crue de référence.

Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa

Autorisé

 Sous réserve de ne pas permettre l'utilisation de matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m<sup>2</sup>, sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement et sous réserve de ne pas aggraver le risque et de ne pas en provoquer de nouveau. Sous réserve qu'ils supportent une submersion pour la crue de référence et que l'évacuation des personnes soit prévue.

**CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (hors installations classées)**

Bâtiments d'exploitation agricole

Autorisé

Sous réserve de ne pas créer de logements. Sous réserve que la surface des planchers des locaux créés abritant les animaux et de tous les locaux créés constitutifs de surface de plancher soit située 50 cm au-dessus du niveau de la crue de référence quand cela est techniquement réalisable, dans le cas contraire prévoir un plancher refuge. Sous réserve de réaliser une étude hydraulique prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque. Sous réserve qu'il soit démontré l'impossibilité technique d'implanter la construction en dehors de la zone d'aléa sur l'unité foncière considérée.

**CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (hors installations classées)**

Bâtiments d'exploitation agricole avec création de logements

Autorisé dans le cadre d'un aménagement global

Sous réserve que la surface des planchers des locaux créés abritant les animaux et de tous les locaux créés constitutifs de surface de plancher soit située 50 cm au-dessus du niveau de la crue de référence quand cela est techniquement réalisable, dans le cas contraire prévoir un plancher refuge.

Serres soumises à déclaration de travaux ou permis de construire

Autorisé

Mise hors d'eau de tous les locaux techniques vulnérables. Sous réserve de ne pas aggraver le risque et de ne pas en provoquer de nouveau.

Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa destinés à l'activité touristique ou liés à l'usage de la mer

Autorisé

 Sous réserve de ne pas permettre l'utilisation de matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m<sup>2</sup>, sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement et sous réserve de ne pas aggraver le risque et de ne pas en provoquer de nouveau. Sous réserve qu'ils supportent une submersion pour la crue de référence.

Les infrastructures directement liées à l'activité halieutique (appontements, digues, cabanes) à condition qu'elles n'aggravent pas les risques

Autorisé

Sous réserve de ne pas aggraver les risques.

Plantations :

Autorisé

Sous réserve de ne pas aggraver significativement les risques existants au niveau des zones urbanisées et des ponts (ne pas créer de risques d'embâcles).

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de catégorie d'importance IV**

Installations classées :

Les installations nouvelles autres que celle citées ci-après

Autorisé dans le cadre d'un aménagement global

Sous réserve de ne pas aggraver le risque d'inondation ni d'en provoquer de nouveau et que le risque de pollution soit limité.

Carrières nouvelles

Autorisé

Sous réserve qu'elles supportent une submersion pour la crue de référence sans créer de nouveau risque.

<b>CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de catégorie d'importance IV</b>		
Stations d'épuration nouvelles	Autorisé	Sous réserve de respecter les conditions suivantes : Installations techniques implantées 50 cm au-dessus de la cote de la crue de référence . Stockage des produits de traitement des eaux au-dessus de la même cote. Crête des bassins calée sur la cote atteinte par la crue de référence augmentée d'une marge de sécurité de 50 cm. Mise en place de clapets anti-retour (ou équivalent) pour les ouvrages d'assainissement connexes à l'installation.
Constructions à caractère vulnérable humain :		
Les constructions nouvelles	Autorisé dans le cadre d'un aménagement global	sous réserves de ne pas aggraver le risque d'inondation ni d'en provoquer de nouveau.
<b>CATÉGORIE 4 - Les infrastructures publiques</b>		
Les travaux d'infrastructures publiques (voirie, réseaux divers, captages...) et les constructions nécessaires au fonctionnement des services publics qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux : pylônes, postes de transformation, stations de pompage, postes de relèvement...	Autorisé	Sous 3 conditions : - le parti retenu parmi les différentes solutions présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental ; - sous réserve de réaliser une étude hydraulique prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque ; - toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises.
<b>CATÉGORIE 5 - Les activités touristiques et de loisir</b>		
Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa (sans utilisation de matériaux type béton ou parpaings, de surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sans fonction d'hébergement) destinés à l'activité touristique ou liés à l'usage de la mer	Autorisé	Sous réserve de ne pas permettre l'utilisation de matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> , sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement et sous réserve de ne pas aggraver le risque et de ne pas en provoquer de nouveau. Sous réserve qu'ils supportent une submersion pour la crue de référence.

<b>CATÉGORIE 5 - Les activités touristiques et de loisir</b>		
Espaces de plein air :		
Les aménagements d'espaces de plein air (espaces verts, équipements sportifs ouverts)	Autorisé	Sous réserve que les constructions soient limitées aux locaux sanitaires et techniques indispensables à l'activité prévue. Sous réserve qu'ils supportent une submersion pour la crue de référence et qu'ils n'aggravent pas les risques et que les locaux sanitaires et techniques soient hors d'eau.
Campings :		
La création de campings	Interdit	
<b>CATÉGORIE 6 - Les clôtures et les stockages de véhicules</b>		
La mise en place de nouvelles clôtures	Autorisé	Sous réserve qu'elles soient adaptées au risque et qu'elles ne l'aggravent pas.
Stockages de véhicules :		
Les aménagements de places de stationnement de type privé ou public en surface	Autorisé	Sous réserve d'en indiquer l'inondabilité de façon visible pour tout utilisateur, et de prévoir un système d'interdiction d'accès et d'évacuation rapide des véhicules en cas d'annonce de crue. Afin de limiter les problèmes de ruissellement, les parkings devront être rendus perméables lorsque cela est possible. Dans le cas contraire, une notice technique devra être jointe, justifiant la solution retenue.
Les parkings souterrains	Autorisé dans le cadre d'un aménagement global	Sous réserve de rendre la construction étanche et non inondable.
Les autres types de stockage de véhicules	Interdit	

## Zone Orange

### Houle et Érosion



**PPRN**  
Plan de Prévention  
des Risques Naturels



Règlement | page 92/240



## PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS

### REGLEMENT DE LA ZONE ORANGE - Houle et Érosion

#### PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES** : sous réserve de ne pas aggraver significativement les risques existants (y compris les risques de nuisance et de pollution) et de ne pas en créer de nouveaux. Les aménagements et constructions autorisés le sont sans préjudice de l'application des documents d'urbanisme et réglementations en vigueur. Prescriptions applicables sur le bâti existant si le montant des travaux n'excède pas 10% de la valeur vénale des biens (cf article R 562-5 du code de l'environnement). Quel que soit le site d'implantation d'un projet, il doit être conçu et mis en œuvre conformément aux normes parasismiques et paracycloniques en vigueur. Si les dispositions relèvent à la fois de ces normes et du présent règlement, c'est la prescription la plus sécuritaire qui doit être retenue

	Autorisation	Prescriptions
Aménagements		Tous les aménagements autorisés le sont sous réserve qu'ils n'augmentent pas les risques liées à la houle et qu'ils n'aggravent pas l'érosion du trait de côte. Ceux nécessitant des déboisements ou la construction de murs verticaux en front de mer, susceptibles de modifier les fonds situés à proximité du rivage, seront proscrits ou soumis à étude préalable (faisabilité puis étude d'impact). Certains aménagements sont autorisés sous réserve de la réalisation de travaux visant à sécuriser la zone. Ces travaux doivent s'inscrire dans un projet d'aménagement global. Sous réserve de respecter les prescriptions générales et particulières ci-dessous.
Bâtiments		- Dans le cas de constructions, reconstructions, extensions : les ouvertures en façade directement exposées aux vagues seront minimisées, les extensions de type «vérandas» seront proscrites et l'extension n'est pas autorisée vers la mer. - Pour toute extension et construction nouvelle et lors de travaux de réhabilitation et changement de destination d'un bâtiment, la création d'accès sécurisé du côté non exposé aux vagues est prescrite.
Structure du bâti		Sous réserve de l'utilisation, pour tous les travaux touchant à la structure du bâti, sous la cote de référence* augmentée de 50 cm, de techniques et de matériaux permettant d'assurer sa résistance à l'impact des vagues et à une période d'immersion plus ou moins longue par les eaux salées : Les fondations devront résister aux affouillements, tassements différentiels et érosions. Les vides sanitaires seront inondables, aérés, vidangeables et non transformables. Les murs devront résister à l'impact des vagues, aux chocs et à l'immersion : utilisation de matériaux de construction non putrescibles et non corrodables type béton armé ou pierre.

Règlement | page 93/240

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES**

	Autorisation	Prescriptions
Structure du bâti		Les matériaux d'aménagement et d'équipements de second œuvre du bâtiment devront être étanches ou insensibles à l'eau de mer : menuiseries, revêtements muraux ou de sols, isolants, portes, fenêtres...
Protection du littoral	avec surveillance et entretien des ouvrages de protection	<p>Dans les zones soumises à l'érosion, les ouvrages de protection réfléchissant les vagues, comme les murs verticaux, sont proscrits. Tout projet d'ouvrage lourd (y compris la mise en place d'enrochements) nécessite au préalable une étude technique de faisabilité (avec étude géotechnique préalable) et une étude d'impact, puis fera l'objet d'un suivi de son état et d'entretiens.</p> <p>A chaque fois que cela est possible, il convient de faire appel à des techniques «douces» (rechargement des plages en sable et galets, rétablissement des transits littoraux, stabilisation, réhabilitation ou reconstruction de cordons dunaires, végétalisation) plutôt qu'à des enrochements, avec au préalable étude de faisabilité technique et étude d'impact puis suivi de l'état et entretien des protections.</p> <p>Avant la mise en place de futurs bâtiments sur la falaise, il est nécessaire de réaliser une étude avec relevés pour définir la vitesse d'érosion de la falaise et la stratégie qui doit être adoptée entre le recul stratégique ou la stabilisation de l'érosion.</p> <p>Des dispositions préventives doivent être prises pour réduire le phénomène d'érosion des falaises (drainage des terrains, purges de falaise et raccordement aux réseaux d'assainissement), et notamment avant toute installation d'ouvrage de protection. Il est nécessaire de réaliser une étude préalable à toute nouvelle construction par des relevés pour définir la vitesse d'érosion de la falaise et la stratégie qui doit être adoptée entre le recul stratégique ou la stabilisation de l'érosion.</p> <p>Signalisation obligatoire du danger dans les zones de franchissement de paquets de mer et signalisation du danger d'éboulement.</p> <p>Les cordons dunaires fortement fréquentés par l'homme pourront être aménagés afin d'en rationaliser l'accès (mise en place de ganivelles délimitant des sentiers). Les chemins d'accès aux plages pourront être limités afin de maintenir intacte la végétation du cordon qui jouera ainsi son rôle de stabilisateur du sable.</p>
Remblais	Interdit	Sauf dans le cadre d'un aménagement global.
Déboisement et défrichement des sols	Autorisé sous réserve de l'application du code forestier	Sous réserve du respect des dispositions du code forestier.

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES**

	Autorisation	Prescriptions
Eaux de ruissellement et eaux usées		<p>Quels que soient les aménagements autorisés, les eaux de drainage et pluviales doivent être évacuées par canalisation étanche vers un émissaire naturel capable de les recevoir ou vers le réseau d'assainissement. On veillera à l'entretien et à la surveillance régulière des ouvrages, et ce drainage ne devra pas induire de nouvelles contraintes (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, saturation du réseau, inondation).</p> <p>Les projets futurs (notamment de lotissements) nécessiteront une étude hydraulique (comportement du réseau en cas d'évènement centennal), les premiers niveaux vulnérables devront être hors d'eau et les aménagements ne devront pas aggraver le risque.</p>
Cuves, citernes, bassins de rétention...		<p>Pour toutes les installations flottantes (cuves, citernes), l'implantation dans la zone d'aléa fort érosion est proscrite. Lorsque cela est indispensable, le lestage devra être résister à l'assaut des vagues. Les citernes seront autant que possible maintenues pleines pendant les mois de août, septembre, octobre, novembre et décembre, afin de limiter les risques de flottabilité ; les cuves à fuel des particuliers seront mises hors d'eau et arrimées le plus en hauteur possible (les cuves situées en sous-sol en particulier seront arrimées sous la dalle du rez-de-chaussée).</p>
Biens privés ou publics		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les dépôts, stocks et décharges de produits périssables, polluants ou dangereux présentant des risques potentiels pour la sécurité ou la salubrité publique (hydrocarbures, solvants organiques, peintures, produits chimiques, phytosanitaires...) devront être mis hors zone d'aléa houle ou, dans le cas où cela n'est pas envisageable, installés en fosse étanche et arrimée, résistant à la pression hydrostatique et équipée d'un système de surveillance, ou encore des mesures d'évacuation en cas d'alerte devront être prises.</li> <li>- Les biens non sensibles mais déplaçables (mobilier urbain, de jardin ou de loisirs, équipements d'espaces publics, stocks de produits inertes ) devront être mis hors zone d'aléa houle ou protégés par un dispositif interdisant leur emportement par les vagues.</li> </ul>
Parcs de stationnement de type privé ou public		<p>Le risque de franchissement par les vagues et les risques d'éboulement devront être indiqués de façon visible pour tout utilisateur, et un système d'interdiction d'accès et d'évacuation rapide des véhicules en cas d'annonce de cyclone devra être prévu.</p>
Plan d'évacuation		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Des schémas d'évacuation et de secours devront être mis en place pour les logements de type collectif, les bâtiments à caractère public et les zones d'habitations isolées.</li> </ul>

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES**

	Autorisation	Prescriptions
		- Campings : Un plan de secours et d'évacuation devra être mis en place. Les terrains de camping devront dans leur règlement, conformément à l'article L.443.2 du code de l'urbanisme, prévoir l'évacuation des caravanes ou des mobil homes, même en l'absence de leurs propriétaires. Le stationnement est limité à la période d'ouverture du terrain.
Infrastructures publiques		- Toutes les installations sensibles à l'eau dont le dysfonctionnement en cas de submersion pourrait avoir des conséquences sur la sécurité des personnes et des biens (machineries d'ascenseurs, installations électriques, installations de climatisation...) devront être protégées contre l'impact des vagues et les projections d'eau salée. - Les postes E.D.F., moyenne tension et basse tension, devront être protégés contre l'impact des vagues et les projections d'eau salée en veillant à ce qu'ils restent facilement accessibles en cas de submersion, ainsi que les branchements et les compteurs des particuliers. - Des groupes électrogènes de secours protégés de l'impact des vagues devront être mis en place pour les équipements collectifs névralgiques (hôpitaux, cliniques, maisons de retraite...) - Des travaux permettant d'assurer l'alimentation en eau potable durant les périodes de crue ou de submersion marine par l'une au moins des ressources disponibles devront être réalisés : mise hors d'eau des vagues des équipements sensibles (pompes, armoires électriques, systèmes de traitement...) - Afin de limiter les risques d'accident pour la circulation des piétons et des véhicules (phénomènes de "trous d'eau"), la matérialisation des emprises de piscines et de bassins existants et le verrouillage des tampons d'assainissement pour les parties inférieures des réseaux pouvant être mises en charge lors des périodes de submersion marine devra être effectuée.
Divers		- Le mobilier urbain fixe, les structures de jeux et de loisirs, les dispositifs d'éclairage..., installés après la date d'approbation du PPR devront pouvoir supporter l'assaut des vagues (risques d'entraînement, dégradations diverses), - Tout obstacle à l'écoulement inutile ou abandonné (murs perpendiculaires à l'écoulement, bâtiments inoccupés, remblais, abris de jardin, dépôts...) devra être éliminé, - Des dispositions seront prises pour empêcher la libération d'objets ou de produits dangereux, polluants ou flottants. Le stockage des produits toxiques ou dangereux sera effectué au-dessus du niveau des plus hautes eaux connues et de l'atteinte des vagues, ou à défaut dans un local étanche et résistant aux plus hautes eaux connues. Les objets flottants seront stockés hors d'atteinte des vagues ou arrimés solidement.

**PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES BATIMENTS ET AMENAGEMENTS EXISTANTS**
**CATÉGORIE 1 - Les constructions à usage d'habitation et autres que celles visées ci-après (catégories 2 à 6)**

Les travaux de réhabilitation de bâtiments existants	Autorisé	Sous réserve de ne pas augmenter l'emprise au sol. Sous réserve de respecter les prescriptions générales relatives à la structure des bâtiments et avec raccordement aux réseaux d'assainissement existants Dans le cadre d'une mise hors d'eau sont autorisés par exemple : surélévations, rehaussement du premier niveau utile à la cote de référence* augmentée de 50 cm, obturation des ouvertures par panneaux amovibles, résistants et étanches.
Les travaux de réhabilitation de bâtiments existants avec augmentation de l'emprise au sol	Autorisé dans le cadre d'un aménagement global	A condition de respecter les prescriptions générales relatives à la structure des bâtiments et avec raccordement aux réseaux d'assainissement existants.
Extension de bâtiments existants	Autorisé dans le cadre d'un aménagement global	Sous réserve d'une seule extension de bâtiments existants limitée à 20 m <sup>2</sup> et, pour les bâtiments à caractère commercial, industriel et de service, mais à l'exception des établissements recevant du public, cette dispense est étendue à toute extension inférieure ou égale à 20% de surface de planchers sur l'unité foncière considérée. Sous réserve de respecter les prescriptions générales relatives à la structure des bâtiments et avec raccordement aux réseaux d'assainissement existants.
La reconstruction de bâtiments sinistrés	Autorisé dans le cadre d'un aménagement global	Sous réserve que le sinistre ne soit pas lié à un risque naturel et sous réserve de diminuer sa vulnérabilité face à ces risques. A condition de respecter les prescriptions générales relatives à la structure des bâtiments et avec raccordement aux réseaux d'assainissement existants.
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes	Autorisé dans le cadre d'un aménagement global	Sous réserve de ne pas augmenter la vulnérabilité. A condition que la nouvelle construction respecte les prescriptions générales relatives à la structure des bâtiments, avec raccordement aux réseaux d'assainissement existants.

**CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (sauf les installations classées) et sous réserve de ne pas nécessiter une autorisation de défrichement**

Les travaux de réhabilitation des bâtiments existants	Autorisé	Sous réserve de ne pas aggraver significativement le risque et de ne pas en provoquer de nouveau. sous réserve que les travaux respectent les prescriptions générales relatives à la structure des bâtiments (protection des fondations contre l'érosion, matériaux lourds...).
---	----------	---

**CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (sauf les installations classées) et sous réserve de ne pas nécessiter une autorisation de défrichement**

Les extensions des bâtiments existants limitées à 20 % de surface de plancher par rapport à l'unité foncière (sur l'unité foncière considérée) Une seule extension par construction (sur l'unité foncière considérée)	Autorisé dans le cadre d'un aménagement global	Sous réserve de ne pas aggraver significativement le risque et de ne pas en provoquer de nouveau, sous réserve que les nouvelles constructions respectent les prescriptions générales relatives à la structure des bâtiments.
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes avec augmentation de la vulnérabilité	Autorisé dans le cadre d'un aménagement global	
La reconstruction de bâtiments sinistrés	Autorisé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sous réserve que la construction initiale ait été construite légalement,</li> <li>- sans création de surface de plancher supplémentaire par rapport à la surface de plancher initialement autorisée,</li> <li>- sous réserve qu'il n'y ait pas d'usage de logement,</li> <li>- sous réserve que le sinistre ne soit pas lié à un phénomène naturel et sous réserve de diminuer sa vulnérabilité face à ces risques,</li> <li>- sous réserve qu'il soit démontré l'impossibilité technique d'implanter la construction en dehors de la zone d'aléa,</li> <li>- sous réserve de ne pas aggraver significativement le risque et de ne pas en provoquer de nouveau,</li> <li>- sous réserve que les nouvelles constructions respectent les prescriptions générales relatives à la structure des bâtiments.</li> </ul>

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de classe D**

Tous travaux de réhabilitation d'installations classées autres que celles citées ci-dessous	Autorisé	Sous réserve que la nouvelle construction soit conforme aux prescriptions générales et avec raccordement aux réseaux d'assainissement existants.
---	----------	--

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de classe D**

Tous travaux d'extension d'installations classées autres que celles citées ci-dessous	Interdit	
Carrières existantes	Autorisé	Sous réserve de ne pas aggraver le risque d'érosion littorale à proximité ni d'en créer de nouveau.
Extension et réhabilitation des stations d'épuration existantes	Autorisé dans le cadre d'un aménagement global	Sous réserve d'une étude géologique et géotechnique montrant que le risque d'érosion littorale à proximité n'est pas aggravé et qu'il n'en est pas créé de nouveau. Sous réserve que la nouvelle construction soit conforme aux prescriptions générales.
Les changements de destination ou d'affectation	Autorisé	Sous réserve de ne pas augmenter la vulnérabilité. Sous réserve que la nouvelle construction soit conforme aux prescriptions générales et avec raccordement aux réseaux d'assainissement existants.
Les changements de destination ou d'affectation avec augmentation de la vulnérabilité	Interdit	
<b>Constructions à caractère vulnérable humain :</b>		
Les travaux de réhabilitation sans augmentation de la capacité d'accueil	Autorisé	Sous réserve de ne pas augmenter la capacité d'accueil. Sous réserve qu'il soit démontré l'impossibilité technique d'implanter la construction dans une zone d'aléa moins fort. Sous réserve de ne pas aggraver le risque à proximité ni d'en créer de nouveau.
Les autres travaux de réhabilitation des bâtiments existants	Autorisé dans le cadre d'un aménagement global	Sous réserve que la nouvelle construction soit conforme aux prescriptions générales et avec raccordement aux réseaux d'assainissement existants. Sous réserve de ne pas aggraver le risque à proximité ni d'en créer de nouveau.
Les extensions de bâtiments existants	Autorisé	Sous réserve de ne permettre qu'une seule extension (sur l'unité foncière considérée). Sous réserve d'être limitée à 20 m <sup>2</sup> , sous réserve de ne pas augmenter significativement la capacité d'accueil sur l'unité foncière. Sous réserve de réaliser une étude géologique et/ou hydraulique prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque. Sous réserve que la nouvelle construction soit conforme aux prescriptions générales et avec raccordement aux réseaux d'assainissement existants.

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de classe D**

Les autres extensions	Autorisé dans le cadre d'un aménagement global	Sous réserve que la nouvelle construction soit conforme aux prescriptions générales. Sous réserve de ne pas aggraver le risque d'érosion littorale à proximité ni d'en créer de nouveau.
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes	Autorisé	Sous réserve de ne pas accroître la vulnérabilité. Sous réserve que la nouvelle construction soit conforme aux prescriptions générales et avec raccordement aux réseaux d'assainissement existants. Sous réserve de ne pas aggraver le risque d'érosion littorale à proximité ni d'en créer de nouveau.
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes avec augmentation de la vulnérabilité	Autorisé dans le cadre d'un aménagement global	Sous réserve que la nouvelle construction soit conforme aux prescriptions générales et avec raccordement aux réseaux d'assainissement existants. Sous réserve d'une étude géologique et hydraulique montrant que les risques d'érosion littorale à proximité et de franchissement par les vagues ne sont pas aggravés et qu'il n'en est pas créé de nouveaux.
La reconstruction de bâtiments sinistrés	Autorisé	- sous réserve que la construction initiale ait été construite légalement, - sans création de surface de plancher supplémentaire par rapport à la surface de plancher initialement autorisée - sous réserve que le sinistre ne soit pas lié à un risque naturel et sous réserve de diminuer sa vulnérabilité face à ces risques, - sous réserve qu'il soit démontré l'impossibilité d'une implantation sur une zone moins exposée aux aléas. Une note décrivant les différentes variantes envisagées ainsi que les contraintes liées à chacune d'entre elles sera produite par le pétitionnaire. Sous réserve que la nouvelle construction soit conforme aux prescriptions générales et avec raccordement au réseau d'assainissement. Sous réserve de prendre en compte les aléas présents sur la zone dans les plans de prévention et de secours.

**CATÉGORIE 4 - Les infrastructures publiques**

Les travaux sur les infrastructures publiques (voirie, réseaux divers, captages...) et les constructions nécessaires au fonctionnement des services publics	Autorisé	Sous 3 conditions : - le parti retenu parmi les différentes solutions présentera le meilleur compromis technique, économique - sous réserve de réaliser une étude géologique prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque; et environnemental ; - toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises.
---	----------	---

**CATÉGORIE 5 - Les activités touristiques et de loisir**

La réhabilitation de bâtiments ouverts démontables de type ajoupa destinés à l'activité touristique ou liés à l'usage de la mer	Autorisé	Sous réserve de ne pas utiliser des matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement. Sous réserve de ne pas aggraver le risque d'érosion.
Espaces de plein air :		
La réhabilitation d'aménagements d'espaces de plein air (espaces verts, équipements sportifs ouverts ...)	Autorisé	Sous réserve que les constructions soient limitées aux locaux sanitaires et techniques indispensables à l'activité prévue. Sous réserve de ne pas aggraver le risque d'érosion. Sous réserve que les équipements supportent le déferlement des vagues et que les constructions soient conformes aux prescriptions générales.
Campings :		
La mise aux normes et mise en sécurité d'un terrain de camping existant	Autorisé	Sous réserve de ne pas augmenter le nombre d'emplacements en zone de risque et sans aménagement de HLL (Habitation Légère de Loisir). Sous réserve que les locaux sanitaires et techniques respectent les prescriptions générales relatives à la structure du bâtiment (résistance des fondations, des murs...), sans aggraver le risque d'érosion et avec raccordement aux réseaux d'assainissement existants.

**CATÉGORIE 6 - Les clôtures et les stockages de véhicule**

Le déplacement ou la reconstruction de clôtures existantes	Autorisé	Sous réserve qu'elles soient résistantes à l'action des vagues et ne gênent pas l'écoulement.
Stockages de véhicules :		
Le réaménagement de places de stationnement de type privé ou public en surface	Autorisé	Sous réserve de ne pas aggraver le risque d'érosion, d'indiquer le risque de franchissement par les vagues ou d'éboulement de façon visible pour tout utilisateur et de prévoir un système d'interdiction d'accès et d'évacuation rapide des véhicules en cas d'annonce de cyclone.
La réhabilitation de parkings souterrains	Autorisé dans le cadre d'un aménagement global	Sous réserve de réaliser une étude géologique et hydraulique prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque.
Autres types de stockage de véhicules	Interdit	

**PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES BATIMENTS ET AMENAGEMENTS FUTURS**
**CATÉGORIE 1 - Les constructions à usage d'habitation et autres que celles visées ci-après (catégories 2 à 6)**

Les constructions nouvelles à usage d'habitation, d'activité et/ou recevant du public	Autorisé dans le cadre d'un aménagement global	Sous réserve de réaliser une étude géologique prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque d'érosion. Sous réserve de mise en place de protection contre l'impact et le franchissement des vagues devant les nouvelles constructions. Sous réserve que les nouvelles constructions soient conformes aux prescriptions générales, avec une sortie non exposée aux vagues pour permettre l'évacuation du public et avec raccordement au réseau d'assainissement.
Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa	Autorisé	Sous réserve de ne pas utiliser des matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement. Sous réserve de ne pas aggraver le risque d'érosion et sous réserve que l'évacuation des personnes soit prévue.

**CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (sauf les installations classées) et sous réserve de ne pas nécessiter une autorisation de défrichement**

Bâtiments d'exploitation agricole	Autorisé	Sous réserve de ne pas permettre la création de logement. Sous réserve qu'il soit démontré l'impossibilité technique d'implanter la construction en dehors de la zone d'aléa sur l'unité foncière considérée. Sous réserve de réaliser une étude complète (géomorphologique, géologique et hydrodynamique) prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque d'érosion. Sous réserve que les bâtiments soient conformes aux prescriptions générales : résistance des fondations et des murs aux vagues, sortie non exposée aux vagues.
Serres soumises à déclaration de travaux ou permis de construire	Autorisé	Sous réserve de ne pas aggraver significativement le risque et de ne pas en provoquer de nouveau. Sous réserve que les locaux techniques soient conformes aux prescriptions générales et mis hors d'eau.
Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa destinés à l'activité touristique ou liés à l'usage de la mer	Autorisé	Sous réserve de ne pas utiliser des matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement. Sous réserve de ne pas aggraver le risque d'érosion et sous réserve que l'évacuation des personnes soit prévue.
Les infrastructures directement liées à l'activité halieutique (appontements, digues, cabanes)	Autorisé	Sous réserve de ne pas aggraver le risque d'érosion et de résistance au franchissement par les vagues. Sous réserve que l'évacuation des personnes soit prévue. Sous réserve de l'entretien des infrastructures.

**CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (sauf les installations classées) et sous réserve de ne pas nécessiter une autorisation de défrichement**

Plantations :	Autorisé	
---------------	----------	--

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de classe D**

Installations classées :		
Les installations nouvelles autres que celle citées ci-après	Autorisé dans le cadre d'un aménagement global	Sous réserve de ne pas aggraver le risque lié à la houle et d'érosion, que le risque de pollution soit réduit et que les bâtiments soient conformes aux prescriptions générales.
Carrières nouvelles	Autorisé	Sous réserve d'une étude géologique montrant l'absence d'aggravation du risque d'érosion littorale.
Stations d'épuration nouvelles	Autorisé dans le cadre d'un aménagement global	Sous réserve de ne pas aggraver le risque d'érosion littorale et que les constructions soient conformes aux prescriptions générales.

**Constructions à caractère vulnérable humain :**

Les constructions nouvelles	Autorisé dans le cadre d'un aménagement global	Sous réserve de réaliser une étude géologique prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque; Sous réserve de mise en place de protection contre l'impact et le franchissement des vagues devant les nouvelles construction; Sous réserve que les nouvelles constructions soient conformes aux prescriptions générales, avec une sortie non exposée aux vagues pour permettre l'évacuation du public et avec raccordement au réseau d'assainissement.
-----------------------------	--	---

**CATÉGORIE 4 - Les infrastructures publiques**

Les travaux d'infrastructures publiques (voirie, réseaux divers, captages...)	Autorisé	Sous 3 conditions :
---	----------	---------------------

**CATÉGORIE 4 - Les infrastructures publiques**

et les constructions nécessaires au fonctionnement des services publics qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux : pylônes, postes de transformation, stations de pompage, postes de relèvement...

Autorisé

- le parti retenu parmi les différentes solutions présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental ;  
 - sous réserve de réaliser une étude géologique prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque d'érosion ;  
 - toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises.

**CATÉGORIE 5 - Les activités touristiques et de loisir**

Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa destinés à l'activité touristique ou liés à l'usage de la mer

Autorisé

Sous réserve de ne pas utiliser des matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m<sup>2</sup> et sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement. Sous réserve de ne pas aggraver le risque d'érosion et sous réserve que l'évacuation des personnes soit prévue.

Espaces de plein air :

Les aménagements d'espaces de plein air (espaces verts, équipements sportifs ouverts ...)

Autorisé

Sous réserve que les constructions soient limitées aux locaux sanitaires et techniques indispensables à l'activité prévue. Sous réserve de ne pas aggraver le risque d'érosion. Sous réserve que les équipements supportent le déferlement des vagues et que les constructions soient conformes aux prescriptions générales avec raccordement au réseau d'assainissement.

Campings :

La création de campings

Interdit

**CATÉGORIE 6 - Les clôtures et les stockages de véhicules**

La mise en place de nouvelles clôtures

Autorisé

Sous réserve qu'elles soient adaptées au risque et qu'elles ne l'aggravent pas. Sous réserve qu'elles soient résistantes à l'action des vagues et ne gênent pas l'écoulement.

Stockages de véhicules :

Les aménagements de places de stationnement de type privé ou public en surface

Autorisé

Sous réserve de ne pas aggraver le risque d'érosion, d'indiquer le risque de franchissement par les vagues ou d'éboulement de façon visible pour tout utilisateur et de prévoir un système d'interdiction d'accès et d'évacuation rapide des véhicules en cas d'annonce de cyclone.

Les parkings souterrains et autres types de stockage de véhicules

Autorisé dans le cadre d'un aménagement global

Sous réserve de réaliser une étude géologique prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque.

## Zone Orange

### Mouvement de Terrain



**PPRN**  
Plan de Prévention  
des Risques Naturels



Règlement | page 106/240



## PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS

### REGLEMENT DE LA ZONE ORANGE - Mouvement de Terrain

#### PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES :** sous réserve de ne pas aggraver significativement les risques existants (y compris les risques de nuisance et de pollution, y compris pour des situations accidentelles raisonnablement vraisemblables). Les aménagements et constructions autorisés le sont sans préjudice de l'application des documents d'urbanisme et réglementations en vigueur. Prescriptions applicables sur le bâti existant si le montant des travaux n'excède pas 10% de la valeur vénale des biens (cf article R 562-5 du code de l'environnement). Quelque soit le site d'implantation d'un projet, il doit être conçu et mis en œuvre conformément aux normes parasismiques et paracycloniques en vigueur. Si les dispositions relèvent à la fois de ces normes et du présent règlement, c'est la prescription la plus sécuritaire qui doit être retenue.

	Autorisation	Prescriptions
Aménagements		Certains aménagements sont autorisés sous réserve de la réalisation de travaux visant à sécuriser la zone. Ces travaux doivent s'inscrire dans un projet d'aménagement global. La végétalisation des talus devra être assurée après terrassement. Aucun déblai ne pourra être réalisé sans compensation de la butée.
Remblais	Autorisé dans le cadre d'un aménagement global	
Déboisements et défrichage des sols	Autorisé dans le cadre d'un aménagement global	Dans le respect du code forestier.
Eaux de ruissellement		Les eaux récupérées par le drainage ainsi que les eaux pluviales seront évacuées par canalisation étanche vers un émissaire naturel capable de les recevoir. On veillera à l'entretien et à la surveillance régulière des ouvrages. Ce drainage ne devra pas induire de nouvelles contraintes (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, glissements, saturation du réseau, inondation).
Divers		L'étude d'aménagement globale se prononcera sur la filière d'assainissement des eaux usées domestiques et son impact sur le niveau d'aléa. De même, on surveillera régulièrement l'absence de fuites dans les réseaux d'eaux existants.
Bâtiments existants		Obligation POUR LA COMMUNE d'informer de façon personnalisée et de sensibiliser les populations concernées.

Règlement | page 107/240

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES**
**RECOMMANDATIONS :**

Bâtiments existants		Les bâtiments inoccupés devront être démolis.
Espaces de plein air		Tout remblai inutile ou abandonné devra être éliminé.

**PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES BATIMENTS ET AMENAGEMENTS EXISTANTS**
**CATÉGORIE 1 - Les constructions à usage d'habitation et autres que celles visées ci-après (catégories 2 à 6)**

Les travaux de réhabilitation des bâtiments existants et la démolition/reconstruction sans : - création de logements supplémentaires - et/ou création de surface de plancher supplémentaire	Autorisé	Sous réserve de ne pas aggraver le risque, de favoriser les rejets d'eaux (pluviales, météoriques) dans les réseaux existants ou dans un exutoire superficiel capable de recevoir un débit supplémentaire sans aggraver significativement les risques ou en provoquer de nouveaux.
Les travaux de réhabilitation et d'extension des bâtiments existants avec : - création de logements supplémentaires - ou création significative de surface de plancher supplémentaire	Autorisé dans le cadre d'un aménagement global	Respect des conclusions et des préconisations de l'étude d'aménagement global.
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes avec augmentation significative de la vulnérabilité	Autorisé dans le cadre d'un aménagement global	Respect de conclusions et des préconisations de l'étude d'aménagement global.
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes	Autorisé	Sous réserve de ne pas aggraver le risque, sous réserve de ne pas augmenter significativement la vulnérabilité.

**CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (sauf les installations classées) et sous réserve de ne pas nécessiter une autorisation de défrichement**

Les travaux de réhabilitation, d'extension, de mise aux normes et de mise en sécurité des bâtiments existants sans création supplémentaire de logement	Autorisé	Sous réserve d'une étude géotechnique et du respect des préconisations. Sous réserve de ne pas créer de logement supplémentaire.
Les travaux de réhabilitation, d'extension, de mise aux normes et de mise en sécurité des bâtiments existants avec création supplémentaire de logement	Autorisé dans le cadre d'un aménagement global	Respect de conclusions et des préconisations de l'étude d'aménagement global.

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de catégorie d'importance IV**
**Installations classées :**

Tous travaux de réhabilitation, sans création de surface de plancher supplémentaire, d'installations classées autres que celles citées ci-dessous	Autorisé	Sous réserve que ces travaux aient pour objet la mise aux normes ou la mise en sécurité des biens et des personnes. Sous réserve d'une Étude géotechnique et hydrogéologique préalable à toute nouvelle extension spécifiant les modalités de terrassement, de soutènements de talus, de la construction du bâti et du drainage des parcelles concernées par le projet. L'étude géotechnique de sol confiée à un bureau d'étude spécialisé devra préciser : les caractéristiques mécaniques et la nature du terrain d'emprise du projet, de manière à préciser les contraintes à respecter, d'une part pour garantir la sécurité du projet vis à vis de l'instabilité des terrains, d'autre part pour éviter toute conséquence défavorable du projet sur le terrain environnant.
Extensions d'installations classées autres que celles citées ci-dessous	Autorisé dans le cadre d'un aménagement global	
Carrières existantes	Autorisé	Étude d'impact et de vibration nécessaire pour ne pas aggraver le risque à proximité de l'exploitation : l'utilisation d'explosifs type dynamite ou autre peut être un facteur déclenchant de mouvements de terrain. Ici, il faut donc s'assurer qu'aucun bâti existant n'est directement menacé.

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de catégorie d'importance IV**

Extension et réhabilitation des stations d'épuration existantes	Autorisé	Étude géotechnique et hydrogéologique préalable à toute nouvelle construction, spécifiant les modalités de terrassement, de soutènements de talus, de la construction du bâti et du drainage des parcelles concernées par le projet. L'étude géotechnique de sol confiée à un bureau d'étude spécialisé devra préciser : les caractéristiques mécaniques et la nature du terrain d'emprise du projet, de manière à préciser les contraintes à respecter, d'une part pour garantir la sécurité du projet vis à vis de l'instabilité des terrains, d'autre part pour éviter toute conséquence défavorable du projet sur le terrain environnant.
Les changements de destination ou d'affectation sans augmentation significative de la vulnérabilité	Autorisé	Sous réserve de ne pas augmenter significativement la vulnérabilité. Sous réserve de ne pas aggraver le risque, de favoriser les rejets d'eaux (pluviales, météoriques) dans les réseaux existants ou dans un exutoire superficiel capable de recevoir un débit supplémentaire sans aggraver significativement les risques ou en provoquer de nouveaux.
Les changements de destination ou d'affectation avec augmentation significative de la vulnérabilité	Interdit	
<b>Constructions à caractère vulnérable humain :</b>		
Les travaux de réhabilitation, de mise au norme et de mise en sécurité des bâtiments existants des activités	Autorisé	Sous réserve de ne pas augmenter significativement la capacité ou/et sans augmentation de la surface de plancher. Sous réserve de ne pas aggraver le risque.
Les travaux de réhabilitation des bâtiments existants des activités avec augmentation de la capacité ou avec augmentation de la surface de plancher	Autorisé dans le cadre d'un aménagement global	Respect de conclusions et des préconisations de l'étude d'aménagement global.
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes avec augmentation significative de la vulnérabilité	Interdit	

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de catégorie d'importance IV**

Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes	Autorisé	Sous réserve de ne pas augmenter significativement la vulnérabilité. Sous réserve de ne pas aggraver le risque.
La reconstruction de bâtiments sinistrés	Autorisé	Sous réserve que la construction initiale ait été construite légalement. Sous réserve que le sinistre ne soit pas lié à un risque naturel et sous réserve de diminuer sa vulnérabilité face à ces risques. Sous réserve d'une étude géotechnique d'avant projet (G12) permettant de réduire le risque, de favoriser les rejets d'eaux (pluviales, météoriques) dans les réseaux existants ou dans un exutoire superficiel capable de recevoir un débit supplémentaire sans aggraver significativement les risques ou en provoquer de nouveaux. Sous réserve qu'il soit démontré l'impossibilité d'une implantation sur une zone moins exposée aux aléas.

**CATÉGORIE 4 - Les infrastructures publiques**

Les travaux sur les infrastructure publique (voirie, réseaux divers,...), sur les captages d'eau, sur les constructions strictement nécessaires au fonctionnement des services publics .	Autorisé	Étude géotechnique et hydrogéologique préalable à toute nouvelle construction, spécifiant les modalités de terrassement, de soutènements de talus, de la construction du bâti et du drainage des parcelles concernées par le projet. L'étude géotechnique de sol confiée à un bureau d'étude spécialisé devra préciser : * les caractéristiques mécaniques et la nature du terrain d'emprise du projet, de manière à préciser les contraintes à respecter, d'une part pour garantir la sécurité du projet vis à vis de l'instabilité des terrains, d'autre part pour éviter toute conséquence défavorable du projet sur le terrain environnant. * les pentes des talus et de fouille en provisoire et en définitif à respecter pour garantir une bonne stabilité.
--	----------	---

**CATÉGORIE 5 - Les activités touristiques et de loisir**

La réhabilitation des bâtiments ouverts démontables de type ajoupa destinés à l'activité touristique ou liés à l'usage de la mer	Autorisé	Sous réserve de ne pas utiliser des matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement. Sous réserve de ne pas aggraver le risque.
<b>Espaces de plein air :</b>		
La réhabilitation des aménagements d'espaces de plein air (espaces verts, équipements sportifs ouverts ...)	Autorisé	Sous réserve que les constructions soient limitées aux locaux sanitaires et techniques indispensables à l'activité prévue. Sous réserve de ne pas aggraver le risque.

**CATÉGORIE 5 - Les activités touristiques et de loisir**
**Campings :**

Les travaux de mise en sécurité et de mise aux norme d'un terrain de camping existant sans augmentation du nombre d'emplacements en zone de risque et sans aménagement de HLL (Habitation Légère de Loisir)	Autorisé	
---	----------	--

**CATÉGORIE 6 - Les clôtures et les stockages de véhicules**

Le déplacement de clôture ou leur reconstruction	Autorisé	sous réserve qu'elles soient adaptées au risque et qu'elles ne l'aggravent pas
--	----------	--

**Stockages de véhicules :**

La réhabilitation de aménagements de places de stationnement de type privé ou public en surface	Autorisé	Étude géotechnique et hydrogéologique préalable à toute nouvelle construction, spécifiant les modalités de terrassement, de soutènements de talus, de la construction du bâti et du drainage des parcelles concernées par le projet. L'étude géotechnique de sol confiée à un bureau d'étude spécialisé devra préciser : * les caractéristiques mécaniques et la nature du terrain d'emprise du projet, de manière à préciser les contraintes à respecter, d'une part pour garantir la sécurité du projet vis à vis de l'instabilité des terrains, d'autre part pour éviter toute conséquence défavorable du projet sur le terrain environnant. Favoriser les stationnements végétalisés.
---	----------	--

**PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES BATIMENTS ET AMENAGEMENTS FUTURS**
**CATÉGORIE 1 - Les constructions à usage d'habitation et autres que celles visées ci-après (catégories 2 à 6)**

Les constructions nouvelles à usage d'habitation ou à usage d'activité et/ou recevant du public	Autorisé dans le cadre d'un aménagement global	Autorisé dans le cadre d'un aménagement global
Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa	Autorisé	Sous réserve de ne pas utiliser des matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement.

**CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (sauf les installations classées) et sous réserve de ne pas nécessiter une autorisation de défrichement**

Bâtiments d'exploitation agricole sans fonction d'hébergement et serres	Autorisé	Sous réserve d'une étude géotechnique adaptée à l'infrastructure (le géotechnicien pourra se limiter aux constats strictement nécessaires pour formuler son avis) et du respect des préconisations.
Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa destinés à l'activité touristique ou liés à l'usage de la mer	Autorisé	Sous réserve de ne pas utiliser des matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement. Sous réserve de ne pas aggraver le risque et de ne pas en provoquer de nouveau.
Les infrastructures directement liées à l'activité halieutique (appontements, digues, cabanes)	Autorisé	Sous réserve de ne pas aggraver le risque et de ne pas en provoquer de nouveau
Plantations :	Autorisé	

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de catégorie d'importance IV**
**Installations classées :**

Les installations nouvelles autres que celle citées ci-après	Interdit	
Installations classées de type agricole	Autorisé	Sous réserve de ne pas aggraver significativement les risques ni d'en provoquer de nouveau. Étude géotechnique et hydrogéologique préalable à toute nouvelle construction, spécifiant les modalités de terrassement, de soutènements de talus, de la construction du bâti et du drainage des parcelles concernées par le projet. L'étude géotechnique de sol confiée à un bureau d'étude spécialisé devra préciser : * les caractéristiques mécaniques et la nature du terrain d'emprise du projet, de manière à préciser les contraintes à respecter, d'une part pour garantir la sécurité du projet vis à vis de l'instabilité des terrains, d'autre part pour éviter toute conséquence défavorable du projet sur le terrain environnant ; * les pentes des talus et de fouille en provisoire et en définitif à respecter pour garantir une bonne stabilité.

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de catégorie d'importance IV**

Carrières nouvelles	Autorisé	Étude d'impact et de vibration nécessaire pour ne pas aggraver le risque à proximité de l'exploitation : l'utilisation d'explosifs type dynamite ou autre peut être un facteur déclenchant de mouvements de terrain. Ici, il faut donc s'assurer qu'aucun bâti existant n'est directement menacé.
Stations d'épuration nouvelles	Autorisé	Étude géotechnique et hydrogéologique préalable à toute nouvelle construction, spécifiant les modalités de terrassement, de soutènements de talus, de la construction du bâti et du drainage des parcelles concernées par le projet. L'étude géotechnique de sol confiée à un bureau d'étude spécialisé devra préciser : * les caractéristiques mécaniques et la nature du terrain d'emprise du projet, de manière à préciser les contraintes à respecter, d'une part pour garantir la sécurité du projet vis à vis de l'instabilité des terrains, d'autre part pour éviter toute conséquence défavorable du projet sur le terrain environnant, * les pentes des talus et de fouille en provisoire et en définitif à respecter pour garantir une bonne stabilité.

**Constructions à caractère vulnérable humain :**

Les constructions nouvelles	Autorisé dans le cadre d'un aménagement global	
-----------------------------	--	--

**CATÉGORIE 4 - Les infrastructures publiques**

Les travaux d'infrastructure publique (voirie, réseaux divers,...), les captages d'eau, Les constructions strictement nécessaires au fonctionnement des services publics et qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux : pylônes, postes de transformation, stations de pompage, postes de relèvement...	Autorisé	Étude géotechnique et hydrogéologique préalable à toute nouvelle construction, spécifiant les modalités de terrassement, de soutènements de talus, de la construction du bâti et du drainage des parcelles concernées par le projet. L'étude géotechnique de sol confiée à un bureau d'étude spécialisé devra préciser : - les caractéristiques mécaniques et la nature du terrain d'emprise du projet, de manière à préciser les contraintes à respecter, d'une part pour garantir la sécurité du projet vis à vis de l'instabilité des terrains, d'autre part pour éviter toute conséquence défavorable du projet sur le terrain environnant. - les pentes des talus et de fouille en provisoire et en définitif à respecter pour garantir une bonne stabilité.
--	----------	---

**CATÉGORIE 5 - Les activités touristiques et de loisir**

Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa (sans utilisation de matériaux type béton ou parpaings, de surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sans fonction d'hébergement) destinés à l'activité touristique ou liés à l'usage de la mer	Autorisé	Sous réserve de ne pas utiliser des matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement. Sous réserve de ne pas aggraver le risque.
--	----------	--

**Espaces de plein air :**

Les aménagements d'espaces de plein air (espaces verts, équipements sportifs ouverts ...)	Autorisé	Sous réserve que les constructions soient limitées aux locaux sanitaires et techniques indispensables à l'activité prévue. Sous réserve de ne pas aggraver le risque.
---	----------	---

**Campings :**

La création de campings	Interdit	
-------------------------	----------	--

**CATÉGORIE 6 - Les clôtures et les stockages de véhicules**

La mise en place de nouvelles clôtures	Autorisé	sous réserve qu'elles soient adaptées au risque et qu'elles ne l'aggravent pas.
--	----------	---

**Stockages de véhicules :**

Les aménagements de places de stationnement de type privé ou public en surface	Autorisé	Étude géotechnique et hydrogéologique préalable à toute nouvelle construction, spécifiant les modalités de terrassement, de soutènements de talus, de la construction du bâti et du drainage des parcelles concernées par le projet. L'étude géotechnique de sol confiée à un bureau d'étude spécialisé devra préciser : les caractéristiques mécaniques et la nature du terrain d'emprise du projet, de manière à préciser les contraintes à respecter, d'une part pour garantir la sécurité du projet vis à vis de l'instabilité des terrains, d'autre part pour éviter toute conséquence défavorable du projet sur le terrain environnant. Favoriser les stationnements végétalisés.
Les autres types de stockage de véhicules	Autorisé dans le cadre d'un aménagement global	Respect des conclusions et des préconisations de l'étude d'aménagement global.

## Zone Orange

### Zone Orange Noire volcanisme



**PPRN**  
Plan de Prévention  
des Risques Naturels



Règlement | page 116 / 240



## PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS

### REGLEMENT DE LA ZONE ORANGE NOIR - Volcanisme

#### PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES :** sous réserve de ne pas aggraver significativement les risques existants (y compris les risques de nuisance et de pollution, y compris pour des situations accidentelles raisonnablement vraisemblables). Les aménagements et constructions autorisés le sont sans préjudice de l'application des documents d'urbanisme et réglementations en vigueur. Prescriptions applicables sur le bâti existant si le montant des travaux n'excède pas 10% de la valeur vénale des biens (cf article R 562-5 du code de l'environnement). Quelque soit le site d'implantation d'un projet, il doit être conçu et mis en œuvre conformément aux normes parasismiques et paracycloniques en vigueur. Si les dispositions relèvent à la fois de ces normes et du présent règlement, c'est la prescription la plus sécuritaire qui doit être retenue. Pour cet aléa, le PPR ne considère que la protection des personnes et ne prend pas en compte la protection des biens.

	Autorisation	Prescriptions
Remblais	Autorisé	
Déboisements et défrichement des sols	Autorisé	Dans le respect du code forestier
Aménagements		La végétalisation des talus devra être assurée après terrassement.
Eaux de ruissellement		Les eaux récupérées par le drainage ainsi que les eaux pluviales seront évacuées par canalisation étanche vers un émissaire naturel capable de les recevoir. On veillera à l'entretien et à la surveillance régulière des ouvrages. Ce drainage ne devra pas induire de nouvelles contraintes (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, glissements, saturation du réseau, inondation).
Bâtiments futurs		Obligation d'intégration dans le plan communal de secours et de mise en place d'une procédure d'évacuation spécifique en coordination avec la préfecture.
Bâtiments existants		Obligation POUR LA COMMUNE d'informer de façon personnalisée et de sensibiliser les populations concernées. Obligation d'intégration dans le plan communal de secours et de mise en place d'une procédure d'évacuation spécifique en coordination avec la préfecture. Mise en état de repli des installations en cas d'annonce d'une éruption.

#### RECOMMANDATIONS :

Bâtiments existants		Les bâtiments inoccupés devront être démolis.
---------------------	--	---

Règlement | page 117 / 240

**PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES BATIMENTS ET AMENAGEMENTS EXISTANTS**
**CATÉGORIE 1 - Les constructions à usage d'habitation et autres que celles visées ci-après (catégories 2 à 6)**

Les travaux de réhabilitation, de mise en sécurité et de mise au norme des bâtiments existants sans création de logement supplémentaire	Autorisé	
Les travaux de réhabilitation des bâtiments existants avec création de logements supplémentaires	Interdit	
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes avec augmentation significative de la vulnérabilité	Interdit	
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes sans augmentation significative de la vulnérabilité	Autorisé	
La reconstruction de bâtiments sinistrés à condition que le sinistre ne soit pas lié à un risque naturel et sous réserve de diminuer sa vulnérabilité face à ces risques	Autorisé	

**CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (sauf les installations classées) et sous réserve de ne pas nécessiter une autorisation de défrichement**

Les travaux de réhabilitation, d'extension, de mise aux norme et de mise en sécurité des bâtiments existants avec création supplémentaire de logement	Interdit	
---	----------	--

**CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (sauf les installations classées) et sous réserve de ne pas nécessiter une autorisation de défrichement**

Les travaux de réhabilitation, d'extension, de mise aux norme et de mise en sécurité des bâtiments existants sans création supplémentaire de logement	Autorisé	
---	----------	--

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de catégorie d'importance IV ne pas nécessiter une autorisation de défrichement**
**Installations classées :**

Tous travaux de réhabilitation, extension d'installations classées autres que celles citées ci-dessous	Autorisé	Sous réserve que ces travaux aient pour objet la mise aux normes ou la mise en sécurité des biens et des personnes.
Carrières existantes	Autorisé	Étude d'impact et de vibration nécessaire pour ne pas aggraver le risque à proximité de l'exploitation : l'utilisation d'explosifs type dynamite ou autre peut être un facteur déclenchant de mouvements de terrain. Ici, il faut donc s'assurer qu'aucun bâti existant n'est directement menacé.
Extension et réhabilitation des stations d'épuration existantes		Étude géotechnique et hydrogéologique préalable à toute nouvelle construction, spécifiant les modalités de terrassement, de soutènements de talus, de la construction du bâti et du drainage des parcelles concernées par le projet. L'étude géotechnique de sol confiée à un bureau d'étude spécialisé devra préciser : * les caractéristiques mécaniques et la nature du terrain d'emprise du projet, de manière à préciser les contraintes à respecter, d'une part pour garantir la sécurité du projet vis à vis de l'instabilité des terrains, d'autre part pour éviter toute conséquence défavorable du projet sur le terrain environnant.
Les changements de destination ou d'affectation	Autorisé	Sous réserve de ne pas augmenter significativement la vulnérabilité. Sous réserve de ne pas aggraver le risque, de favoriser les rejets d'eaux (pluviales, météoriques) dans les réseaux existants ou dans un exutoire superficiel capable de recevoir un débit supplémentaire sans aggraver significativement les risques ou en provoquer de nouveaux.
Les changements de destination ou d'affectation avec augmentation significative de la vulnérabilité	Interdit	

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de catégorie d'importance IV ne pas nécessiter une autorisation de défrichement**
**Constructions à caractère vulnérable humain :**

Les travaux de réhabilitation, de mise au norme et de mise en sécurité des bâtiments existants des activités sans augmentation significative de la capacité ou/et sans augmentation de la surface de plancher.	Autorisé	
Les travaux de réhabilitation des bâtiments existants des activités avec augmentation de la capacité ou avec augmentation de la surface de plancher.	Interdit	
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes avec augmentation significative de la vulnérabilité	Interdit	
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes sans augmentation significative de la vulnérabilité	Autorisé	Sous réserve de ne pas aggraver le risque.
La reconstruction de bâtiments sinistrés à condition que le sinistre ne soit pas lié à un risque naturel et sous réserve de diminuer sa vulnérabilité face à ces risques	Autorisé	

**CATÉGORIE 4 - Les infrastructures publiques**

Les travaux sur les infrastructure publique (voirie, réseaux divers...), sur les captages d'eau, sur les constructions strictement nécessaires au fonctionnement des services publics .	Autorisé	Étude géotechnique et hydrogéologique préalable à toute nouvelle construction, spécifiant les modalités de terrassement, de soutènements de talus, de la construction du bâti et du drainage des parcelles concernées par le projet. L' étude géotechnique de sol confiée à un bureau d'étude spécialisé devra préciser : * les caractéristiques mécaniques et la nature du terrain d'emprise du projet, de manière à préciser les contraintes à respecter, d'une part pour garantir la sécurité du projet vis à vis de l'instabilité des terrains, d'autre part pour éviter toute conséquence défavorable du projet sur le terrain environnant. * les pentes des talus et de fouille en provisoire et en définitif à respecter pour garantir une bonne stabilité.
---	----------	--

**CATÉGORIE 5 - Les activités touristiques et de loisir**

La réhabilitation des bâtiments ouverts démontables de type ajoupa destinés à l'activité touristique ou liés à l'usage de la mer	Autorisé	Sous réserve de ne pas utiliser des matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement. Sous réserve de ne pas aggraver le risque.
<b>Espaces de plein air :</b>		
La réhabilitation des aménagements d'espaces de plein air (espaces verts, équipements sportifs ouverts ...)	Autorisé	Sous réserve que les constructions soient limitées aux locaux sanitaires et techniques indispensables à l'activité prévue. Sous réserve de ne pas aggraver le risque.
<b>Campings :</b>		
Les travaux de mise en sécurité et de mise aux norme d'un terrain de camping existant	Autorisé	Sous réserve de ne pas augmenter le nombre d'emplacements en zone de risque et sans aménagement de HLL (Habitation Légère de Loisir).

**CATÉGORIE 6 - Les clôtures et les stockages de véhicules**

Le déplacement de clôture ou leur reconstruction sous réserve qu'elles soient adaptées au risque et qu'elles ne l'aggravent pas	Autorisé	
<b>Stockages de véhicules :</b>		
La réhabilitation de aménagements de places de stationnement de type privé ou public en surface	Autorisé	Étude géotechnique et hydrogéologique préalable à toute nouvelle construction, spécifiant les modalités de terrassement, de soutènements de talus, de la construction du bâti et du drainage des parcelles concernées par le projet. L'étude géotechnique de sol confiée à un bureau d'étude spécialisé devra préciser : * les caractéristiques mécaniques et la nature du terrain d'emprise du projet, de manière à préciser les contraintes à respecter, d'une part pour garantir la sécurité du projet vis à vis de l'instabilité des terrains, d'autre part pour éviter toute conséquence défavorable du projet sur le terrain environnant. Favoriser les stationnements végétalisés.

**PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES BATIMENTS ET AMENAGEMENTS FUTURS**
**CATÉGORIE 1 - Les constructions à usage d'habitation et autres que celles visées ci-après (catégories 2 à 6)**

Les constructions nouvelles à usage d'habitation	Interdit	
Les constructions nouvelles à usage d'activité et/ou recevant du public sans usage d'habitation ou d'hébergement	Autorisé	
Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa	Autorisé	Sous réserve de ne pas utiliser des matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement.

**CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (sauf les installations classées) et sous réserve de ne pas nécessiter une autorisation de défrichage**

Bâtiments d'exploitation agricole sans fonction d'hébergement et serres	Autorisé	
Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa destinés à l'activité touristique ou liés à l'usage de la mer	Autorisé	Sous réserve de ne pas utiliser des matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement.
Les infrastructures directement liées à l'activité halieutique (appontements, digues, cabanes)	Autorisé	Sous réserve qu'elles n'aggravent pas les risques.
<b>Plantations :</b>	Autorisé	

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de catégorie d'importance IV**
**Installations classées :**

Les installations nouvelles autres que celle citées ci-après	Interdit	
Installations classées de type agricole	Autorisé	Sous réserve de ne pas aggraver significativement les risques ni d'en provoquer de nouveau. Étude géotechnique et hydrogéologique préalable à toute nouvelle construction, spécifiant les modalités de terrassement, de soutènements de talus, de la construction du bâti et du drainage des parcelles concernées par le projet. L'étude géotechnique de sol confiée à un bureau d'étude spécialisé devra préciser : * les caractéristiques mécaniques et la nature du terrain d'emprise du projet, de manière à préciser les contraintes à respecter, d'une part pour garantir la sécurité du projet vis à vis de l'instabilité des terrains, d'autre part pour éviter toute conséquence défavorable du projet sur le terrain environnant. * les pentes des talus et de fouille en provisoire et en définitif à respecter pour garantir une bonne stabilité.
Carrières nouvelles	Autorisé	Étude d'impact et de vibration nécessaire pour ne pas aggraver le risque à proximité de l'exploitation : l'utilisation d'explosifs type dynamite ou autre peut être un facteur déclenchant de mouvements de terrain. Ici, il faut donc s'assurer qu'aucun bâti existant n'est directement menacé.
Stations d'épuration nouvelles	Autorisé	Étude géotechnique et hydrogéologique préalable à toute nouvelle construction, spécifiant les modalités de terrassement, de soutènements de talus, de la construction du bâti et du drainage des parcelles concernées par le projet. L'étude géotechnique de sol confiée à un bureau d'étude spécialisé devra préciser : * les caractéristiques mécaniques et la nature du terrain d'emprise du projet, de manière à préciser les contraintes à respecter, d'une part pour garantir la sécurité du projet vis à vis de l'instabilité des terrains, d'autre part pour éviter toute conséquence défavorable du projet sur le terrain environnant. * les pentes des talus et de fouille en provisoire et en définitif à respecter pour garantir une bonne stabilité.

**Constructions à caractère vulnérable humain :**

Les constructions nouvelles	Interdit	
-----------------------------	----------	--

**CATÉGORIE 4 - Les infrastructures publiques**

Les travaux d'infrastructure publique (voirie, réseaux divers,...), les captages d'eau, Les constructions strictement nécessaires au fonctionnement des services publics et qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux : pylônes, postes de transformation, stations de pompage, postes de relèvement...	Autorisé	Étude géotechnique et hydrogéologique préalable à toute nouvelle construction, spécifiant les modalités de terrassement, de soutènements de talus, de la construction du bâti et du drainage des parcelles concernées par le projet. L'étude géotechnique de sol confiée à un bureau d'étude spécialisé devra préciser : * les caractéristiques mécaniques et la nature du terrain d'emprise du projet, de manière à préciser les contraintes à respecter, d'une part pour garantir la sécurité du projet vis à vis de l'instabilité des terrains, d'autre part pour éviter toute conséquence défavorable du projet sur le terrain environnant. * les pentes des talus et de fouille en provisoire et en définitif à respecter pour garantir une bonne stabilité.
--	----------	---

**CATÉGORIE 5 - Les activités touristiques et de loisir**

Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa destinés à l'activité touristique ou liés à l'usage de la mer	Autorisé	Sous réserve de ne pas utiliser des matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement. Sous réserve de ne pas aggraver le risque.
<b>Espaces de plein air :</b>		
Les aménagements d'espaces de plein air (espaces verts, équipements sportifs ouverts ...)	Autorisé	Sous réserve que les constructions soient limitées aux locaux sanitaires et techniques indispensables à l'activité prévue. Sous réserve de ne pas aggraver le risque.

**Campings :**

La création de campings	Interdit	
-------------------------	----------	--

**CATÉGORIE 6 - Les clôtures et les stockages de véhicules**

La mise en place de nouvelles clôtures	Autorisé	Sous réserve qu'elles soient adaptées au risque et qu'elles ne l'aggravent pas.
--	----------	---

**CATÉGORIE 6 - Les clôtures et les stockages de véhicules**

Stockages de véhicules :

<p>Les aménagements de places de stationnement de type privé ou public en surface</p>	<p>Autorisé</p>	<p>Étude géotechnique et hydrogéologique préalable à toute nouvelle construction, spécifiant les modalités de terrassement, de soutènements de talus, de la construction du bâti et du drainage des parcelles concernées par le projet. L' étude géotechnique de sol confiée à un bureau d'étude spécialisé devra préciser :</p> <p>* les caractéristiques mécaniques et la nature du terrain d'emprise du projet, de manière à préciser les contraintes à respecter, d'une part pour garantir la sécurité du projet vis à vis de l'instabilité des terrains, d'autre part pour éviter toute conséquence défavorable du projet sur le terrain environnant. Favoriser les stationnements végétalisés.</p>
<p>Les autres types de stockage de véhicules</p>	<p>Interdit</p>	



## Zone Orange Bleu

## Zone Orange Bleu

Inondation



**PPRN**  
Plan de Prévention  
des Risques Naturels



Règlement | page 128/240



## PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS REGLEMENT DE LA ZONE ORANGE BLEU - Inondation

### PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES** : sous réserve de ne pas aggraver significativement les risques existants (y compris les risques de nuisance et de pollution, y compris pour des situations accidentelles raisonnablement vraisemblables) et de ne pas en créer de nouveaux. Les aménagements et constructions autorisés le sont sans préjudice de l'application des documents d'urbanisme et réglementations en vigueur. Prescriptions applicables sur le bâti existant si le montant des travaux n'excède pas 10% de la valeur vénale des biens (cf article R 562-5 du code de l'environnement). Quelque soit le site d'implantation d'un projet, il doit être conçu et mis en œuvre conformément aux normes parasismiques et paracycloniques en vigueur. Si les dispositions relèvent à la fois de ces normes et du présent règlement, c'est la prescription la plus sécuritaire qui doit être retenue.

	Autorisation	Prescriptions
Aménagements		Tous les aménagements autorisés le sont sous réserve de limiter au strict minimum la gêne à l'écoulement et au stockage des crues. Sous réserve de respecter les prescriptions générales et particulières ci-dessous. Certains aménagements sont autorisés sous réserve de la réalisation d'une étude de risque et dans le respect de ses conclusions.
Bâtiments		<ul style="list-style-type: none"><li>- Obligation pour la Commune d'informer de façon personnalisée et de sensibiliser les populations concernées,</li><li>- Dans le cas de constructions, reconstructions, extensions, l'édification sur vide sanitaire sera préférée aux remblais (les sous-sols et les caves sont interdits), les surfaces perpendiculaires à l'écoulement des eaux et les ouvertures en façade directement exposée aux crues seront strictement minimisées. Pour toute extension et construction nouvelle et lors de travaux de réhabilitation, reconstruction et changement de destination d'un bâtiment sont prescrits :<ul style="list-style-type: none"><li>- la création d'accès de sécurité hors d'eau pour les bâtiments recevant du public et les logements collectifs ;</li><li>- la mise hors d'eau du premier niveau utile destiné à l'habitation ou l'activité (au dessus de la cote de référence définie par l'étude de risque augmentée de 50 cm) ;</li><li>- la mise en place de clapets anti-retours (ou équivalent) sur les canalisations concernées ;</li><li>- la réalisation d'un accès direct entre toute partie inondable et le niveau hors d'eau ;</li><li>- toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises.</li></ul></li></ul>

Règlement | page 129/240

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES**

	Autorisation	Prescriptions
Structure du bâti		<p>Tous les aménagements autorisés le sont sous réserve de limiter au strict minimum la gêne à l'écoulement et au stockage des crues.</p> <p>Sous réserve de respecter les prescriptions générales et particulières ci-dessous.</p> <p>Certains aménagements sont autorisés sous réserve de la réalisation d'une étude de risque et dans le respect de ses conclusions.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les fondations devront résister aux affouillements, tassements différentiels et érosions. Les vides sanitaires seront inondables, aérés, vidangeables et non transformables.</li> <li>- Les murs devront résister aux pressions hydrostatiques, aux chocs et à l'immersion : utilisation de matériaux de construction non putrescibles et non corrodables sous la cote de référence augmentée de 50 cm.</li> <li>- Les matériaux d'aménagement et d'équipements de second œuvre du bâtiment devront être étanches ou insensibles à l'eau : menuiseries, revêtements muraux ou de sols, isolants, portes, fenêtres...</li> </ul>
Remblais, digues et murs de protection	Interdit	<p>Sauf dans le respect des conclusions d'une étude de risque.</p> <p>- <b>REMBLAIS EXISTANTS</b> : obligation d'entretien et de surveillance par le propriétaire.</p>
Déboisement et défrichage des sols	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	Sous réserve du respect des dispositions du code forestier.
Eaux de ruissellement		<p>Quels que soient les aménagements autorisés, les variations de volume et de débit des écoulements de surface devront être maîtrisés afin de rester supportables, principalement par l'urbanisation existante et les aménagements structurants de la commune. Afin d'assurer une protection efficace contre les phénomènes de très grande ampleur, les projets futurs (notamment de lotissements) devront analyser le comportement du réseau en cas d'évènement centennal. On devra s'assurer que les constructions ne sont pas inondables ou que les premiers niveaux vulnérables sont hors d'eau et que les aménagements n'aggravent pas la situation en aval (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, glissements, saturation du réseau, inondation).</p>
Cuves, citernes, bassins de rétention...		<p>Toutes les installations flottantes (cuves, citernes) devront être implantées au dessus de la cote de référence* augmentée de 50 cm ou, lorsque cela n'est pas envisageable, le lestage et l'ancrage devront résister à la pression hydrostatique. Les débouchés d'événements et les bassins de rétention (étanches) seront prolongés au dessus de la cote de référence.</p>

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES**

	Autorisation	Prescriptions
Cuves, citernes, bassins de rétention...		<p>Les citernes seront autant que possible maintenues pleines pendant les mois de août, septembre, octobre, novembre et décembre, afin de limiter les risques de flottabilité. Les cuves à fuel des particuliers seront mises hors d'eau lorsque cela est envisageable ou arrimées le plus en hauteur possible (les cuves situées en sous-sol en particulier seront arrimées sous la dalle du rez-de-chaussée).</p>
Biens privés ou publics		<p>Les dépôts, stocks et décharges de produits périssables, polluants ou dangereux présentant des risques potentiels pour la sécurité ou la salubrité publique (hydrocarbures, solvants organiques, peintures, produits chimiques, phytosanitaires...) devront être mis hors d'eau ou, dans le cas où cela n'est pas envisageable, installés en fosse étanche et arrimée, résistant à la pression hydrostatique et équipée d'un système de surveillance, ou encore des mesures d'évacuation en cas d'alerte devront être prévues. Les biens non sensibles mais déplaçables (mobilier urbain, de jardin ou de loisirs, équipements d'espaces publics, stocks de produits inertes) devront être mis hors d'eau ou protégés par un dispositif interdisant leur emportement par les crues, sous réserve que celle-ci n'aggrave pas le risque inondation et ne fasse pas obstacle à l'écoulement des eaux.</p>
Parcs de stationnement de type privé ou public		<p>L'inondabilité devra être indiquée de façon visible pour tout utilisateur, et un système d'interdiction d'accès et d'évacuation rapide des véhicules en cas d'annonce de crue devra être prévu.</p>
Plan d'évacuation		<p>Des schémas d'évacuation et de secours devront être mis en place pour les logements de type collectif, les bâtiments à caractère public et les zones d'habitations isolées en temps de crue.</p> <p>Campings : Un plan de secours et d'évacuation devra être mis en place. Les terrains de camping devront dans leur règlement, conformément à l'article L.443.2 du code de l'urbanisme, prévoir l'évacuation des caravanes ou des mobil homes, même en l'absence de leurs propriétaires. Le stationnement est limité à la période d'ouverture du terrain</p>
Infrastructures publiques		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toutes les installations sensibles à l'eau dont le dysfonctionnement en cas de submersion pourrait avoir des conséquences sur la sécurité des personnes et des biens (machineries d'ascenseurs, installations électriques, installations de climatisation...) devront être mises hors d'eau.</li> <li>- Les postes E.D.F., moyenne tension et basse tension, devront être mis hors d'eau en veillant à ce qu'ils restent facilement accessibles en cas d'inondation, ainsi que les branchements et les compteurs des particuliers.</li> <li>- Des groupes électrogènes de secours devront être installés hors d'eau pour les équipements collectifs névralgiques (hôpitaux, cliniques, maisons de retraite...).</li> </ul>

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES**

	Autorisation	Prescriptions
Infrastructures publiques		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Des travaux permettant d'assurer l'alimentation en eau potable en temps de crue par l'une au moins des ressources disponibles devront être réalisés : les équipements sensibles (pompes, armoires électriques, systèmes de traitement...) devront être mis hors d'eau.</li> <li>- Afin de limiter les risques d'accident pour la circulation des piétons et des véhicules (phénomènes de "trous d'eau"), la matérialisation des emprises de piscines et de bassins existants et le verrouillage des tampons d'assainissement pour les parties inférieures des réseaux pouvant être mises en charge lors des inondations devra être effectuée.</li> <li>- Des clapets anti-retour (ou équivalent) devront être installés au niveau des réseaux d'assainissement et d'eaux pluviales.</li> </ul>
Divers		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le mobilier urbain, les structures de jeux et de loisirs, les dispositifs d'éclairage..., installés après la date d'approbation du PPR devront pouvoir résister aux effets d'une inondation (risques d'entraînement, dégradations diverses)</li> <li>- Tout obstacle à l'écoulement inutile ou abandonné (murs perpendiculaires à l'écoulement, bâtiments inoccupés, remblais, abris de jardin, dépôts...) devra être éliminé.</li> <li>- Des dispositions devront être prises pour empêcher la libération d'objets ou de produits dangereux, polluants ou flottants. Le stockage des produits toxiques ou dangereux sera effectué au-dessus du niveau des plus hautes eaux connues ou à défaut dans un local étanche et résistant aux plus hautes eaux connues. Les objets flottants seront stockés au-dessus des plus hautes eaux connues ou arrimés solidement.</li> </ul>

**PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES BATIMENTS ET AMENAGEMENTS EXISTANTS**
**CATÉGORIE 1 - Les constructions à usage d'habitation et autres que celles visées ci-après (catégories 2 à 6)**

Les travaux de réhabilitation et d'extension des bâtiments existants avec : - création de logements supplémentaires - ou création significative de surface de plancher supplémentaire	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	A condition de placer le premier niveau utile au-dessus de la cote de référence augmentée de 50 cm lorsque cela est techniquement réalisable. Dans le cas contraire, il devra y avoir un plancher refuge suffisant en liaison directe avec le(s) niveau(x) inondable(s).
---	---	--

**CATÉGORIE 1 - Les constructions à usage d'habitation et autres que celles visées ci-après (catégories 2 à 6)**

Les travaux de réhabilitation ou extension de bâtiments existants	Autorisé	Sous réserve de ne pas créer de logement nouveau. Sous réserve de ne pas augmenter l'emprise au sol. Sous réserve qu'une seule extension soit autorisée sur l'unité foncière considérée, une seule fois à compter de la date d'approbation du PPR. Sous réserve de placer le premier niveau utile au dessus de la cote de référence * augmentée de 50cm lorsque cela est techniquement réalisable (dans le cas contraire, il devra y avoir un plancher refuge) et en relation directe (escalier) avec le(s) niveau(x) inondable(s).
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	A condition de placer le premier niveau utile au-dessus de la cote de référence après travaux augmentée de 50 cm lorsque cela est techniquement réalisable. Dans le cas contraire, il devra y avoir un plancher refuge suffisant en liaison directe avec le(s) niveau(x) inondable(s).
La reconstruction de bâtiments sinistrés	Autorisé	<p>Sous réserve que la construction initiale ait été construite légalement.</p> <p>Sans création de surface de plancher supplémentaire par rapport à la surface de plancher initialement autorisée.</p> <p>Sous réserve que le sinistre ne soit pas lié à un phénomène naturel et sous réserve de diminuer sa vulnérabilité face à ces risques.</p> <p>Sous réserve que le plancher du niveau habitable soit hors d'eau (la cote plancher est égale à la cote de référence après travaux augmentée de 50 cm).</p>

**CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (hors installations classées)**

Les travaux de réhabilitation et d'extension des bâtiments existants avec augmentation de l'emprise au sol	Autorisé	A condition de placer le premier niveau utile au-dessus de la cote de référence augmentée de 50 cm lorsque cela est techniquement réalisable (dans le cas contraire, il devra y avoir un plancher refuge suffisant en liaison directe avec le(s) niveau(x) inondable(s) ) et sous réserve de réaliser une étude hydraulique prouvant qu'il n'y a ni aggravation du risque ni création de nouveau risque.
Les travaux de réhabilitation ou extension de bâtiments existants sans augmentation de l'emprise au sol	Autorisé	A condition de placer le premier niveau utile au dessus de la cote de référence * augmentée de 50cm lorsque cela est techniquement réalisable (dans le cas contraire, il devra y avoir un plancher refuge) et en relation directe (escalier) avec le(s) niveau(x) inondable(s).
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes avec augmentation de la vulnérabilité	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	

**CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (hors installations classées)**

La reconstruction de bâtiments sinistrés	Autorisé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sous réserve que la construction initiale ait été construite légalement,</li> <li>- sans création de surface de plancher supplémentaire par rapport à la surface de plancher initialement autorisée,</li> <li>- sous réserve qu'il n'y ait pas d'usage de logement et que le sinistre ne soit pas lié à un phénomène naturel et sous réserve de diminuer sa vulnérabilité face à ces risques,</li> <li>- sous réserve que la surface des planchers des locaux abritant les animaux et de tous les locaux constitutifs de surface de plancher soit située 50 cm au-dessus du niveau de la crue de référence après travaux quand cela est techniquement réalisable, dans le cas contraire prévoir un plancher refuge,</li> <li>- sous réserve de réaliser une étude hydraulique prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque.</li> </ul>
--	----------	---

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de catégorie d'importance IV**
**Installations classées :**

Les changements de destination ou d'affectation sans augmentation de la vulnérabilité	Autorisé	Sous réserve qu'elles supportent une submersion pour la crue de référence sans créer de nouveau risque.
Les changements de destination ou d'affectation avec augmentation de la vulnérabilité	Interdit	
Tous travaux d'extension d'installations classées autres que celles citées ci-dessous	Interdit	
Tous travaux de réhabilitation d'installations classées autres que celles citées ci-dessous	Autorisé	Sous réserve qu'elles supportent une submersion pour la crue de référence sans créer de nouveau risque (quel qu'il soit, quantitatif ou qualitatif, naturel ou technologique) et sous réserve de réaliser une étude hydraulique prouvant qu'il n'y a ni aggravation du risque ni création de nouveau risque.
Carrières existantes	Autorisé	Sous réserve qu'elles supportent une submersion pour la crue de référence sans créer de nouveau risque.

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de catégorie d'importance IV**

Extension et réhabilitation des stations d'épuration existantes	Autorisé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sous réserve de respecter les conditions suivantes : Installations techniques implantées 50 cm au-dessus de la cote de la crue de référence . Stockage des produits de traitement des eaux au-dessus de la même cote. Crête des bassins calée sur la cote atteinte par la crue de référence augmentée d'une marge de sécurité de 50 cm. Mise en place de clapets anti-retour (ou équivalent) pour les ouvrages d'assainissement connexes à l'installation.</li> <li>- sous réserve de réaliser une étude hydraulique prouvant qu'il n'y a ni aggravation du risque ni création de nouveau risque.</li> </ul>
---	----------	---

**Constructions à caractère vulnérable humain :**

Les travaux de réhabilitation sans augmentation de la capacité	Autorisé	Sous réserve de ne pas aggraver le risque à proximité ni d'en créer de nouveau.
Les autres travaux de réhabilitation des bâtiments existants	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	A condition de placer le premier niveau utile au-dessus de la cote de référence augmentée de 50 cm, Sous réserve de ne pas aggraver le risque et de ne pas en provoquer de nouveau.
Les extensions de bâtiments existants limitées à 20 m <sup>2</sup>	Autorisé	Sous réserve de ne pas augmenter la vulnérabilité. Sous réserve qu'une seule extension soit Autorisée* sur l'unité foncière considérée, une seule fois à compter de la date d'approbation du PPR. Sous réserve de réaliser une étude hydraulique prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque.
Les extensions de bâtiments existants avec augmentation de la capacité d'accueil	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	A condition de placer le premier niveau utile au-dessus de la cote de référence augmentée de 50 cm, Sous réserve de ne pas aggraver le risque et de ne pas en provoquer de nouveau.
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes avec augmentation de la vulnérabilité	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	A condition de placer le premier niveau utile au-dessus de la cote de référence augmentée de 50 cm, Sous réserve de ne pas aggraver le risque et de ne pas en provoquer de nouveau.
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes	Autorisé	Sous réserve de ne pas augmenter la vulnérabilité. A condition de placer le premier niveau utile au-dessus de la cote de référence augmentée de 50 cm lorsque cela est techniquement réalisable. Dans le cas contraire, il devra y avoir un plancher refuge suffisant en liaison directe avec le(s) niveau(x) inondable(s).

Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de catégorie d'importance IV

La reconstruction de bâtiments sinistrés	Autorisé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sous réserve que le sinistre ne soit pas lié à un risque naturel et sous réserve de diminuer sa vulnérabilité face à ces risques.</li> <li>- Sous réserve qu'il soit démontré l'impossibilité d'une implantation sur une zone moins exposée aux aléas.</li> </ul> Une note décrivant les différentes variantes envisagées ainsi que les contraintes liées à chacune d'entre elles sera produite par le pétitionnaire. Mise hors d'eau de tous les planchers vulnérables. Sous réserve de prendre en compte les aléas présents sur la zone dans les plans de prévention et de secours.
--	----------	--

#### CATÉGORIE 4 - Les infrastructures publiques

Les travaux sur les infrastructures publiques (voirie, réseaux divers, captages...) et les constructions nécessaires au fonctionnement des services publics	Autorisé	Sous 3 conditions : - le parti retenu parmi les différentes solutions présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental ; - sous réserve de réaliser une étude hydraulique prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque; - toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises.
---	----------	---

#### CATÉGORIE 5 - Les activités touristiques et de loisir

La réhabilitation de bâtiments ouverts démontables de type ajoupa destinés à l'activité touristique ou liés à l'usage de la mer	Autorisé	Sous réserve de ne pas utiliser des matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement. Sous réserve qu'ils supportent une submersion pour la crue de référence.
---	----------	--

Espaces de plein air :

La réhabilitation d'aménagements d'espaces de plein air (espaces verts, équipements sportifs ouverts)	Autorisé	Sous réserve que les constructions soient limitées aux locaux sanitaires et techniques indispensables à l'activité prévue. Sous réserve qu'ils supportent une submersion pour la crue de référence et qu'ils n'aggravent pas les risques, et que les locaux sanitaires et techniques soient hors d'eau.
---	----------	---

#### CATÉGORIE 5 - Les activités touristiques et de loisir

Campings :

Le réaménagement d'un terrain de camping existant	Autorisé	Sous réserve de ne pas permettre une augmentation significative du nombre d'emplacements en zone de risque et sans aménagement de HLL (Habitat Légère de Loisir). Sous réserve qu'ils n'impliquent pas une augmentation significative de la vulnérabilité, qu'ils supportent une submersion pour la crue de référence et qu'ils n'aggravent pas les risques, et que les locaux sanitaires et techniques soient hors d'eau.
---	----------	--

#### CATÉGORIE 6 - Les clôtures et les stockages de véhicules

Le déplacement ou la reconstruction de clôtures existantes	Autorisé	Sous réserve qu'elles soient adaptées au risque et qu'elles ne l'aggravent pas.
--	----------	---

Stockages de véhicules :

Le réaménagement de places de stationnement de type privé ou public en surface	Autorisé	Sous réserve d'en indiquer l'inondabilité de façon visible pour tout utilisateur, et de prévoir un système d'interdiction d'accès et d'évacuation rapide des véhicules en cas d'annonce de crue. Afin de limiter les problèmes de ruissellement, les parkings devront être rendus perméables lorsque cela est possible. Dans le cas contraire, une notice technique devra être jointe, justifiant la solution retenue.
--	----------	--

La réhabilitation de parkings souterrains	Autorisé	Sous réserve de rendre la construction étanche et non inondable.
---	----------	--

Les autres types de stockage de véhicules	Interdit	
---	----------	--

#### PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES BATIMENTS ET AMENAGEMENTS FUTURS

##### CATÉGORIE 1 - Les constructions à usage d'habitation et autres que celles visées ci-après (catégories 2 à 6)

Les constructions nouvelles à usage d'habitation	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	Rappel : le premier niveau utile destiné à l'habitation doit être hors d'eau (cote = cote référence après étude de risque plus 50 cm).
--	---	--

**PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES BATIMENTS ET AMENAGEMENTS FUTURS**
**CATÉGORIE 1 - Les constructions à usage d'habitation et autres que celles visées ci-après (catégories 2 à 6)**

Les constructions nouvelles de plus de 20 m <sup>2</sup> à usage d'activité et/ou recevant du public	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	A condition de placer le premier niveau utile au-dessus de la cote de référence après étude de risque augmentée de 50 cm lorsque cela est techniquement réalisable. Dans le cas contraire, il devra y avoir un plancher refuge suffisant en liaison directe avec le(s) niveau(x) inondable(s).
Les constructions nouvelles, à usage d'activité et/ou recevant du public, de locaux d'une superficie inférieure à 20 m <sup>2</sup>	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	Sous réserve qu'elles supportent une submersion pour la crue de référence.
Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa	Autorisé	Sous réserve de ne pas utiliser des matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement. Sous réserve qu'ils supportent une submersion pour la crue de référence et que l'évacuation des personnes soit prévue.

**CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (hors installations classées)**

Bâtiments d'exploitation agricole sans création de logements	Autorisé	Sous réserve que la surface des planchers des locaux créés abritant les animaux et de tous les locaux créés constitutifs de surface de plancher soit située 50 cm au-dessus du niveau de la crue de référence quand cela est techniquement réalisable, dans le cas contraire prévoir un plancher refuge. Sous réserve de réaliser une étude hydraulique prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque. Sous réserve qu'il soit démontré l'impossibilité technique d'implanter la construction en dehors de la zone d'aléa sur l'unité foncière considérée.
Bâtiments d'exploitation agricole avec création de logements	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	Sous réserve que la surface des planchers des locaux créés abritant les animaux et de tous les locaux créés constitutifs de surface de plancher soit située 50 cm au-dessus du niveau de la crue de référence quand cela est techniquement réalisable, dans le cas contraire prévoir un plancher refuge.
Serres soumises à déclaration de travaux ou permis de construire	Autorisé	Mise hors d'eau de tous les locaux techniques vulnérables. Sous réserve de ne pas aggraver le risque et de ne pas en provoquer de nouveau.

**CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (hors installations classées)**

Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa destinés à l'activité touristique ou liés à l'usage de la mer	Autorisé	Sous réserve de ne pas utiliser des matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement. Sous réserve qu'ils supportent une submersion pour la crue de référence.
Les infrastructures directement liées à l'activité halieutique (appontements, digues, cabanes)	Autorisé	Sous réserve qu'elles n'aggravent pas les risques.
Plantations :	Autorisé	Sous réserve de ne pas aggraver significativement les risques existants au niveau des zones urbanisées et des ponts (ne pas créer de risques d'embâcles).

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de catégorie d'importance IV**
**Installations classées :**

Les installations nouvelles autres que celle citées ci-après	Interdit	
Installations classées de type agricole	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	Sous réserve qu'elles supportent une submersion pour la crue de référence sans créer de nouveau risque.
Carrières nouvelles	Autorisé	Sous réserve qu'elles supportent une submersion pour la crue de référence sans créer de nouveau risque.
Stations d'épuration nouvelles	Autorisé	Sous réserve de respecter les conditions suivantes : Installations techniques implantées 50 cm au-dessus de la cote de la crue de référence. Stockage des produits de traitement des eaux au-dessus de la même cote. Crête des bassins calée sur la cote atteinte par la crue de référence augmentée d'une marge de sécurité de 50 cm. Mise en place de clapets anti-retour (ou équivalent) pour les ouvrages d'assainissement connexes à l'installation.

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de catégorie d'importance IV**
**Constructions à caractère vulnérable humain :**

Les constructions nouvelles	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	Sous réserves de ne pas aggraver le risque d'inondation ni d'en provoquer de nouveau.
-----------------------------	---	---

**CATÉGORIE 4 - Les infrastructures publiques**

Les travaux d'infrastructures publiques (voirie, réseaux divers, captages...) et les constructions nécessaires au fonctionnement des services publics qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux : pylônes, postes de transformation, stations de pompage, postes de relèvement...	Autorisé	Sous 3 conditions : - le parti retenu parmi les différentes solutions présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental ; - sous réserve de réaliser une étude hydraulique prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque ; - toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises.
--	----------	---

**CATÉGORIE 5 - Les activités touristiques et de loisir**

Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa destinés à l'activité touristique ou liés à l'usage de la mer	Autorisé	Sous réserve de ne pas utiliser des matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement. Sous réserve qu'ils supportent une submersion pour la crue de référence.
--	----------	--

**Espaces de plein air :**

Les aménagements d'espaces de plein air (espaces verts, équipements sportifs ouverts)	Autorisé	Sous réserve que les constructions soient limitées aux locaux sanitaires et techniques indispensables à l'activité prévue. Sous réserve qu'ils supportent une submersion pour la crue de référence et qu'ils n'aggravent pas les risques et que les locaux sanitaires et techniques soient hors d'eau.
---	----------	--

**Campings :**

La création de campings	Interdit	
-------------------------	----------	--

**CATÉGORIE 6 - Les clôtures et les stockages de véhicules**

La mise en place de nouvelles clôtures	Autorisé	Sous réserve qu'elles soient adaptées au risque et qu'elles ne l'aggravent pas.
--	----------	---

**Stockages de véhicules :**

Les aménagements de places de stationnement de type privé ou public en surface	Autorisé	Sous réserve d'en indiquer l'inondabilité de façon visible pour tout utilisateur, et de prévoir un système d'interdiction d'accès et d'évacuation rapide des véhicules en cas d'annonce de crue. Afin de limiter les problèmes de ruissellement, les parkings devront être rendus perméables lorsque cela est possible. Dans le cas contraire, une notice technique devra être jointe, justifiant la solution retenue.
Les parkings souterrains	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	Sous réserve de rendre la construction étanche et non inondable.
Les autres types de stockage de véhicules	Interdit	

## Zone Orange Bleu

Houle et Érosion



**PPRN**  
Plan de Prévention  
des Risques Naturels



Règlement | page 142/240



## PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS REGLEMENT DE LA ZONE ORANGE BLEU - Houle et Érosion

### PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES** : sous réserve de ne pas aggraver significativement les risques existants (y compris les risques de nuisance et de pollution) et de ne pas en créer de nouveaux. Les aménagements et constructions autorisés le sont sans préjudice de l'application des documents d'urbanisme et réglementations en vigueur. Prescriptions applicables sur le bâti existant si le montant des travaux n'excède pas 10% de la valeur vénale des biens (cf article R 562-5 du code de l'environnement). Quel que soit le site d'implantation d'un projet, il doit être conçu et mis en œuvre conformément aux normes parasismiques et paracycloniques en vigueur. Si les dispositions relèvent à la fois de ces normes et du présent règlement, c'est la prescription la plus sécuritaire qui doit être retenue.

	Autorisation	Prescriptions
Aménagements		Tous les aménagements autorisés le sont sous réserve qu'ils n'augmentent pas les risques liés à la houle et qu'ils n'aggravent pas l'érosion du trait de côte. Ceux nécessitant des déboisements ou la construction de murs verticaux en front de mer, susceptibles de modifier les fonds situés à proximité du rivage, seront proscrits ou soumis à étude préalable (faisabilité puis étude d'impact). Certains aménagements sont autorisés sous réserve de la réalisation d'une étude de risque et dans le respect de ses conclusions. Sous réserve de respecter les prescriptions générales et particulières ci-dessous.
Bâtiments		- Dans le cas de constructions, reconstructions, extensions : les ouvertures en façade directement exposées aux vagues seront minimisées, les extensions de type «vérandas» seront proscrites et l'extension n'est pas autorisée vers la mer. - Pour toute extension et construction nouvelle et lors de travaux de réhabilitation et changement de destination d'un bâtiment, la création d'accès sécurisé du côté non exposé aux vagues est prescrite.
Structure du bâti		Sous réserve de l'utilisation, pour tous les travaux touchant à la structure du bâti, sous la cote de référence* augmentée de 50 cm, de techniques et de matériaux permettant d'assurer sa résistance à l'impact des vagues et à une période d'immersion plus ou moins longue par les eaux salées : - Les fondations devront résister aux affouillements, tassements différentiels et érosions. Les vides sanitaires seront inondables, aérés, vidangeables et non transformables. - Les murs devront résister à l'impact des vagues, aux chocs et à l'immersion : utilisation de matériaux de construction non putrescibles et non corrodables type béton armé ou pierre.

Règlement | page 143/240

<b>PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES</b>		
	Autorisation	Prescriptions
Structure du bâti		- Les matériaux d'aménagement et d'équipements de second œuvre du bâtiment devront être étanches ou insensibles à l'eau de mer : menuiseries, revêtements muraux ou de sols, isolants, portes, fenêtres...
Remblais	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	
Déboisement et défrichement des sols	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	Sous réserve du respect des dispositions du code forestier.
Protection du littoral	avec surveillance et entretien des ouvrages de protection	<p>Dans les zones soumises à l'érosion, les ouvrages de protection réfléchissant les vagues, comme les murs verticaux, sont proscrits. Tout projet d'ouvrage lourd (y compris la mise en place d'enrochements) nécessite au préalable une étude technique de faisabilité (avec étude géotechnique préalable) et une étude d'impact, puis fera l'objet d'un suivi de son état et d'entretiens.</p> <p>A chaque fois que c'est possible, il convient de faire appel à des techniques «douces» (rechargement des plages en sable et galets, rétablissement des transits littoraux, stabilisation, réhabilitation ou reconstruction de cordons dunaires, végétalisation) plutôt qu'à des enrochements, avec au préalable étude de faisabilité technique et étude d'impact puis suivi de l'état et entretien des protections.</p> <p>Avant la mise en place de futurs bâtiments sur la falaise, il est nécessaire de réaliser une étude avec relevés pour définir la vitesse d'érosion de la falaise et la stratégie qui doit être adoptée entre le recul stratégique ou la stabilisation de l'érosion.</p> <p>Des dispositions préventives doivent être prises pour réduire le phénomène d'érosion des falaises (drainage des terrains, purges de falaise et raccordement aux réseaux d'assainissement), et notamment avant toute installation d'ouvrage de protection. Il est nécessaire de réaliser une étude préalable à toute nouvelle construction par des relevés pour définir la vitesse d'érosion de la falaise et la stratégie qui doit être adoptée entre le recul stratégique ou la stabilisation de l'érosion.</p> <p>Signalisation obligatoire du danger dans les zones de franchissement de paquets de mer et signalisation du danger d'éboulement.</p> <p>Les cordons dunaires fortement fréquentés par l'homme pourront être aménagés afin d'en rationaliser l'accès (mise en place de ganivelles délimitant des sentiers). Les chemins d'accès aux plages pourront être limités afin de maintenir intacte la végétation du cordon qui jouera ainsi son rôle de stabilisateur du sable.</p>

<b>PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES</b>		
	Autorisation	Prescriptions
Eaux de ruissellement et eaux usées		<p>Quels que soient les aménagements autorisés, les eaux de drainage et pluviales doivent être évacuées par canalisation étanche vers un émissaire naturel capable de les recevoir ou vers le réseau d'assainissement. On veillera à l'entretien et à la surveillance régulière des ouvrages, et ce drainage ne devra pas induire de nouvelles contraintes (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, saturation du réseau, inondation).</p> <p>Les projets futurs (notamment de lotissements) nécessiteront une étude hydraulique (comportement du réseau en cas d'évènement centennal), les premiers niveaux vulnérables devront être hors d'eau et les aménagements ne devront pas aggraver le risque.</p>
Cuves, citernes, bassins de rétention...		<p>Pour toutes les installations flottantes (cuves, citernes), l'implantation dans la zone d'aléa fort érosion est proscrite. Lorsque cela est indispensable, le lestage devra être résister à l'assaut des vagues. Les citernes seront autant que possible maintenues pleines pendant les mois de août, septembre, octobre, novembre et décembre, afin de limiter les risques de flottabilité ; les cuves à fuel des particuliers seront mises hors d'eau et arrimées le plus en hauteur possible (les cuves situées en sous-sol en particulier seront arrimées sous la dalle du rez-de-chaussée).</p>
Biens privés ou publics		<p>- Les dépôts, stocks et décharges de produits périssables, polluants ou dangereux présentant des risques potentiels pour la sécurité ou la salubrité publique (hydrocarbures, solvants organiques, peintures, produits chimiques, phytosanitaires...) devront être mis hors zone d'aléa houle ou, dans le cas où cela n'est pas envisageable, installés en fosse étanche et arrimée, résistant à la pression hydrostatique et équipée d'un système de surveillance, ou encore des mesures d'évacuation en cas d'alerte devront être prises.</p> <p>- Les biens non sensibles mais déplaçables (mobilier urbain, de jardin ou de loisirs, équipements d'espaces publics, stocks de produits inertes) devront être mis hors zone d'aléa houle ou protégés par un dispositif interdisant leur emportement par les vagues.</p>
Parcs de stationnement de type privé ou public		<p>Le risque de franchissement par les vagues et les risques d'éboulement devront être indiqués de façon visible pour tout utilisateur, et un système d'interdiction d'accès et d'évacuation rapide des véhicules en cas d'annonce de cyclone devra être prévu.</p>
Plan d'évacuation		<p>Des schémas d'évacuation et de secours devront être mis en place pour les logements de type collectif, les bâtiments à caractère public et les zones d'habitations isolées.</p> <p>Campings : Un plan de secours et d'évacuation devra être mis en place. Les terrains de camping devront dans leur règlement, conformément à l'article L.443.2 du code de l'urbanisme, prévoir l'évacuation des caravanes ou des mobil homes, même en l'absence de leurs propriétaires. Le stationnement est limité à la période d'ouverture du terrain.</p>

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES**

	Autorisation	Prescriptions
Infrastructures publiques		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toutes les installations sensibles à l'eau dont le dysfonctionnement en cas de submersion pourrait avoir des conséquences sur la sécurité des personnes et des biens (machineries d'ascenseurs, installations électriques, installations de climatisation...) devront être protégées contre l'impact des vagues et les projections d'eau salée.</li> <li>- Les postes E.D.F., moyenne tension et basse tension, devront être protégés contre l'impact des vagues et les projections d'eau salée en veillant à ce qu'ils restent facilement accessibles en cas de submersion, ainsi que les branchements et les compteurs des particuliers.</li> <li>- Des groupes électrogènes de secours protégés de l'impact des vagues devront être mis en place pour les équipements collectifs névralgiques (hôpitaux, cliniques, maisons de retraite...)</li> <li>- Des travaux permettant d'assurer l'alimentation en eau potable durant les périodes de crue ou de submersion marine par l'une au moins des ressources disponibles devront être réalisés : mise hors d'eau des vagues des équipements sensibles (pompes, armoires électriques, systèmes de traitement...).</li> <li>- Afin de limiter les risques d'accident pour la circulation des piétons et des véhicules (phénomènes de "trous d'eau"), la matérialisation des emprises de piscines et de bassins existants et le verrouillage des tampons d'assainissement pour les parties inférieures des réseaux pouvant être mises en charge lors des périodes de submersion marine devra être effectuée.</li> </ul>
Divers		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le mobilier urbain fixe, les structures de jeux et de loisirs, les dispositifs d'éclairage..., installés après la date d'approbation du PPR devront pouvoir supporter l'assaut des vagues (risques d'entraînement, dégradations diverses),</li> <li>- Tout obstacle à l'écoulement inutile ou abandonné (murs perpendiculaires à l'écoulement, bâtiments inoccupés, remblais, abris de jardin, dépôts...) devra être éliminé,</li> <li>- Des dispositions seront prises pour empêcher la libération d'objets ou de produits dangereux, polluants ou flottants. Le stockage des produits toxiques ou dangereux sera effectué au-dessus du niveau des plus hautes eaux connues et de l'atteinte des vagues, ou à défaut dans un local étanche et résistant aux plus hautes eaux connues. Les objets flottants seront stockés hors d'atteinte des vagues ou arrimés solidement.</li> </ul>

**PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES BATIMENTS ET AMENAGEMENTS EXISTANTS**
**CATÉGORIE 1 - Les constructions à usage d'habitation et autres que celles visées ci-après (catégories 2 à 6)**

Les travaux de réhabilitation et d'extension des bâtiments existants avec : - création de logements supplémentaires - ou création significative de surface de plancher supplémentaire	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	A condition de respecter les prescriptions générales relatives à la structure des bâtiments et avec raccordement aux réseaux d'assainissement existants.
Les travaux de réhabilitation ou extension de bâtiments existants	Autorisé	<p>Sous réserve qu'elle soient limitées à 20 m<sup>2</sup> sans augmentation de la capacité d'accueil sur l'unité foncière. Sous réserve de ne permettre qu'une seule extension autorisée* sur l'unité foncière considérée, une seule fois à compter de la date d'approbation du PPR. sous réserve de respecter les prescriptions générales relatives à la structure des bâtiments et avec raccordement aux réseaux d'assainissement existants</p> <p>Dans le cadre d'une mise hors d'eau sont autorisés par exemple : surélévations, rehaussement du premier niveau utile à la cote de référence* augmentée de 50 cm, obturation des ouvertures par panneaux amovibles, résistants et étanches.</p>
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	Sous réserve de ne pas aggraver significativement les risques et de ne pas en provoquer de nouveaux.
La reconstruction de bâtiments sinistrés	Autorisé	<p>Sous réserve que la construction initiale ait été construite légalement</p> <p>Sans création de surface de plancher supplémentaire par rapport à la surface de plancher initialement autorisée. Sous réserve que le sinistre ne soit pas lié à un risque naturel et sous réserve de diminuer sa vulnérabilité face à ces risques. A condition de respecter les prescriptions générales relatives à la structure des bâtiments et avec raccordement aux réseaux d'assainissement existants</p>

**CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (hors installations classées)**

Les travaux de réhabilitation et extension des bâtiments existants	Autorisé	Sous réserve de ne pas aggraver significativement les risques et de ne pas en provoquer de nouveaux. sous réserve que les travaux respectent les prescriptions générales relatives à la structure des bâtiments (protection des fondations contre l'érosion, matériaux lourds...).
--	----------	--

**CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (hors installations classées)**

Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes avec augmentation de la vulnérabilité	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	
La reconstruction de bâtiments sinistrés	Autorisé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sous réserve que la construction initiale ait été construite légalement.</li> <li>- sans création de surface de plancher supplémentaire par rapport à la surface de plancher initialement autorisée.</li> <li>- sous réserve qu'il n'y ait pas d'usage de logement et que le sinistre ne soit pas lié à un phénomène naturel et sous réserve de diminuer sa vulnérabilité face à ces risques.</li> <li>- sous réserve qu'il soit démontré l'impossibilité technique d'implanter la construction en dehors de la zone d'aléa,</li> <li>- sous réserve de ne pas aggraver significativement les risques et de ne pas en provoquer de nouveaux,</li> <li>- sous réserve que les nouvelles constructions respectent les prescriptions générales relatives à la structure des bâtiments.</li> </ul>

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés bâtiment de classe D**
**Installations classées :**

Tous travaux de réhabilitation d'installations classées autres que celles citées ci-dessous	Autorisé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sous réserve que ces travaux aient pour objet la mise aux normes ou la mise en sécurité,</li> <li>- sous réserve de ne pas aggraver significativement les risques et de ne pas en provoquer de nouveaux,</li> <li>- sous réserve que la nouvelle construction respecte les prescriptions générales relatives à la structure des bâtiments.</li> </ul>
Tous travaux d'extension d'installations classées autres que celles citées ci-dessous	Interdit	
Les changements de destination ou d'affectation sans augmentation de la vulnérabilité	Autorisé	<p>Sous réserve de ne pas aggraver significativement les risques et de ne pas en provoquer de nouveaux.</p> <p>Sous réserve que la nouvelle construction soit conforme aux prescriptions générales et avec raccordement aux réseaux d'assainissement existants.</p>

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés bâtiment de classe D**

Les changements de destination ou d'affectation avec augmentation de la vulnérabilité	Interdit	
Carrières existantes	Autorisé	Sous réserve de ne pas aggraver le risque d'érosion littorale à proximité ni d'en créer de nouveau.
Extension et réhabilitation des stations d'épuration existantes	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	<p>Sous réserve d'une étude géologique et géotechnique montrant que le risque d'érosion littorale à proximité n'est pas aggravé et qu'il n'en est pas créé de nouveau.</p> <p>Sous réserve que la nouvelle construction soit conforme aux prescriptions générales.</p>
<b>Constructions à caractère vulnérable humain :</b>		
Les travaux de réhabilitation sans augmentation de la capacité	Autorisé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sous réserve qu'il soit démontré l'impossibilité technique d'implanter la construction en dehors de la zone d'aléa,</li> <li>- sous réserve de ne pas aggraver le risque d'érosion à proximité ni d'en créer de nouveau,</li> <li>- sous réserve que la nouvelle construction soit conforme aux prescriptions générales et avec raccordement aux réseaux d'assainissement existants.</li> </ul>
Les autres travaux de réhabilitation des bâtiments existants	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	Sous réserve que la nouvelle construction soit conforme aux prescriptions générales et avec raccordement aux réseaux d'assainissement existants.
Les extensions de bâtiments existants	Autorisé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sous réserve qu'elle soient limitées à 20 m<sup>2</sup> sans augmentation de la capacité d'accueil sur l'unité foncière.</li> <li>- sous réserve de ne permettre qu'une seule extension Autorisée* sur l'unité foncière considérée, une seule fois à compter de la date d'approbation du PPR.</li> <li>- sous réserve de ne pas aggraver le risque d'érosion à proximité ni d'en créer de nouveau.</li> <li>- sous réserve que la nouvelle construction soit conforme aux prescriptions générales et avec raccordement aux réseaux d'assainissement existants.</li> </ul>
Les extensions de bâtiments existants avec augmentation de la capacité d'accueil	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	Sous réserve que la nouvelle construction soit conforme aux prescriptions générales et avec raccordement aux réseaux d'assainissement existants.

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés bâtiment de classe D**

Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes sans augmentation de la vulnérabilité	Autorisé	Sous réserve que la nouvelle construction soit conforme aux prescriptions générales et avec raccordement aux réseaux d'assainissement existants.
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes avec augmentation de la vulnérabilité	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	Sous réserve que la nouvelle construction soit conforme aux prescriptions générales et avec raccordement aux réseaux d'assainissement existants.
La reconstruction de bâtiments sinistrés	Autorisé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sous réserve que la construction initiale ait été construite légalement.</li> <li>- sans création de surface de plancher supplémentaire par rapport à la surface de plancher initialement autorisée.</li> <li>- sous réserve que le sinistre ne soit pas lié à un risque naturel et sous réserve de diminuer sa vulnérabilité face à ces risques.</li> <li>- sous réserve qu'il soit démontré l'impossibilité d'une implantation sur une zone moins exposée aux aléas. Une note décrivant les différentes variantes envisagées ainsi que les contraintes liées à chacune d'entre elles sera produite par le pétitionnaire.</li> </ul>

**CATÉGORIE 4 - Les infrastructures publiques**

Les travaux sur les infrastructures publiques (voirie, réseaux divers, captages...) et les constructions nécessaires au fonctionnement des services publics	Autorisé	<p>Sous 3 conditions :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le parti retenu parmi les différentes solutions présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental,</li> <li>- sous réserve de réaliser une étude complète (géologique, hydrodynamique et géomorphologique) prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque d'érosion',</li> <li>- toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises.</li> </ul>
---	----------	--

**CATÉGORIE 5 - Les activités touristiques et de loisir**

La réhabilitation de bâtiments ouverts démontables de type ajoupa destinés à l'activité touristique ou liés à l'usage de la mer	Autorisé	Sous réserve de ne pas utiliser des matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement. Sous réserve de ne pas aggraver le risque d'érosion.
---	----------	--

**CATÉGORIE 5 - Les activités touristiques et de loisir**

Espaces de plein air :		
La réhabilitation d'aménagements d'espaces de plein air (espaces verts, équipements sportifs ouverts)	Autorisé	<p>Sous réserve que les constructions soient limitées aux locaux sanitaires et techniques indispensables à l'activité prévue. Sous réserve de ne pas aggraver le risque d'érosion. Sous réserve de ne pas aggraver le risque d'érosion.</p> <p>Sous réserve que les équipements supportent le déferlement des vagues et que les constructions soient conformes aux prescriptions générales.</p>
Campings :		
Le réaménagement d'un terrain de camping existant	Autorisé	Sous réserve de ne pas augmenter significativement le nombre d'emplacements en zone de risque et sans aménagement de HLL (Habitation Légère de Loisir). Sous réserve que les locaux sanitaires et techniques respectent les prescriptions générales relatives à la structure du bâtiment (résistance des fondations, des murs...), sans aggraver le risque d'érosion et avec raccordement aux réseaux d'assainissement existants.

**CATÉGORIE 6 - Les clôtures et les stockages de véhicules**

Le déplacement ou la reconstruction de clôtures existantes	Autorisé	Sous réserve qu'elles soient résistantes à l'action des vagues et ne gênent pas l'écoulement.
Stockages de véhicules :		
Le réaménagement de places de stationnement de type privé ou public en surface	Autorisé	Sous réserve de ne pas aggraver le risque d'érosion, d'indiquer le risque de franchissement par les vagues ou d'éboulement de façon visible pour tout utilisateur et de prévoir un système d'interdiction d'accès et d'évacuation rapide des véhicules en cas d'annonce de cyclone.
La réhabilitation de parkings souterrains	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	Sous réserve de réaliser une étude géologique prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque.
Les autres types de stockage de véhicules	Interdit	

**PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES BATIMENTS ET AMENAGEMENTS FUTURS**
**CATÉGORIE 1 - Les constructions à usage d'habitation et autres que celles visées ci-après (catégories 2 à 6)**

Les constructions nouvelles à usage d'habitation	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	Sous réserve de ne pas aggraver le risque ni d'en créer de nouveau. Sous réserve que les nouvelles constructions soient conformes aux prescriptions générales, avec une sortie non exposée aux vagues pour permettre l'évacuation du public et avec raccordement au réseau d'assainissement.
Les constructions nouvelles, à usage d'activité et/ou recevant du public, de locaux d'une superficie inférieure à 20 m <sup>2</sup>	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	Sous réserve de réaliser une étude complète (géologique, hydrodynamique et géomorphologique) prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque d'érosion. Sous réserve de création d'une protection contre l'impact des vagues devant les nouvelles constructions. Sous réserve que les nouvelles constructions soient conformes aux prescriptions générales, avec une sortie non exposée aux vagues pour permettre l'évacuation du public et avec raccordement au réseau d'assainissement.
Les constructions nouvelles de plus de 20 m <sup>2</sup> à usage d'activité et/ou recevant du public	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	Sous réserve de réaliser une étude complète (géologique, hydrodynamique et géomorphologique) prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque. Sous réserve de mise en place de protection contre l'impact et le franchissement des vagues devant les nouvelles construction. Sous réserve que les nouvelles constructions soient conformes aux prescriptions générales, avec une sortie non exposée aux vagues pour permettre l'évacuation du public et avec raccordement au réseau d'assainissement.
Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa	Autorisé	Sous réserve de ne pas utiliser des matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement. Sous réserve de ne pas aggraver le risque d'érosion et sous réserve que l'évacuation des personnes soit prévue.

**CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (hors installations classées)**

Bâtiments d'exploitation agricole	Autorisé	Sous réserve de ne pas créer de nouveaux logements. Sous réserve qu'il soit démontré l'impossibilité technique d'implanter la construction en dehors de la zone d'aléa sur l'unité foncière considérée. Sous réserve de réaliser une étude complète (géologique, hydrodynamique et géomorphologique) prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque. Sous réserve que les bâtiments soient conformes aux prescriptions générales : résistance des fondations et des murs aux vagues, sortie non exposée aux vagues.
-----------------------------------	----------	---

**CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (hors installations classées)**

Bâtiments d'exploitation agricole avec création de logements	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	Sous réserve qu'il soit démontré l'impossibilité technique d'implanter la construction en dehors de la zone d'aléa sur l'unité foncière considérée. Sous réserve de réaliser une étude complète (géologique, hydrodynamique et géomorphologique) prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque. Sous réserve que les bâtiments soient conformes aux prescriptions générales : résistance des fondations et des murs aux vagues, sortie non exposée aux vagues pour l'évacuation des personnes.
Serres soumises à déclaration de travaux ou permis de construire	Autorisé	Sous réserve de ne pas aggraver significativement le risque et de ne pas en provoquer de nouveau. Sous réserve que les locaux techniques soient conformes aux prescriptions générales et mis hors d'eau.
Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa destinés à l'activité touristique ou liés à l'usage de la mer	Autorisé	Sous réserve de ne pas utiliser des matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement. Sous réserve de ne pas aggraver le risque d'érosion et sous réserve que l'évacuation des personnes soit prévue.
Les infrastructures directement liées à l'activité halieutique (appontements, digues, cabanes)	Autorisé	Sous réserve de ne pas aggraver le risque d'érosion et de résistance au franchissement par les vagues. Sous réserve que l'évacuation des personnes soit prévue. Sous réserve de l'entretien des infrastructures.
Plantations :	Autorisé	

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés bâtiment de classe D**
**Installations classées :**

Les installations nouvelles autres que celle citées ci-après	Interdit	
Installations classées de type agricole	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	Sous réserve de ne pas aggraver le risque lié à la houle et d'érosion, que le risque de pollution soit réduit et que les bâtiments soient conformes aux prescriptions générales.
Carrières nouvelles	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	Sous réserve d'une étude géologique montrant l'absence d'aggravation du risque d'érosion littorale.

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés bâtiment de classe D**

Stations d'épuration nouvelles	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	Sous réserve de ne pas aggraver le risque lié à la houle et d'érosion littorale et que les constructions soient conformes aux prescriptions générales.
--------------------------------	---	--

**Constructions à caractère vulnérable humain :**

Les constructions nouvelles	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	Sous réserve de réaliser une étude complète (géologique, hydrodynamique et géomorphologique) prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque d'érosion littorale. Sous réserve de mise en place de protection contre l'impact et le franchissement des vagues devant les nouvelles construction. Sous réserve que les nouvelles constructions soient conformes aux prescriptions générales, avec une sortie non exposée aux vagues pour permettre l'évacuation du public et avec raccordement au réseau d'assainissement.
-----------------------------	---	--

**CATÉGORIE 4 - Les infrastructures publiques**

Les travaux d'infrastructures publiques (voirie, réseaux divers, captages...) et les constructions nécessaires au fonctionnement des services publics qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux : pylônes, postes de transformation, stations de pompage, postes de relèvement...	Autorisé	Sous 3 conditions : - le parti retenu parmi les différentes solutions présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental ; - sous réserve de réaliser une étude géologique prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque d'érosion littorale ; - toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises.
--	----------	--

**CATÉGORIE 5 - Les activités touristiques et de loisir**

Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa destinés à l'activité touristique ou liés à l'usage de la mer	Autorisé	Sous réserve de ne pas utiliser des matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement. Sous réserve de ne pas aggraver le risque d'érosion et sous réserve que l'évacuation des personnes soit prévue.
--	----------	---

**CATÉGORIE 5 - Les activités touristiques et de loisir**
**Espaces de plein air :**

Les aménagements d'espaces de plein air (espaces verts, équipements sportifs ouverts)	Autorisé	Sous réserve que les constructions soient limitées aux locaux sanitaires et techniques indispensables à l'activité prévue. Sous réserve de ne pas aggraver le risque d'érosion. Sous réserve que les équipements supportent le déferlement des vagues et que les constructions soient conformes aux prescriptions générales avec raccordement au réseau d'assainissement.
---	----------	---

**Campings :**

La création de campings	Interdit	
-------------------------	----------	--

**CATÉGORIE 6 - Les clôtures et les stockages de véhicules**

La mise en place de nouvelles clôtures	Autorisé	Sous réserve qu'elles soient adaptées au risque et qu'elles ne l'aggravent pas. Sous réserve qu'elles soient résistantes à l'action des vagues et ne gênent pas l'écoulement.
--	----------	---

**Stockages de véhicules :**

Les aménagements de places de stationnement de type privé ou public en surface	Autorisé	Sous réserve de ne pas aggraver le risque d'érosion, d'indiquer le risque de franchissement par les vagues ou d'éboulement de façon visible pour tout utilisateur et de prévoir un système d'interdiction d'accès et d'évacuation rapide des véhicules en cas d'annonce de cyclone.
--	----------	---

Les parkings souterrains	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	Sous réserve de réaliser une étude complète (géologique, hydrodynamique et géomorphologique) prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque. Sous réserve de mise en place de protection contre l'impact et le franchissement
--------------------------	---	---

Les autres types de stockage de véhicules	Interdit	
---	----------	--

# Zone Orange Bleu

Submersion



**PPRN**  
Plan de Prévention  
des Risques Naturels



Règlement | page 156/240



## PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS REGLEMENT DE LA ZONE ORANGE BLEU - Submersion

### PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES** : sous réserve de ne pas aggraver significativement les risques existants (y compris les risques de nuisance et de pollution) et de ne pas en créer de nouveaux. Les aménagements et constructions autorisés le sont sans préjudice de l'application des documents d'urbanisme et réglementations en vigueur. Prescriptions applicables sur le bâti existant si le montant des travaux n'excède pas 10% de la valeur vénale des biens (cf article R 562-5 du code de l'environnement). Quel que soit le site d'implantation d'un projet, il doit être conçu et mis en œuvre conformément aux normes parasismiques et paracycloniques en vigueur. Si les dispositions relèvent à la fois de ces normes et du présent règlement, c'est la prescription la plus sécuritaire qui doit être retenue.

	Autorisation	Prescriptions
Aménagements		Tous les aménagements autorisés le sont sous réserve de limiter au strict minimum la gêne à l'écoulement des eaux marines. Certains aménagements sont autorisés sous réserve de la réalisation d'une étude de risque et dans le respect de ses conclusions. Sous réserve de respecter les prescriptions générales et particulières ci-dessous.
Bâtiments		<ul style="list-style-type: none"><li>- Dans le cas de constructions, reconstructions, extensions, les sous-sols et les caves sont interdits et les ouvertures en façade directement exposées aux submersions seront minimisées.</li><li>- Pour toute extension et construction nouvelle et lors de travaux de réhabilitation et changement de destination d'un bâtiment sont prescrits :<ul style="list-style-type: none"><li>- la création d'accès de sécurité hors d'eau pour les bâtiments recevant du public et les logements</li><li>- la mise hors d'eau du premier niveau utile destiné à l'habitation ou à l'activité (au dessus de la cote de référence* augmentée de 50 cm) ; collectifs ;</li><li>- la réalisation d'un accès direct entre toute partie inondable et le niveau hors d'eau ;</li><li>- toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises.</li></ul></li></ul>

Règlement | page 157/240

<b>PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES</b>		
	Autorisation	Prescriptions
Structure du bâti		<p>Sous réserve de l'utilisation, pour tous les travaux touchant à la structure du bâti, sous la cote de référence* augmentée de 50 cm, de techniques et de matériaux permettant d'assurer sa résistance aux vitesses d'écoulement locales et à une période d'immersion plus ou moins longue par les eaux salées :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les fondations devront résister aux affouillements, tassements différentiels et érosions. Les vides sanitaires seront inondables, aérés, vidangeables et non transformables.</li> <li>- Les murs devront résister aux pressions hydrostatiques, aux chocs et à l'immersion : utilisation de matériaux de construction non putrescibles et non corrodables sous la cote de référence* augmentée de 50 cm.</li> <li>- Les matériaux d'aménagement et d'équipements de second œuvre du bâtiment devront être étanches ou insensibles à l'eau : menuiseries, revêtements muraux ou de sols, isolants, portes, fenêtres...</li> </ul>
Remblais	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	
Déboisement et défrichement des sols	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	Sous réserve du respect des dispositions du code forestier.
Cuves, citernes, bassins de rétention...		Toutes les installations flottantes (cuves, citernes) devront être implantées au dessus de la cote de référence* augmentée de 50 cm ou, lorsque cela n'est pas envisageable, lestées et ancrées de façon à résister à la pression hydrostatique. Les débouchés d'évents et les bassins de rétention (étanches) seront prolongés au dessus de la cote de référence. Les citernes seront autant que possible maintenues pleines pendant les mois de août, septembre, octobre, novembre et décembre, afin de limiter les risques de flottabilité. Les cuves à fuel des particuliers seront mises hors d'eau lorsque cela est envisageable ou arrimées le plus en hauteur possible (les cuves situées en sous-sol en particulier seront arrimées sous la dalle du rez-de-chaussée)
Biens privés ou publics		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les dépôts, stocks et décharges de produits périssables, polluants ou dangereux présentant des risques potentiels pour la sécurité ou la salubrité publique (hydrocarbures, solvants organiques, peintures, produits chimiques, phytosanitaires...) devront être mis hors d'eau ou, dans le cas où cela n'est pas envisageable, installés en fosse étanche et arrimée, résistant à la pression hydrostatique et équipée d'un système de surveillance, ou encore des mesures d'évacuation en cas d'alerte devront être prises.</li> </ul>

<b>PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES</b>		
	Autorisation	Prescriptions
Biens privés ou publics		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les biens non sensibles mais déplaçables (meublier urbain, de jardin ou de loisirs, équipements d'espaces publics, stocks de produits inertes ) devront être mis hors d'eau ou protégés par un dispositif interdisant leur emportement par les crues, sous réserve que celle-ci n'aggrave pas le risque inondation et ne fasse pas obstacle à l'écoulement des eaux.</li> </ul>
Parcs de stationnement de type privé ou public		L'inondabilité par submersion marine devra être indiquée de façon visible pour tout utilisateur, et un système d'interdiction d'accès et d'évacuation rapide des véhicules en cas d'annonce de cyclone devra être prévu.
Plan d'évacuation		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Des schémas d'évacuation et de secours devront être mis en place pour les logements de type collectif, les bâtiments à caractère public et les zones d'habitations isolées.</li> <li>- Campings : Un plan de secours et d'évacuation devra être mis en place. Les terrains de camping devront dans leur règlement, conformément à l'article L.443.2 du code de l'urbanisme, prévoir l'évacuation des caravanes ou des mobil homes, même en l'absence de leurs propriétaires. Le stationnement est limité à la période d'ouverture du terrain</li> </ul>
Infrastructures publiques		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toutes les installations sensibles à l'eau dont le dysfonctionnement en cas de submersion pourrait avoir des conséquences sur la sécurité des personnes et des biens (machineries d'ascenseurs, installations électriques, installations de climatisation...) devront être mises hors d'eau.</li> <li>- Les postes E.D.F., moyenne tension et basse tension, devront être mis hors d'eau en veillant à ce qu'ils restent facilement accessibles en cas de submersion, ainsi que les branchements et les compteurs des particuliers.</li> <li>- Des groupes électrogènes de secours hors d'eau devront être installés pour les équipements collectifs névralgiques (hôpitaux, cliniques, maisons de retraite...).</li> <li>- Des travaux permettant d'assurer l'alimentation en eau potable durant les périodes de submersion marine par l'une au moins des ressources disponibles devront être réalisés : mise hors d'eau des équipements sensibles (pompes, armoires électriques, systèmes de traitement...).</li> <li>- Afin de limiter les risques d'accident pour la circulation des piétons et des véhicules (phénomènes de "trous d'eau"), la matérialisation des emprises de piscines et de bassins existants et le verrouillage des tampons d'assainissement pour les parties inférieures des réseaux pouvant être mises en charge lors des périodes de submersion marine devra être effectuée.</li> <li>- Des clapets anti-retour (ou équivalent) devront être installés au niveau des réseaux d'assainissement et d'eaux pluviales.</li> </ul>

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES**

	Autorisation	Prescriptions
Divers		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le mobilier urbain, les structures de jeux et de loisirs, les dispositifs d'éclairage....., installés après la date d'approbation du PPR devront pouvoir résister aux effets d'une inondation (risques d'entraînement, dégradations diverses)</li> <li>- Tout obstacle à l'écoulement inutile ou abandonné devra être éliminé (murs perpendiculaires à l'écoulement, bâtiments inoccupés, remblais, abris de jardin, dépôts...)</li> <li>- Des dispositions devront être prises pour empêcher la libération d'objets ou de produits dangereux, polluants ou flottants. Le stockage des produits toxiques ou dangereux sera effectué au-dessus du niveau des plus hautes eaux connues ou à défaut dans un local étanche et résistant aux plus hautes eaux connues. Les objets flottants seront stockés au-dessus des plus hautes eaux connues ou arrimés solidement.</li> </ul>

**PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES BATIMENTS ET AMENAGEMENTS EXISTANTS**
**CATÉGORIE 1 - Les constructions à usage d'habitation et autres que celles visées ci-après (catégories 2 à 6)**

Les travaux de réhabilitation et d'extension des bâtiments existants avec : - création de logements supplémentaires - ou création significative de surface de plancher supplémentaire	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	<p>Sous réserve de placer le premier niveau utile au-dessus de la cote de référence*, voire au-delà, une revanche de 50cm au-dessus de cette cote étant recommandée, lorsque cela est techniquement réalisable ; dans le cas contraire, il devra y avoir un plancher refuge suffisant en liaison directe avec le(s) niveau(x) submersible(s).</p> <p>Dans le cas d'une mise hors d'eau, seront possibles par exemple : surélévations, rehaussement du premier niveau utile à la cote de référence*, voire au-delà, une revanche de 50cm au-dessus de cette cote étant recommandée, obturation des ouvertures par panneaux amovibles, résistants et étanches....</p>
Les travaux de réhabilitation ou extension de bâtiments existants	Autorisé	<p>Sous réserve de ne pas permettre une augmentation de l'emprise au sol. Sous réserve de ne pas permettre une augmentation de la capacité d'accueil sur l'unité foncière. Sous réserve de ne pas permettre qu'une seule extension autorisée sur l'unité foncière considérée, une seule fois à compter de la date d'approbation du PPR. Sous réserve de placer le premier niveau utile au-dessus de la cote de référence*, voire au-delà, une revanche de 50cm au-dessus de cette cote étant recommandée, lorsque cela est techniquement réalisable ; dans le cas contraire, il devra y avoir un plancher refuge suffisant en liaison directe avec le(s) niveau(x) submersible(s).</p> <p>Dans le cas d'une mise hors d'eau, seront possibles par exemple : surélévations, rehaussement du premier niveau utile à la cote de référence*, voire au-delà, une revanche de 50cm au-dessus de cette cote étant recommandée, obturation des ouvertures par panneaux amovibles, résistants et étanches....</p>

**CATÉGORIE 1 - Les constructions à usage d'habitation et autres que celles visées ci-après (catégories 2 à 6)**

Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	<p>A condition de placer le premier niveau utile au-dessus de la cote de référence*, voire au-delà, une revanche de 50cm au-dessus de cette cote étant recommandée, lorsque cela est techniquement réalisable ; dans le cas contraire, il devra y avoir un plancher refuge suffisant en liaison directe avec le(s) niveau(x) submersible(s).</p>
La reconstruction de bâtiments sinistrés à condition que le sinistre ne soit pas lié à un risque naturel et sous réserve de diminuer sa vulnérabilité face à ces risques	Autorisé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sous réserve que la construction initiale ait été construite légalement,</li> <li>- sans création de surface de plancher supplémentaire par rapport à la surface de plancher initialement autorisée.</li> <li>- sous réserve que le sinistre ne soit pas lié à un risque naturel et sous réserve de diminuer sa vulnérabilité face à ces risques.</li> <li>- sous réserve de placer le premier niveau utile au-dessus de la cote de référence*, voire au-delà, une revanche de 50cm au-dessus de cette cote étant recommandée, lorsque cela est techniquement réalisable ; dans le cas contraire, il devra y avoir un plancher refuge suffisant en liaison directe avec le(s) niveau(x) submersible(s).</li> </ul>

**CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (hors installations classées)**

Les travaux de réhabilitation et extension des bâtiments existants	Autorisé	<p>Sous réserve de réaliser une étude hydrodynamique prouvant la non aggravation du risque de submersion et l'absence de création de nouveau risque.</p>
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes avec augmentation de la vulnérabilité	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	
La reconstruction de bâtiments sinistrés	Autorisé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- sous réserve que la construction initiale ait été construite légalement</li> <li>- sans création de surface de plancher supplémentaire par rapport à la surface de plancher initialement autorisée.</li> <li>- sous réserve qu'il n'y ait pas d'usage de logement et que le sinistre ne soit pas lié à un phénomène naturel et sous réserve de diminuer sa vulnérabilité face à ces risques.</li> <li>- sous réserve que la surface des planchers des locaux abritant les animaux et de tous les locaux constitutifs de surface de plancher soit située 50 cm au-dessus du niveau de référence après travaux (recommandation) quand cela est techniquement réalisable ; dans le cas contraire, prévoir un plancher refuge.</li> </ul>

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés bâtiment de classe D**
**Installations classées :**

Les changements de destination ou d'affectation sans augmentation de la vulnérabilité	Autorisé	Sous réserve qu'elles supportent une submersion par la mer jusqu'au niveau relatif à la surcote cyclonique sans créer de nouveau risque.
Les changements de destination ou d'affectation avec augmentation de la vulnérabilité	Interdit	
Tous travaux d'extension d'installations classées autres que celles citées ci-dessous	Interdit	
Tous travaux de réhabilitation d'installations classées autres que celles citées ci-dessous	Autorisé	Sous réserve que ces travaux aient pour objet la mise aux normes ou la mise en sécurité des biens et des personnes et qu'elles supportent une submersion par la mer jusqu'au niveau relatif à la surcote cyclonique sans créer de nouveau risque.
Carrières existantes	Autorisé	Sous réserve qu'elles supportent une submersion par la mer jusqu'au niveau relatif à la surcote cyclonique sans créer de nouveau risque.
Extension et réhabilitation des stations d'épuration existantes	Autorisé	Suivant les prescriptions suivantes : - Installations techniques implantées 50 cm au-dessus de la cote de la crue de référence*. Stockage des produits de traitement des eaux au-dessus de la même cote, - Crête des bassins calée sur la cote atteinte par la crue de référence * augmentée d'une marge de sécurité de 50 cm.

**Constructions à caractère vulnérable humain :**

Les travaux de réhabilitation	Autorisé	Sous réserve de ne pas augmenter la capacité d'accueil et de ne pas aggraver le risque à proximité ni d'en créer de nouveau.
Les autres travaux de réhabilitation des bâtiments existants	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	A condition de placer le premier niveau utile au-dessus de la cote de référence*, voire au-delà, une revanche de 50cm au-dessus de cette cote étant recommandée, Sous réserve de ne pas aggraver le risque et de ne pas en provoquer de nouveau.

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés bâtiment de classe D**

Les extensions de bâtiments existants limitées à 20 m <sup>2</sup>	Autorisé	Sous réserve de ne pas permettre une augmentation de la capacité d'accueil sur l'unité foncière. Sous réserve de ne permettre qu'une seule extension Autorisée* sur l'unité foncière considérée, une seule fois à compter de la date d'approbation du PPR. Sous réserve de réaliser une étude hydraulique prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque.
Les extensions de bâtiments existants avec augmentation de la capacité d'accueil	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	A condition de placer le premier niveau utile au-dessus de la cote de référence*, voire au-delà, une revanche de 50cm au-dessus de cette cote étant recommandée. Sous réserve de ne pas aggraver le risque et de ne pas en provoquer de nouveau.
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes	Autorisé	Sous réserve de ne pas accroître la vulnérabilité. Sous réserve de placer le premier niveau utile au-dessus de la cote de référence*, voire au-delà, une revanche de 50cm au-dessus de cette cote étant recommandée, lorsque cela est techniquement réalisable. Dans le cas contraire, il devra y avoir un plancher refuge suffisant en liaison directe avec le(s) niveau(x) submersible(s).
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes avec augmentation de la vulnérabilité	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	A condition de placer le premier niveau utile au-dessus de la cote de référence*, voire au-delà, une revanche de 50cm au-dessus de cette cote étant recommandée, lorsque cela est techniquement réalisable. Dans le cas contraire, il devra y avoir un plancher refuge suffisant en liaison directe avec le(s) niveau(x) submersible(s).
La reconstruction de bâtiments sinistrés	Autorisé	Sous réserve que le sinistre ne soit pas lié à un risque naturel et sous réserve de diminuer sa vulnérabilité face à ces risques. Sous réserve qu'il soit démontré l'impossibilité d'une implantation sur une zone moins exposée aux aléas. Une note décrivant les différentes variantes envisagées ainsi que les contraintes liées à chacune d'entre elles sera produite par le pétitionnaire. Mise hors d'eau de tous les planchers vulnérables (à la cote de référence* augmentée de 50 cm). Sous réserve de prendre en compte les aléas présents sur la zone dans les plans de prévention et de secours.

**CATÉGORIE 4 - Les infrastructures publiques**

Les travaux sur les infrastructures publiques (voirie, réseaux divers, captages...) et les constructions nécessaires au fonctionnement des services publics	Autorisé	Sous 3 conditions : - le parti retenu parmi les différentes solutions présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental ; - sous réserve de réaliser une étude hydraulique prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque ; - toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises.
---	----------	---

<b>CATÉGORIE 5 - Les activités touristiques et de loisir</b>		
La réhabilitation de bâtiments ouverts démontables de type ajoupa destinés à l'activité touristique ou liés à l'usage de la mer	Autorisé	Sous réserve de ne pas utiliser des matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement. Sous réserve qu'ils supportent une submersion par la mer jusqu'au niveau relatif à la surcote cyclonique.
Espaces de plein air :		
La réhabilitation d'aménagements d'espaces de plein air (espaces verts, équipements sportifs ouverts)	Autorisé	Sous réserve que les constructions soient limitées aux locaux sanitaires et techniques indispensables à l'activité prévue. Sous réserve qu'ils supportent une submersion par la mer jusqu'au niveau relatif à la surcote cyclonique et qu'ils n'aggravent pas les risques, sous réserve que les locaux sanitaires et techniques soient hors d'eau.
Campings :		
Le réaménagement d'un terrain de camping existant	Autorisé	Sous réserve de ne pas permettre l'augmentation significative du nombre d'emplacements en zone de risque et sans aménagement de HLL (Habitation Légère de Loisir). Sous réserve qu'ils n'impliquent pas une augmentation significative de la vulnérabilité, qu'ils supportent une submersion par la mer jusqu'au niveau relatif à la surcote cyclonique et que les locaux sanitaires et techniques soient hors d'eau.
<b>CATÉGORIE 6 - Les clôtures et les stockages de véhicules</b>		
Le déplacement ou la reconstruction de clôtures existantes	Autorisé	Sous réserve d'une perméabilité pour ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux.
Stockages de véhicules :		
Le réaménagement de places de stationnement de type privé ou public en surface	Autorisé	Sous réserve d'en indiquer l'inondabilité de façon visible pour tout utilisateur, et de prévoir un système d'interdiction d'accès et d'évacuation rapide des véhicules en cas d'annonce de cyclone.
La réhabilitation de parkings souterrains	Autorisé	Sous réserve de rendre la construction étanche et non inondable.
Les autres types de stockage de véhicules	Interdit	

<b>PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES BATIMENTS ET AMENAGEMENTS FUTURS</b>		
<b>CATÉGORIE 1 - Les constructions à usage d'habitation et autres que celles visées ci-après (catégories 2 à 6)</b>		
Les constructions nouvelles à usage d'habitation	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	Rappel : le premier niveau utile destiné à l'habitation doit être hors d'eau (cote = cote référence* après étude d'aménagement global plus 50 cm).
Les constructions nouvelles de plus de 20 m <sup>2</sup> à usage d'activité et/ou recevant du public	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	A condition de placer le premier niveau utile au-dessus de la cote de référence* après étude d'aménagement global augmentée de 50 cm lorsque cela est techniquement réalisable. Dans le cas contraire, il devra y avoir un plancher refuge suffisant en liaison directe avec le(s) niveau(x) submersible(s) et prévoir un plan d'évacuation des personnes.
Les constructions nouvelles, à usage d'activité et/ou recevant du public, de locaux d'une superficie inférieure à 20 m <sup>2</sup>	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	Sous réserve qu'elles supportent une submersion par la mer jusqu'au niveau relatif à la surcote cyclonique, qu'elles comportent un plancher refuge suffisant en liaison directe avec le(s) niveau(x) submersible(s) et que l'évacuation des personnes soit prévue.
Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	Sous réserve de ne pas utiliser des matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement. Sous réserve qu'ils supportent une submersion par la mer jusqu'au niveau relatif à la surcote cyclonique et que l'évacuation des personnes soit prévue.
<b>CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (hors installations classées)</b>		
Bâtiments d'exploitation agricole	Autorisé	Sous réserve de ne pas permettre la création de logement. Sous réserve que la surface des planchers des locaux créés abritant les animaux soit située 50 cm au-dessus du niveau de référence quand cela est techniquement réalisable ; dans le cas contraire, prévoir un plancher refuge Sous réserve de réaliser une étude hydraulique prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque. Sous réserve qu'il soit démontré l'impossibilité technique d'implanter la construction en dehors de la zone d'aléa sur l'unité foncière considérée.
Bâtiments d'exploitation agricole avec création de logements	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	Sous réserve que la surface des planchers des locaux soit située 50 cm au-dessus du niveau de la crue de référence quand cela est techniquement réalisable, dans le cas contraire prévoir un plancher refuge.

**CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (hors installations classées)**

Serres soumises à déclaration de travaux ou permis de construire	Autorisé	Mise hors d'atteinte des vagues de tous les locaux techniques vulnérables. Sous réserve de ne pas aggraver le risque et de ne pas en provoquer de nouveau.
Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa destinés à l'activité touristique ou liés à l'usage de la mer	Autorisé	Sous réserve de ne pas utiliser des matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement. Sous réserve qu'ils supportent une submersion par la mer jusqu'au niveau relatif à la surcote cyclonique
Les infrastructures directement liées à l'activité halieutique (appontements, digues, cabanes)	Autorisé	Sous réserve qu'elles n'aggravent pas les risques.
Plantations :	Autorisé	Sous réserve de ne pas aggraver significativement les risques existants au niveau des zones urbanisées et de ne pas gêner l'écoulement des eaux marines.

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés bâtiment de classe D.**

Installations classées :		
Les installations nouvelles autres que celle citées ci-après	Interdit	
Installations classées de type agricole	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	Sous réserve qu'elles supportent une submersion pour la crue de référence sans créer de nouveau risque.
Carrières nouvelles	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	Sous réserve qu'elles supportent une submersion par la mer jusqu'au niveau relatif à la surcote cyclonique sans créer de nouveau risque.
Stations d'épuration nouvelles	Autorisé	Installations techniques implantées 50 cm au-dessus de la cote de submersion de référence*. Stockage des produits de traitement des eaux au-dessus de la même cote. Crête des bassins calée sur la cote de submersion de référence* augmentée d'une marge de sécurité de 50 cm.

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés bâtiment de classe D.**

Constructions à caractère vulnérable humain :		
Les constructions nouvelles	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	Sous réserve qu'il soit démontré l'impossibilité d'une implantation sur une zone moins exposée aux aléas. Une note décrivant les différentes variantes envisagées ainsi que les contraintes liées à chacune d'entre elles sera produite par le pétitionnaire. Mise hors d'eau de tous les planchers vulnérables. Sous réserve de prendre en compte les aléas présents sur la zone dans les plans de prévention et de secours.

**CATÉGORIE 4 - Les infrastructures publiques**

Les travaux d'infrastructures publiques (voirie, réseaux divers, captages...) et les constructions nécessaires au fonctionnement des services publics qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux : pylônes, postes de transformation, stations de pompage, postes de relèvement...	Autorisé	Sous 3 conditions : - le parti retenu parmi les différentes solutions présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental ; - sous réserve de réaliser une étude hydraulique prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque ; - toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises.
--	----------	---

**CATÉGORIE 5 - Les activités touristiques et de loisir**

Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa destinés à l'activité touristique ou liés à l'usage de la mer	Autorisé	Sous réserve de ne pas utiliser des matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement. Sous réserve qu'ils supportent une submersion par la mer jusqu'au niveau relatif à la surcote cyclonique.
Espaces de plein air :		
Les aménagements d'espaces de plein air (espaces verts, équipements sportifs ouverts)	Autorisé	Sous réserve que les constructions soient limitées aux locaux sanitaires et techniques indispensables à l'activité prévue. Sous réserve qu'ils supportent une submersion par la mer jusqu'au niveau relatif à la surcote cyclonique et qu'ils n'aggravent pas les risques et que les locaux sanitaires et techniques soient hors d'eau.

<b>CATÉGORIE 5 - Les activités touristiques et de loisir</b>		
Campings :		
La création de campings	Interdit	
<b>CATÉGORIE 6 - Les clôtures et les stockages de véhicules</b>		
La mise en place de nouvelles clôtures	Autorisé	Sous réserve qu'elles soient adaptées au risque et qu'elles ne l'aggravent pas. Sous réserve d'une perméabilité pour ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux.
Stockages de véhicules :		
Les aménagements de places de stationnement de type privé ou public en surface	Autorisé	Sous réserve d'en indiquer l'inondabilité de façon visible pour tout utilisateur, et de prévoir un système d'interdiction d'accès et d'évacuation rapide des véhicules en cas d'annonce de cyclone.
Les parkings souterrains	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	Sous réserve de rendre la construction étanche et non inondable.
Les autres types de stockage de véhicules	Interdit	

\* La cote de référence choisie est la cote de l'aléa submersion marine à l'horizon 2100



## Zone Orange Bleu

Mouvement de Terrain

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES**

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES :** sous réserve de ne pas aggraver significativement les risques existants (y compris les risques de nuisance et de pollution, y compris pour des situations accidentelles raisonnablement vraisemblables). Les aménagements et constructions autorisés le sont sans préjudice de l'application des documents d'urbanisme et réglementations en vigueur. Prescriptions applicables sur le bâti existant si le montant des travaux n'excède pas 10% de la valeur vénale des biens (cf article R 562-5 du code de l'environnement). Quelque soit le site d'implantation d'un projet, il doit être conçu et mis en œuvre conformément aux normes parasismiques et paracycloniques en vigueur. Si les dispositions relèvent à la fois de ces normes et du présent règlement, c'est la prescription la plus sécuritaire qui doit être retenue.

	Autorisation	Prescriptions
Aménagements	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	Certains aménagements sont autorisés dans le respect des conclusions d'une étude de risque. La végétalisation des talus devra être assurée après terrassement. Aucun déblai ne pourra être réalisé sans compensation de la butée.
Remblais	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	
Déboisements et défrichement des sols	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	Dans le respect du code forestier.
Eaux de ruissellement		Les eaux récupérées par le drainage ainsi que les eaux pluviales seront évacuées par canalisation étanche vers un émissaire naturel capable de les recevoir. On veillera à l'entretien et à la surveillance régulière des ouvrages. Ce drainage ne devra pas induire de nouvelles contraintes (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, glissements, saturation du réseau, inondation).
Divers		L'étude d'aménagement globale se prononcera sur la filière d'assainissement des eaux usées domestiques et son impact sur le niveau d'aléa. De même, on surveillera régulièrement l'absence de fuites dans les réseaux d'eaux existants.
Bâtiments existants		Obligation POUR LA COMMUNE d'informer de façon personnalisée et de sensibiliser les populations concernées.

**RECOMMANDATIONS :**

Bâtiments existants		Les bâtiments inoccupés devront être démolis.
Espaces de plein air		Tout remblai inutile ou abandonné devra être éliminé.

**PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES BATIMENTS ET AMENAGEMENTS EXISTANTS**
**CATÉGORIE 1 - Les constructions à usage d'habitation et autres que celles visées ci-après (catégories 2 à 6)**

Les travaux de réhabilitation des bâtiments existants et la démolition/reconstruction sans : - création de logements supplémentaires - et/ou création de surface de plancher supplémentaire	Autorisé	Autorisé sous réserve de ne pas aggraver le risque, de favoriser les rejets d'eaux (pluviales, météoriques) dans les réseaux existants ou dans un exutoire superficiel capable de recevoir un débit supplémentaire sans aggraver significativement les risques ou en provoquer de nouveaux.
Les travaux de réhabilitation et d'extension des bâtiments existants avec : - création de logements supplémentaires - ou création significative de surface de plancher supplémentaire	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	Respect des conclusions et des préconisations de l'étude de risque.
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes avec augmentation significative de la vulnérabilité	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	Respect des conclusions et des préconisations de l'étude de risque.
La reconstruction de bâtiments sinistrés	Autorisé	Sous réserve que la construction initiale ait été construite légalement. Sous réserve que le sinistre ne soit pas lié à un risque naturel et sous réserve de diminuer sa vulnérabilité face à ces risques. Sous réserve d'une étude géotechnique d'avant projet (G12) permettant de réduire le risque, de favoriser les rejets d'eaux (pluviales, météoriques) dans les réseaux existants ou dans un exutoire superficiel capable de recevoir un débit supplémentaire sans aggraver significativement les risques ou en provoquer de nouveaux Sous réserve qu'il soit démontré l'impossibilité d'une implantation sur une zone moins exposée aux aléas.

**CATÉGORIE 1 - Les constructions à usage d'habitation et autres que celles visées ci-après (catégories 2 à 6)**

Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes sans augmentation significative de la vulnérabilité	Autorisé	Autorisé sous réserve de ne pas aggraver le risque.
--	----------	---

**CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (sauf les installations classées) et sous réserve de ne pas nécessiter une autorisation de défrichement**

Les travaux de réhabilitation, d'extension, de mise aux normes et de mise en sécurité des bâtiments existants	Autorisé	Sous réserve de ne pas créer de logement supplémentaire. Sous réserve d'une étude géotechnique et du respect des préconisations.
---	----------	--

Les travaux de réhabilitation, d'extension, de mise aux normes et de mise en sécurité des bâtiments existants avec création supplémentaire de logement	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	Respect des conclusions et des préconisations de l'étude de risque.
--	---	---

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de catégorie d'importance IV**
**Installations classées :**

Tous travaux de réhabilitation, sans création de surface de plancher supplémentaire, d'installations classées autres que celles citées ci-dessous (sous réserve que ces travaux aient pour objet la mise aux normes ou la mise en sécurité des biens et des personnes)	Autorisé	Étude géotechnique et hydrogéologique préalable à toute nouvelle extension spécifiant les modalités de terrassement, de soutènements de talus, de la construction du bâti et du drainage des parcelles concernées par le projet. L'étude géotechnique de sol confiée à un bureau d'étude spécialisé devra préciser : les caractéristiques mécaniques et la nature du terrain d'emprise du projet, de manière à préciser les contraintes à respecter, d'une part pour garantir la sécurité du projet vis à vis de l'instabilité des terrains, d'autre part pour éviter toute conséquence défavorable du projet sur le terrain environnant.
--	----------	---

Extensions d'installations classées autres que celles citées ci-dessous	Interdit	
---	----------	--

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de catégorie d'importance IV**

Carrières existantes	Autorisé	Étude d'impact et de vibration nécessaire pour ne pas aggraver le risque à proximité de l'exploitation : l'utilisation d'explosifs type dynamite ou autre peut être un facteur déclenchant de mouvements de terrain. Ici, il faut donc s'assurer qu'aucun bâti existant n'est directement menacé.
----------------------	----------	---

Extension et réhabilitation des stations d'épuration existantes		Étude géotechnique et hydrogéologique préalable à toute nouvelle construction, spécifiant les modalités de terrassement, de soutènements de talus, de la construction du bâti et du drainage des parcelles concernées par le projet. L'étude géotechnique de sol confiée à un bureau d'étude spécialisé devra préciser : * les caractéristiques mécaniques et la nature du terrain d'emprise du projet, de manière à préciser les contraintes à respecter, d'une part pour garantir la sécurité du projet vis à vis de l'instabilité des terrains, d'autre part pour éviter toute conséquence défavorable du projet sur le terrain environnant.
---	--	---

Les changements de destination ou d'affectation sans augmentation significative de la vulnérabilité	Autorisé	Autorisé sous réserve de ne pas aggraver le risque, de favoriser les rejets d'eaux (pluviales, météoriques) dans les réseaux existants ou dans un exutoire superficiel capable de recevoir un débit supplémentaire sans aggraver significativement les risques ou en provoquer de nouveaux.
---	----------	---

Les changements de destination ou d'affectation avec augmentation significative de la vulnérabilité	Interdit	
---	----------	--

**Constructions à caractère vulnérable humain :**

Les travaux de réhabilitation, de mise aux normes et de mise en sécurité des bâtiments existants des activités sans augmentation significative de la capacité ou/et sans augmentation de la surface de plancher	Autorisé	Sous réserve de ne pas aggraver le risque.
---	----------	--

Les travaux de réhabilitation des bâtiments existants des activités avec augmentation de la capacité ou avec augmentation de la surface de plancher	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	Respect des conclusions et des préconisations de l'étude de risque.
---	---	---

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de catégorie d'importance IV**

Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes avec augmentation significative de la vulnérabilité	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes sans augmentation significative de la vulnérabilité	Autorisé	Sous réserve de ne pas aggraver le risque.

**CATÉGORIE 4 - Les infrastructures publiques**

Les travaux sur les infrastructure publique (voirie, réseaux divers,...), sur les captages d'eau, sur les constructions strictement nécessaires au fonctionnement des services publics.	Autorisé	Étude géotechnique et hydrogéologique préalable à toute nouvelle construction, spécifiant les modalités de terrassement, de soutènements de talus, de la construction du bâti et du drainage des parcelles concernées par le projet. L'étude géotechnique de sol confiée à un bureau d'étude spécialisé devra préciser : * les caractéristiques mécaniques et la nature du terrain d'emprise du projet, de manière à préciser les contraintes à respecter, d'une part pour garantir la sécurité du projet vis à vis de l'instabilité des terrains, d'autre part pour éviter toute conséquence défavorable du projet sur le terrain environnant. * les pentes des talus et de fouille en provisoire et en définitif à respecter pour garantir une bonne stabilité.
---	----------	---

**CATÉGORIE 5 - Les activités touristiques et de loisir**

La réhabilitation des bâtiments ouverts démontables de type ajoupa destinés à l'activité touristique ou liés à l'usage de la mer	Autorisé	Sous réserve de ne pas utiliser des matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement. Sous réserve de ne pas aggraver le risque.
--	----------	--

**CATÉGORIE 5 - Les activités touristiques et de loisir**

Espaces de plein air :		
La réhabilitation des aménagements d'espaces de plein air (espaces verts, équipements sportifs ouverts ...)	Autorisé	Sous réserve que les constructions soient limitées aux locaux sanitaires et techniques indispensables à l'activité prévue. Sous réserve de ne pas aggraver le risque.
Campings :		
Les travaux de mise en sécurité et de mise aux normes d'un terrain de camping existant	Autorisé	Sans augmentation du nombre d'emplacements en zone de risque et sans aménagement de HLL (Habitation Légère de Loisir).

**CATÉGORIE 6 - Les clôtures et les stockages de véhicules**

Le déplacement de clôture ou leur reconstruction	Autorisé	Sous réserve qu'elles soient adaptées au risque et qu'elles ne l'aggravent pas
Stockages de véhicules :		
La réhabilitation de aménagements de places de stationnement de type privé ou public en surface	Autorisé	Étude géotechnique et hydrogéologique préalable à toute nouvelle construction, spécifiant les modalités de terrassement, de soutènements de talus, de la construction du bâti et du drainage des parcelles concernées par le projet. L'étude géotechnique de sol confiée à un bureau d'étude spécialisé devra préciser : * les caractéristiques mécaniques et la nature du terrain d'emprise du projet, de manière à préciser les contraintes à respecter, d'une part pour garantir la sécurité du projet vis à vis de l'instabilité des terrains, d'autre part pour éviter toute conséquence défavorable du projet sur le terrain environnant. Favoriser les stationnements végétalisés.

**PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES BATIMENTS ET AMENAGEMENTS FUTURS**
**CATÉGORIE 1 - Les constructions à usage d'habitation et autres que celles visées ci-après (catégories 2 à 6)**

Les constructions nouvelles à usage d'habitation ou à usage d'activité et/ou recevant du public	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	Respect des conclusions et des préconisations de l'étude de risque.
Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa	Autorisé	Sous réserve de ne pas utiliser des matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement.

**CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (sauf les installations classées) et sous réserve de ne pas nécessiter une autorisation de défrichement**

Bâtiments d'exploitation agricole sans fonction d'hébergement et serres	Autorisé	Sous réserve d'une étude géotechnique adaptée à l'infrastructure (le géotechnicien pourra se limiter aux constats strictement nécessaires pour formuler son avis) et du respect des préconisations.
Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa destinés à l'activité touristique ou liés à l'usage de la mer	Autorisé	Sous réserve de ne pas utiliser des matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement. Sous réserve de ne pas aggraver le risque et de ne pas en provoquer de nouveau.
Les infrastructures directement liées à l'activité halieutique (appontements, digues, cabanes) à condition qu'elles n'aggravent pas les risques	Autorisé	Sous réserve de ne pas aggraver le risque et de ne pas en provoquer de nouveau.
Plantations :	Autorisé	

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de catégorie d'importance IV**
**Installations classées :**

Les installations nouvelles autres que celle citées ci-après	Interdit	
--	----------	--

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de catégorie d'importance IV**

Installations classées de type agricole	Autorisé	Sous réserve de ne pas aggraver significativement les risques ni d'en provoquer de nouveau. Étude géotechnique et hydrogéologique préalable à toute nouvelle construction, spécifiant les modalités de terrassement, de soutènements de talus, de la construction du bâti et du drainage des parcelles concernées par le projet. L'étude géotechnique de sol confiée à un bureau d'étude spécialisé devra préciser : * les caractéristiques mécaniques et la nature du terrain d'emprise du projet, de manière à préciser les contraintes à respecter, d'une part pour garantir la sécurité du projet vis à vis de l'instabilité des terrains, d'autre part pour éviter toute conséquence défavorable du projet sur le terrain environnant. * les pentes des talus et de fouille en provisoire et en définitif à respecter pour garantir une bonne stabilité.
Carrières nouvelles	Autorisé	Étude d'impact et de vibration nécessaire pour ne pas aggraver le risque à proximité de l'exploitation : l'utilisation d'explosifs type dynamite ou autre peut être un facteur déclenchant de mouvements de terrain. Ici, il faut donc s'assurer qu'aucun bâti existant n'est directement menacé.
Stations d'épuration nouvelles	Autorisé	Étude géotechnique et hydrogéologique préalable à toute nouvelle construction, spécifiant les modalités de terrassement, de soutènements de talus, de la construction du bâti et du drainage des parcelles concernées par le projet. L'étude géotechnique de sol confiée à un bureau d'étude spécialisé devra préciser : * les caractéristiques mécaniques et la nature du terrain d'emprise du projet, de manière à préciser les contraintes à respecter, d'une part pour garantir la sécurité du projet vis à vis de l'instabilité des terrains, d'autre part pour éviter toute conséquence défavorable du projet sur le terrain environnant. * les pentes des talus et de fouille en provisoire et en définitif à respecter pour garantir une bonne stabilité.

**Constructions à caractère vulnérable humain :**

Les constructions nouvelles	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	
-----------------------------	---	--

**CATÉGORIE 4 - Les infrastructures publiques**

Les travaux d'infrastructure publique (voirie, réseaux divers,...), les captages d'eau, Les constructions strictement nécessaires au fonctionnement des services publics et qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux : pylônes, postes de transformation, stations de pompage, postes de relèvement...	Autorisé	Étude géotechnique et hydrogéologique préalable à toute nouvelle construction, spécifiant les modalités de terrassement, de soutènements de talus, de la construction du bâti et du drainage des parcelles concernées par le projet. L'étude géotechnique de sol confiée à un bureau d'étude spécialisé devra préciser : * les caractéristiques mécaniques et la nature du terrain d'emprise du projet, de manière à préciser les contraintes à respecter, d'une part pour garantir la sécurité du projet vis à vis de l'instabilité des terrains, d'autre part pour éviter toute conséquence défavorable du projet sur le terrain environnant. * les pentes des talus et de fouille en provisoire et en définitif à respecter pour garantir une bonne stabilité.
--	----------	---

**CATÉGORIE 5 - Les activités touristiques et de loisir**

Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa destinés à l'activité touristique ou liés à l'usage de la mer	Autorisé	Sous réserve de ne pas utiliser des matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement. Sous réserve de ne pas aggraver le risque.
--	----------	--

**Espaces de plein air :**

Les aménagements d'espaces de plein air (espaces verts, équipements sportifs ouverts ...)	Autorisé	Sous réserve que les constructions soient limitées aux locaux sanitaires et techniques indispensables à l'activité prévue. Sous réserve de ne pas aggraver le risque d'érosion. Sous réserve de ne pas aggraver le risque.
---	----------	--

**Campings :**

La création de campings	Interdit	
-------------------------	----------	--

**CATÉGORIE 6 - Les clôtures et les stockages de véhicules**

La mise en place de nouvelles clôtures	Autorisé	Sous réserve qu'elles soient adaptées au risque et qu'elles ne l'aggravent pas.
--	----------	---

**CATÉGORIE 6 - Les clôtures et les stockages de véhicules**

<b>Stockages de véhicules :</b>		
Les aménagements de places de stationnement de type privé ou public en surface	Autorisé	Étude géotechnique et hydrogéologique préalable à toute nouvelle construction, spécifiant les modalités de terrassement, de soutènements de talus, de la construction du bâti et du drainage des parcelles concernées par le projet. L'étude géotechnique de sol confiée à un bureau d'étude spécialisé devra préciser : * les caractéristiques mécaniques et la nature du terrain d'emprise du projet, de manière à préciser les contraintes à respecter, d'une part pour garantir la sécurité du projet vis à vis de l'instabilité des terrains, d'autre part pour éviter toute conséquence défavorable du projet sur le terrain environnant. Favoriser les stationnements végétalisés.
Les autres types de stockage de véhicules	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	Respect des conclusions et des préconisations de l'étude de risque.

## Zone Jaune



**PPRN**  
Plan de Prévention  
des Risques Naturels



## Zone Jaune

Inondation



**PPRN**  
Plan de Prévention  
des Risques Naturels



**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES**

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES :** sous réserve de ne pas aggraver significativement les risques existants (y compris les risques de nuisance et de pollution, y compris pour des situations accidentelles raisonnablement vraisemblables) et de ne pas en créer de nouveaux. Les aménagements et constructions autorisés le sont sans préjudice de l'application des documents d'urbanisme et réglementations en vigueur. Prescriptions applicables sur le bâti existant si le montant des travaux n'excède pas 10% de la valeur vénale des biens (cf article R 562-5 du code de l'environnement). Quelque soit le site d'implantation d'un projet, il doit être conçu et mis en œuvre conformément aux normes parasismiques et paracycloniques en vigueur. Si les dispositions relèvent à la fois de ces normes et du présent règlement, c'est la prescription la plus sécuritaire qui doit être retenue.

	Autorisation	Prescriptions
Aménagements		Tous les aménagements autorisés le sont sous réserve de limiter au strict minimum la gêne à l'écoulement et au stockage des crues. Sous réserve de respecter les prescriptions générales et particulières ci-dessous.
Bâtiments		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Obligation pour la Commune d'informer de façon personnalisée et de sensibiliser les populations concernées,</li> <li>- Dans le cas de constructions, reconstructions, extensions, l'édification sur vide sanitaire sera préférée aux remblais (les sous-sols et les caves sont interdits), les surfaces perpendiculaires à l'écoulement des eaux et les ouvertures en façade directement exposée aux crues seront strictement minimisées. Pour toute extension et construction nouvelle et lors de travaux de réhabilitation, reconstruction et changement de destination d'un bâtiment sont prescrits :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- la création d'accès de sécurité hors d'eau pour les bâtiments recevant du public et les logements collectifs ;</li> <li>- la mise hors d'eau du premier niveau utile destiné à l'habitation ou l'activité (au dessus de la cote de référence* augmentée de 50 cm) ;</li> <li>- la mise en place de clapets anti-retours (ou équivalent) sur les canalisations concernées ;</li> <li>- la réalisation d'un accès direct entre toute partie inondable et le niveau hors d'eau ;</li> <li>- toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises.</li> </ul> </li> </ul>

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES**

	Autorisation	Prescriptions
Structure du bâti		<p>Pour tous les travaux touchant à la structure du bâti, sous la cote de référence augmentée de 50 cm, des techniques et des matériaux permettant d'assurer sa résistance aux vitesses d'écoulement locales et à une période d'immersion plus ou moins longue (3 à 6 heures) devront être utilisés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les fondations devront résister aux affouillements, tassements différentiels et érosions. Les vides sanitaires seront inondables, aérés, vidangeables et non transformables.</li> <li>- Les murs devront résister aux pressions hydrostatiques, aux chocs et à l'immersion : utilisation de matériaux de construction non putrescibles et non corrodables sous la cote de référence augmentée de 50 cm. - Les matériaux d'aménagement et d'équipements de second œuvre du bâtiment devront être étanches ou insensibles à l'eau : menuiseries, revêtements muraux ou de sols, isolants, portes, fenêtres...</li> </ul>
Remblais, digues et murs de protection	Autorisé dans le respect des conclusions de l'étude de risque	- <b>REMBLAIS EXISTANTS :</b> obligation d'entretien et de surveillance par le propriétaire.
Déboisement et défrichage des sols	Autorisé	Sous réserve du respect des dispositions du code forestier.
Eaux de ruissellement		Quels que soient les aménagements autorisés, les variations de volume et de débit des écoulements de surface devront être maîtrisés afin de rester supportables, principalement par l'urbanisation existante et les aménagements structurants de la commune. Afin d'assurer une protection efficace contre les phénomènes de très grande ampleur, les projets futurs (notamment de lotissements) devront analyser le comportement du réseau en cas d'évènement centennal. On devra s'assurer que les constructions ne sont pas inondables ou que les premiers niveaux vulnérables sont hors d'eau et que les aménagements n'aggravent pas la situation en aval (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, glissements, saturation du réseau, inondation).
Cuves, citernes, bassins de rétention...		Toutes les installations flottantes (cuves, citernes) devront être implantées au dessus de la cote de référence * augmentée de 50 cm ou, lorsque cela n'est pas envisageable, le lestage et l'ancrage devront résister à la pression hydrostatique. Les débouchés d'événements et les bassins de rétention (étanches) seront prolongés au dessus de la cote de référence. Les citernes seront autant que possible maintenues pleines pendant les mois de août, septembre, octobre, novembre et décembre, afin de limiter les risques de flottabilité. Les cuves à fuel des particuliers seront mises hors d'eau lorsque cela est envisageable ou arrimées le plus en hauteur possible (les cuves situées en sous-sol en particulier seront arrimées sous la dalle du rez-de-chaussée).

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES**

	Autorisation	Prescriptions
Biens privés ou publics		Les dépôts, stocks et décharges de produits périssables, polluants ou dangereux présentant des risques potentiels pour la sécurité ou la salubrité publique (hydrocarbures, solvants organiques, peintures, produits chimiques, phytosanitaires...) devront être mis hors d'eau ou, dans le cas où cela n'est pas envisageable, installés en fosse étanche et arrimée, résistant à la pression hydrostatique et équipée d'un système de surveillance, ou encore des mesures d'évacuation en cas d'alerte devront être prévues. Les biens non sensibles mais déplaçables (mobilier urbain, de jardin ou de loisirs, équipements d'espaces publics, stocks de produits inertes) devront être mis hors d'eau ou protégés par un dispositif interdisant leur emportement par les crues, sous réserve que celle-ci n'aggrave pas le risque inondation et ne fasse pas obstacle à l'écoulement des eaux.
Parcs de stationnement de type privé ou public		L'inondabilité devra être indiquée de façon visible pour tout utilisateur, et un système d'interdiction d'accès et d'évacuation rapide des véhicules en cas d'annonce de crue devra être prévu.
Plan d'évacuation		Des schémas d'évacuation et de secours devront être mis en place pour les logements de type collectif, les bâtiments à caractère public et les zones d'habitations isolées en temps de crue. Campings : Un plan de secours et d'évacuation devra être mis en place. Les terrains de camping devront dans leur règlement, conformément à l'article L.443.2 du code de l'urbanisme, prévoir l'évacuation des caravanes ou des mobil homes, même en l'absence de leurs propriétaires. Le stationnement est limité à la période d'ouverture du terrain
Infrastructures publiques		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toutes les installations sensibles à l'eau dont le dysfonctionnement en cas de submersion pourrait avoir des conséquences sur la sécurité des personnes et des biens (machineries d'ascenseurs, installations électriques, installations de climatisation...) devront être mises hors d'eau.</li> <li>- Les postes E.D.F., moyenne tension et basse tension, devront être mis hors d'eau en veillant à ce qu'ils restent facilement accessibles en cas d'inondation, ainsi que les branchements et les compteurs des particuliers.</li> <li>- Des groupes électrogènes de secours devront être installés hors d'eau pour les équipements collectifs névralgiques (hôpitaux, cliniques, maisons de retraite...).</li> <li>- Des travaux permettant d'assurer l'alimentation en eau potable en temps de crue par l'une au moins des ressources disponibles devront être réalisés : les équipements sensibles (pompes, armoires électriques, systèmes de traitement...) devront être mis hors d'eau.</li> </ul>

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES**

	Autorisation	Prescriptions
Infrastructures publiques		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Afin de limiter les risques d'accident pour la circulation des piétons et des véhicules (phénomènes de "trous d'eau"), la matérialisation des emprises de piscines et de bassins existants et le verrouillage des tampons d'assainissement pour les parties inférieures des réseaux pouvant être mises en charge lors des inondations devra être effectuée.</li> <li>- Des clapets anti-retour (ou équivalent) devront être installés au niveau des réseaux d'assainissement et d'eaux pluviales.</li> </ul>
Divers		<p>Le mobilier urbain, les structures de jeux et de loisirs, les dispositifs d'éclairage..., installés après la date d'approbation du PPR devront pouvoir résister aux effets d'une inondation (risques d'entraînement, dégradations diverses).</p> <p>Tout obstacle à l'écoulement inutile ou abandonné (murs perpendiculaires à l'écoulement, bâtiments inoccupés, remblais, abris de jardin, dépôts...) devra être éliminé.</p> <p>Des dispositions seront prises pour empêcher la libération d'objets ou de produits dangereux, polluants ou flottants. Le stockage des produits toxiques ou dangereux sera effectué au-dessus du niveau des plus hautes eaux connues ou à défaut dans un local étanche et résistant aux plus hautes eaux connues. Les objets flottants seront stockés au-dessus des plus hautes eaux connues ou arrimés solidement.</p>

**PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES BATIMENTS ET AMENAGEMENTS EXISTANTS**
**CATÉGORIE 1 - Les constructions à usage d'habitation et autres que celles visées ci-après (catégories 2 à 6)**

Les travaux de réhabilitation et d'extension des bâtiments existants avec augmentation de l'emprise au sol	Autorisé sauf pour les bâtiments sinistrés par catastrophe naturelle	A condition de placer le premier niveau utile au-dessus de la cote de référence augmentée de 50 cm lorsque cela est techniquement réalisable (dans le cas contraire, il devra y avoir un plancher refuge suffisant en liaison directe avec le(s) niveau(x) inondable(s) ) et sous réserve de réaliser une étude hydraulique prouvant qu'il n'y a ni aggravation du risque ni création de nouveau risque.
Les travaux de réhabilitation ou extension de bâtiments existants sans augmentation de l'emprise au sol	Autorisé	A condition de placer le premier niveau utile au-dessus de la cote de référence * augmentée de 50cm lorsque cela est techniquement réalisable (dans le cas contraire, il devra y avoir un plancher refuge) et en relation directe (escalier) avec le(s) niveau(x) inondable(s).

**CATÉGORIE 1 - Les constructions à usage d'habitation et autres que celles visées ci-après (catégories 2 à 6)**

La reconstruction de bâtiments sinistrés	Autorisé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sous réserve que la construction initiale ait été construite légalement.</li> <li>- Sous réserve que le sinistre ne soit pas lié à un phénomène naturel et sous réserve de diminuer sa vulnérabilité face à ces risques.</li> <li>- Sous réserve que le plancher du niveau habitable soit hors d'eau (la cote plancher est égale à la cote de référence après travaux augmentée de 50 cm).</li> </ul>
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes	Autorisé	A condition de placer le premier niveau utile au-dessus de la cote de référence après travaux augmentée de 50 cm lorsque cela est techniquement réalisable. Dans le cas contraire, il devra y avoir un plancher refuge suffisant en liaison directe avec le(s) niveau(x) inondable(s).

**CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (hors installations classées)**

Les travaux de réhabilitation et d'extension des bâtiments existants avec augmentation de l'emprise au sol	Autorisé	A condition de placer le premier niveau utile au-dessus de la cote de référence augmentée de 50 cm lorsque cela est techniquement réalisable (dans le cas contraire, il devra y avoir un plancher refuge suffisant en liaison directe avec le(s) niveau(x) inondable(s) ) et sous réserve de réaliser une étude hydraulique prouvant qu'il n'y a ni aggravation du risque ni création de nouveau risque.
Les travaux de réhabilitation ou extension de bâtiments existants sans augmentation de l'emprise au sol	Autorisé	A condition de placer le premier niveau utile au-dessus de la cote de référence * augmentée de 50cm lorsque cela est techniquement réalisable (dans le cas contraire, il devra y avoir un plancher refuge) et en relation directe (escalier) avec le(s) niveau(x) inondable(s).
La reconstruction de bâtiments sinistrés	Autorisé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sous réserve que la construction initiale ait été construite légalement,</li> <li>- Sous réserve que le sinistre ne soit pas lié à un phénomène naturel et sous réserve de diminuer sa vulnérabilité face à ces risques,</li> <li>- Sous réserve que la surface des planchers de tous les locaux soit située 50 cm au-dessus du niveau de la crue de référence après travaux quand cela est techniquement réalisable, dans le cas contraire prévoir un plancher refuge.</li> </ul>

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de catégorie d'importance IV.**

<b>Installations classées :</b>		
Les changements de destination ou d'affectation sans augmentation de la vulnérabilité	Autorisé	Sous réserve qu'elles supportent une submersion pour la crue de référence sans créer de nouveau risque.
Les changements de destination ou d'affectation avec augmentation de la vulnérabilité	Autorisé	<p>Sous réserve qu'il soit démontré l'impossibilité d'une implantation sur une zone moins exposée aux aléas. Une note décrivant les différentes variantes envisagées ainsi que les contraintes liées à chacune d'entre elles sera produite par le pétitionnaire.</p> <p>Sous réserve qu'elles supportent une submersion pour la crue de référence sans créer de nouveau risque.</p> <p>Sous réserve de prendre en compte les aléas présents sur la zone dans les plans de prévention et de secours.</p>
Tous travaux de réhabilitation, extension d'installations classées autres que celles citées ci-dessous	Autorisé	Sous réserve qu'elles supportent une submersion pour la crue de référence sans créer de nouveau risque (quel qu'il soit, quantitatif ou qualitatif, naturel ou technologique) et sous réserve de réaliser une étude hydraulique prouvant qu'il n'y a ni aggravation du risque ni création de nouveau risque.
Extension et réhabilitation des stations d'épuration existantes	Autorisé	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Sous réserve de respecter les conditions suivantes : Installations techniques implantées 50 cm au-dessus de la cote de la crue de référence . Stockage des produits de traitement des eaux au-dessus de la même cote. Crête des bassins calée sur la cote atteinte par la crue de référence augmentée d'une marge de sécurité de 50 cm. Mise en place de clapets anti-retour (ou équivalent) pour les ouvrages d'assainissement connexes à l'installation.</li> <li>- Sous réserve de réaliser une étude hydraulique prouvant qu'il n'y a ni aggravation du risque ni création de nouveau risque.</li> </ul>
<b>Constructions à caractère vulnérable humain :</b>		
Les travaux de réhabilitation et d'extension des bâtiments existants	Autorisé	<p>Sous réserve que la surface de plancher et les logements créés ou réhabilités soient situés au-dessus du niveau de la crue de référence. Si cela est techniquement irréalisable, alors un plancher refuge devra être créé, suffisant, en liaison directe avec les niveaux inondables.</p> <p>SOUS RESERVE de réaliser une étude hydraulique prouvant qu'il n'y a ni aggravation du risque ni création de nouveau risque.</p>

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de catégorie d'importance IV.**

Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes avec augmentation de la vulnérabilité	Autorisé	Sous réserve qu'il soit démontré l'impossibilité d'une implantation sur une zone moins exposée aux aléas. Une note décrivant les différentes variantes envisagées ainsi que les contraintes liées à chacune d'entre elles sera produite par le pétitionnaire. Mise hors d'eau de tous les planchers vulnérables. Sous réserve de prendre en compte les aléas présents sur la zone dans les plans de prévention et de secours.
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes sans augmentation de la vulnérabilité	Autorisé	A condition de placer le premier niveau utile au-dessus de la cote de référence augmentée de 50 cm lorsque cela est techniquement réalisable. Dans le cas contraire, il devra y avoir un plancher refuge suffisant en liaison directe avec le(s) niveau(x) inondable(s).
La reconstruction de bâtiments sinistrés	Autorisé	Sous réserve que le sinistre ne soit pas lié à un risque naturel et sous réserve de diminuer sa vulnérabilité face à ces risques. Sous réserve qu'il soit démontré l'impossibilité d'une implantation sur une zone moins exposée aux aléas. Une note décrivant les différentes variantes envisagées ainsi que les contraintes liées à chacune d'entre elles sera produite par le pétitionnaire. Mise hors d'eau de tous les planchers vulnérables. Sous réserve de prendre en compte les aléas présents sur la zone dans les plans de prévention et de secours.

**CATÉGORIE 4 - Les infrastructures publiques**

Les travaux sur les infrastructures publiques (voirie, réseaux divers, captages...) et les constructions nécessaires au fonctionnement des services publics	Autorisé	Sous 3 conditions : - le parti retenu parmi les différentes solutions présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental ; - sous réserve de réaliser une étude hydraulique prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque ; - toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises.
---	----------	---

**CATÉGORIE 5 - Les activités touristiques et de loisir**

La réhabilitation de bâtiments ouverts démontables de type ajoupa destinés à l'activité touristique ou liés à l'usage de la mer	Autorisé	Sous réserve de ne pas utiliser des matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement. Sous réserve qu'ils supportent une submersion pour la crue de référence.
<b>Espaces de plein air :</b>		
La réhabilitation d'aménagements d'espaces de plein air (espaces verts, équipements sportifs ouverts)	Autorisé	Sous réserve que les constructions soient limitées aux locaux sanitaires et techniques indispensables à l'activité prévue. Sous réserve qu'ils supportent une submersion pour la crue de référence et qu'ils n'aggravent pas les risques, et que les locaux sanitaires et techniques soient hors d'eau.
<b>Campings :</b>		
Le réaménagement d'un terrain de camping existant	Autorisé	Sous réserve de ne pas permettre une augmentation significative du nombre d'emplacements en zone de risque et sans aménagement de HLL (Habitation Légère de Loisir). Sous réserve qu'ils n'impliquent pas une augmentation significative de la vulnérabilité, qu'ils supportent une submersion pour la crue de référence et qu'ils n'aggravent pas les risques, et que les locaux sanitaires et techniques soient hors d'eau.

**CATÉGORIE 6 - Les clôtures et les stockages de véhicules**

Le déplacement ou la reconstruction de clôtures existantes	Autorisé	Sous réserve qu'elles soient adaptées au risque et qu'elles ne l'aggravent pas.
Le réaménagement de places de stationnement de type privé ou public en surface	Autorisé	Sous réserve d'en indiquer l'inondabilité de façon visible pour tout utilisateur, et de prévoir un système d'interdiction d'accès et d'évacuation rapide des véhicules en cas d'annonce de crue. Afin de limiter les problèmes de ruissellement, les parkings devront être rendus perméables lorsque cela est possible. Dans le cas contraire, une notice technique devra être jointe, justifiant la solution retenue.
La réhabilitation de parkings souterrains	Autorisé	Sous réserve de rendre la construction étanche et non inondable.

**CATÉGORIE 6 - Les clôtures et les stockages de véhicules**

Les autres types de stockage de véhicules	Autorisé	
---	----------	--

**PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES BATIMENTS ET AMENAGEMENTS FUTURS**
**CATÉGORIE 1 - Les constructions à usage d'habitation et autres que celles visées ci-après (catégories 2 à 6)**

Les constructions nouvelles à usage d'habitation	Autorisé	Rappel : le premier niveau utile destiné à l'habitation doit être hors d'eau (cote égale à cote de référence augmentée de 50 cm) SOUS RESERVE de réaliser une étude hydraulique prouvant qu'il n'y a ni aggravation du risque ni création de nouveau risque.
Les constructions nouvelles de plus de 20 m <sup>2</sup> à usage d'activité et/ou recevant du public	Autorisé	A condition de placer le premier niveau utile au-dessus de la cote de référence augmentée de 50 cm lorsque cela est techniquement réalisable. Dans le cas contraire, il devra y avoir un plancher refuge suffisant en liaison directe avec le(s) niveau(x) inondable(s). SOUS RESERVE de réaliser une étude hydraulique prouvant qu'il n'y a ni aggravation du risque ni création de nouveau risque.
Les constructions nouvelles, à usage d'activité et/ou recevant du public, de locaux d'une superficie inférieure à 20 m <sup>2</sup>	Autorisé	Sous réserve qu'elles supportent une submersion pour la crue de référence.
Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa	Autorisé	Sous réserve de ne pas utiliser des matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement. Sous réserve qu'ils supportent une submersion pour la crue de référence et que l'évacuation des personnes soit prévue.

**CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (hors installations classées)**

Bâtiments d'exploitation agricole	Autorisé	Sous réserve que la surface des planchers de tous les locaux soit située 50 cm au-dessus du niveau de la crue de référence quand cela est techniquement réalisable, dans le cas contraire prévoir un plancher refuge. SOUS RESERVE de réaliser une étude hydraulique prouvant qu'il n'y a ni aggravation du risque ni création de nouveau risque. Sous réserve qu'il soit démontré l'impossibilité technique d'implanter la construction en dehors de la zone d'aléa sur l'unité foncière considérée.
-----------------------------------	----------	--

**CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (hors installations classées)**

Serres soumises à déclaration de travaux ou permis de construire	Autorisé	Mise hors d'eau de tous les locaux techniques vulnérables. SOUS RESERVE de réaliser une étude hydraulique prouvant qu'il n'y a ni aggravation du risque ni création de nouveau risque.
Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa destinés à l'activité touristique ou liés à l'usage de la mer	Autorisé	Sous réserve de ne pas utiliser des matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement. Sous réserve qu'ils supportent une submersion pour la crue de référence.
Les infrastructures directement liées à l'activité halieutique (appontements, digues, cabanes) à condition qu'elles n'aggravent pas les risques	Autorisé	
Plantations :	Autorisé	Sous réserve de ne pas aggraver significativement les risques existants au niveau des zones urbanisées et des ponts (pas d'aggravation des risques d'embâcles).

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de catégorie d'importance IV**
**Installations classées :**

Les installations nouvelles autres que celle citées ci-après	Autorisé	Sous réserve qu'il soit démontré l'impossibilité d'une implantation sur une zone moins exposée aux aléas. Une note décrivant les différentes variantes envisagées ainsi que les contraintes liées à chacune d'entre elles sera produite par le pétitionnaire. SOUS RESERVE de réaliser une étude hydraulique prouvant qu'il n'y a ni aggravation du risque ni création de nouveau risque. Sous réserve de prendre en compte les aléas présents sur la zone dans les plans de prévention et de secours.
Installations classées de type agricole	Autorisé	Sous réserve qu'elles supportent une submersion pour la crue de référence sans créer de nouveau risque.
Carrières nouvelles	Autorisé	Sous réserve qu'elles supportent une submersion pour la crue de référence sans créer de nouveau risque.

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de catégorie d'importance IV**

Stations d'épuration nouvelles	Autorisé	Sous réserve de respecter les conditions suivantes : Installations techniques implantées 50 cm au-dessus de la cote de la crue de référence . Stockage des produits de traitement des eaux au-dessus de la même cote. Crête des bassins calée sur la cote atteinte par la crue de référence augmentée d'une marge de sécurité de 50 cm. Mise en place de clapets anti-retour (ou équivalent) pour les ouvrages d'assainissement connexes à l'installation.
--------------------------------	----------	--

**Constructions à caractère vulnérable humain :**

Les constructions nouvelles	Autorisé	Sous réserve qu'il soit démontré l'impossibilité d'une implantation sur une zone moins exposée aux aléas. Une note décrivant les différentes variantes envisagées ainsi que les contraintes liées à chacune d'entre elles sera produite par le pétitionnaire ( une étude hydraulique prouvant qu'il n'y a ni aggravation du risque ni création de nouveau risque). Mise hors d'eau de tous les planchers vulnérables. Sous réserve de prendre en compte les aléas présents sur la zone dans les plans de prévention et de secours.
-----------------------------	----------	--

**CATÉGORIE 4 - Les infrastructures publiques**

Les travaux d'infrastructures publiques (voirie, réseaux divers, captages...) et les constructions nécessaires au fonctionnement des services publics qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux : pylônes, postes de transformation, stations de pompage, postes de relèvement...	Autorisé	Sous 3 conditions : - le parti retenu parmi les différentes solutions présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental ; - toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises ; SOUS RESERVE de réaliser une étude hydraulique prouvant qu'il n'y a ni aggravation du risque ni création de nouveau risque.
--	----------	--

**CATÉGORIE 5 - Les activités touristiques et de loisir**

Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa destinés à l'activité touristique ou liés à l'usage de la mer	Autorisé	Sous réserve de ne pas utiliser des matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement. Sous réserve qu'ils supportent une submersion pour la crue de référence.
--	----------	--

**CATÉGORIE 5 - Les activités touristiques et de loisir**
**Espaces de plein air :**

Les aménagements d'espaces de plein air (espaces verts, équipements sportifs ouverts)	Autorisé	Sous réserve que les constructions soient limitées aux locaux sanitaires et techniques indispensables à l'activité prévue. Sous réserve qu'ils supportent une submersion pour la crue de référence et qu'ils n'aggravent pas les risques et que les sanitaires et les locaux techniques soient hors d'eau.
---	----------	--

**Campings :**

La création de campings	Autorisé	Sous réserve de l'acceptation par la commission de sécurité.
-------------------------	----------	--

**CATÉGORIE 6 - Les clôtures et les stockages de véhicules**

La mise en place de nouvelles clôtures	Autorisé	Sous réserve qu'elles soient adaptées au risque et qu'elles ne l'aggravent pas.
--	----------	---

**Stockages de véhicules :**

Les aménagements de places de stationnement de type privé ou public en surface	Autorisé	Sous réserve d'en indiquer l'inondabilité de façon visible pour tout utilisateur, et de prévoir un système d'interdiction d'accès et d'évacuation rapide des véhicules en cas d'annonce de crue. Afin de limiter les problèmes de ruissellement, les parkings devront être rendus perméables lorsque cela est possible. Dans le cas contraire, une notice technique devra être jointe, justifiant la solution retenue.
--	----------	---

Les parkings souterrains	Autorisé	Sous réserve de rendre la construction étanche et non inondable.
--------------------------	----------	--

Les autres types de stockage de véhicules	Autorisé	
---	----------	--

## Zone Jaune

Houle



**PPRN**  
Plan de Prévention  
des Risques Naturels



Règlement | page 194/240



## PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS REGLEMENT DE LA ZONE JAUNE - Houle

### PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES** : sous réserve de ne pas aggraver significativement les risques existants (y compris les risques de nuisance et de pollution) et de ne pas en créer de nouveaux. Les aménagements et constructions autorisés le sont sans préjudice de l'application des documents d'urbanisme et réglementations en vigueur. Prescriptions applicables sur le bâti existant si le montant des travaux n'excède pas 10% de la valeur vénale des biens (cf article R 562-5 du code de l'environnement). Quel que soit le site d'implantation d'un projet, il doit être conçu et mis en œuvre conformément aux normes parasismiques et paracycloniques en vigueur. Si les dispositions relèvent à la fois de ces normes et du présent règlement, c'est la prescription la plus sécuritaire qui doit être retenue.

	Autorisation	Prescriptions
Aménagements		Tous les aménagements autorisés le sont sous réserve qu'ils n'augmentent pas les risques liés à la houle. Ceux nécessitant des déboisements ou la construction de murs verticaux en front de mer, susceptibles de modifier les fonds situés à proximité du rivage, seront proscrits ou soumis à étude préalable. Dans le cas d'une parcelle isolée située dans une zone urbanisée dense existante et soumise à un aléa moyen, l'autorisation pourra être accordée sans aménagement global mais à condition que la construction intègre le risque. Sous réserve de respecter les prescriptions générales et particulières ci-dessous.
Bâtiments		- Dans le cas de constructions, reconstructions, extensions : les ouvertures en façade directement exposées aux vagues seront minimisées. - Pour toute extension et construction nouvelle et lors de travaux de réhabilitation et changement de destination d'un bâtiment, la création d'accès sécurisé du côté non exposé aux vagues est prescrite.
Structure du bâti		Sous réserve de l'utilisation, pour tous les travaux touchant à la structure du bâti, sous la cote de référence* augmentée de 50 cm, de techniques et de matériaux permettant d'assurer sa résistance à l'impact des vagues et à une période d'immersion plus ou moins longue par les eaux salées : - Les fondations devront résister aux affouillements, tassements différentiels et érosions. Les vides sanitaires seront inondables, aérés, vidangeables et non transformables. - Les murs devront résister à l'impact des vagues, aux chocs et à l'immersion : utilisation de matériaux de construction non putrescibles et non corrodables type béton armé ou pierre. - Les matériaux d'aménagement et d'équipements de second œuvre du bâtiment devront être étanches ou insensibles à l'eau de mer : menuiseries, revêtements muraux ou de sols, isolants, portes, fenêtres...

Règlement | page 195/240

<b>PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES</b>		
	Autorisation	Prescriptions
Remblais	Autorisé	Réalisation d'une étude géotechnique et respect de ses préconisations.
Déboisement et défrichement des sols	Autorisé sous réserve de l'application du code forestier	Seuls pourront être autorisés des défrichements dans la perspective d'édifier des ouvrages techniques nécessaires aux services et réseaux d'intérêt public dans le respect des dispositions du code forestier.
Cuves, citernes, bassins de rétention...		Pour toutes les installations flottantes (cuves, citernes), l'implantation au dessus de la cote de référence* augmentée de 50 cm ou, lorsque cela n'est pas envisageable, le lestage et l'ancrage résistant à la pression hydrostatique. Les débouchés d'évents et les bassins de rétention (étanches) seront prolongés au dessus de la cote de référence. Les citernes seront autant que possible maintenues pleines pendant les mois de août, septembre, octobre, novembre et décembre, afin de limiter les risques de flottabilité. Les cuves à fuel des particuliers seront mises hors d'eau lorsque cela est envisageable ou arrimées le plus en hauteur possible (les cuves situées en sous-sol en particulier seront arrimées sous la dalle du rez-de-chaussée)
Biens privés ou publics		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les dépôts, stocks et décharges de produits périssables, polluants ou dangereux présentant des risques potentiels pour la sécurité ou la salubrité publique (hydrocarbures, solvants organiques, peintures, produits chimiques, phytosanitaires...) devront être mis hors zone d'aléa houle ou, dans le cas où cela n'est pas envisageable, installés en fosse étanche et arrimée, résistant à la pression hydrostatique et équipée d'un système de surveillance, ou encore des mesures d'évacuation en cas d'alerte devront être prises.</li> <li>- Les biens non sensibles mais déplaçables (mobilier urbain, de jardin ou de loisirs, équipements d'espaces publics, stocks de produits inertes ) devront être mis hors zone d'aléa houle ou protégés par un dispositif interdisant leur emportement par les vagues.</li> </ul>
Parcs de stationnement de type privé ou public		Le risque de franchissement par les vagues et les risques d'éboulement devront être indiqués de façon visible pour tout utilisateur, et un système d'interdiction d'accès et d'évacuation rapide des véhicules en cas d'annonce de cyclone devra être prévu.
Plan d'évacuation		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Des schémas d'évacuation et de secours devront être mis en place pour les logements de type collectif, les bâtiments à caractère public et les zones d'habitations isolées.</li> <li>- Campings : Un plan de secours et d'évacuation devra être mis en place. Les terrains de camping devront dans leur règlement, conformément à l'article L.443.2 du code de l'urbanisme, prévoir l'évacuation des caravanes ou des mobil homes, même en l'absence de leurs propriétaires. Le stationnement est limité à la période d'ouverture du terrain.</li> </ul>

<b>PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES</b>		
	Autorisation	Prescriptions
Infrastructures publiques		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toutes les installations sensibles à l'eau dont le dysfonctionnement en cas de submersion pourrait avoir des conséquences sur la sécurité des personnes et des biens (machineries d'ascenseurs, installations électriques, installations de climatisation...) devront être protégées contre l'impact des vagues et les projections d'eau salée.</li> <li>- Les postes E.D.F., moyenne tension et basse tension, devront être protégés contre l'impact des vagues et les projections d'eau salée en veillant à ce qu'ils restent facilement accessibles en cas de submersion, ainsi que les branchements et les compteurs des particuliers.</li> <li>- Des groupes électrogènes de secours protégés de l'impact des vagues devront être mis en place pour les équipements collectifs névralgiques (hôpitaux, cliniques, maisons de retraite...)</li> <li>- Des travaux permettant d'assurer l'alimentation en eau potable durant les périodes de crue ou de submersion marine par l'une au moins des ressources disponibles devront être réalisés : mise hors d'eau des vagues des équipements sensibles (pompes, armoires électriques, systèmes de traitement...).</li> <li>- Afin de limiter les risques d'accident pour la circulation des piétons et des véhicules (phénomènes de "trous d'eau"), la matérialisation des emprises de piscines et de bassins existants et le verrouillage des tampons d'assainissement pour les parties inférieures des réseaux pouvant être mises en charge lors des périodes de submersion marine devra être effectuée.</li> </ul>
Divers		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le mobilier urbain fixe, les structures de jeux et de loisirs, les dispositifs d'éclairage..., installés après la date d'approbation du PPR devront pouvoir supporter l'assaut des vagues (risques d'entraînement, dégradations diverses),</li> <li>- Tout obstacle à l'écoulement inutile ou abandonné (murs perpendiculaires à l'écoulement, bâtiments inoccupés, remblais, abris de jardin, dépôts...) devra être éliminé,</li> <li>- Des dispositions seront prises pour empêcher la libération d'objets ou de produits dangereux, polluants ou flottants. Le stockage des produits toxiques ou dangereux sera effectué au-dessus du niveau des plus hautes eaux connues et de l'atteinte des vagues, ou à défaut dans un local étanche et résistant aux plus hautes eaux connues. Les objets flottants seront stockés hors d'atteinte des vagues ou arrimés solidement.</li> </ul>

**PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES BATIMENTS ET AMENAGEMENTS EXISTANTS**
**CATÉGORIE 1 - Les constructions à usage d'habitation et autres que celles visées ci-après (catégories 2 à 6)**

Les travaux de réhabilitation et d'extension des bâtiments existants avec augmentation de l'emprise au sol	Autorisé	Sous réserve de respecter les prescriptions générales relatives aux bâtiments et à la structure du bâti.
Les travaux de réhabilitation ou extension de bâtiments existants sans augmentation de l'emprise au sol	Autorisé	Sous réserve de respecter les prescriptions générales relatives aux bâtiments et à la structure du bâti.
La reconstruction de bâtiments sinistrés	Autorisé	Sous réserve que la construction initiale ait été construite légalement. Sous réserve que le sinistre ne soit pas lié à un risque naturel et sous réserve de diminuer sa vulnérabilité face à ces risques. Sous réserve de respecter les prescriptions générales relatives aux bâtiments et à la structure du bâti.
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes	Autorisé	Sous réserve de respecter les prescriptions générales relatives aux bâtiments et à la structure du bâti.

**CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (sauf les installations classées) et sous réserve de ne pas nécessiter une autorisation de défrichement**

Les travaux de réhabilitation et extension des bâtiments existants	Autorisé	
La reconstruction de bâtiments sinistrés	Autorisé	Sous réserve que la construction initiale ait été construite légalement Sous réserve que le sinistre ne soit pas lié à un risque naturel et sous réserve de diminuer sa vulnérabilité face à ces risques. Sous réserve de respecter les prescriptions générales relatives aux bâtiments et à la structure du bâti.

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de classe D**
**Installations classées :**

Les changements de destination ou d'affectation sans augmentation de la vulnérabilité	Autorisé	Sous réserve que la nouvelle construction soit conforme aux prescriptions générales.
Les changements de destination ou d'affectation avec augmentation de la vulnérabilité	Autorisé	Sous réserve qu'il soit démontré l'impossibilité technique d'implanter la construction en dehors de la zone d'aléa. Sous réserve de ne pas aggraver le risque à proximité ni d'en créer de nouveau. Sous réserve que la nouvelle construction soit conforme aux prescriptions générales.
Tous travaux de réhabilitation, extension d'installations classées autres que celles citées ci-dessous	Autorisé	Sous réserve que la nouvelle construction soit conforme aux prescriptions générales.
Carrières existantes	Autorisé	Sous réserve de ne pas aggraver le risque d'érosion littorale à proximité ni d'en créer de nouveau.
Extension et réhabilitation des stations d'épuration existantes	Autorisé	Sous réserve d'une étude géologique et géotechnique montrant que le risque d'érosion littorale à proximité n'est pas aggravé et qu'il n'en est pas créé de nouveau Sous réserve que la nouvelle construction soit conforme aux prescriptions générales.

**Constructions à caractère vulnérable humain :**

Les travaux de réhabilitation et d'extension des bâtiments existants	Autorisé	Sous réserve que la nouvelle construction soit conforme aux prescriptions générales.
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes avec augmentation de la vulnérabilité	Autorisé	Sous réserve qu'il soit démontré l'impossibilité technique d'implanter la construction en dehors de la zone d'aléa. Sous réserve de ne pas aggraver le risque à proximité ni d'en créer de nouveau. Sous réserve que la nouvelle construction soit conforme aux prescriptions générales.
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes sans augmentation de la vulnérabilité	Autorisé	Sous réserve que la nouvelle construction soit conforme aux prescriptions générales.

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de classe D**

La reconstruction de bâtiments sinistrés	Autorisé	Sous réserve que le sinistre ne soit pas lié à un risque naturel et sous réserve de diminuer sa vulnérabilité face à ces risques. Sous réserve que la nouvelle construction soit conforme aux prescriptions générales. Sous réserve que la construction initiale ait été construite légalement. Sous réserve de prendre en compte les aléas présents sur la zone dans les plans de prévention et de secours.
--	----------	---

**CATÉGORIE 4 - Les infrastructures publiques**

Les travaux sur les infrastructures publiques (voirie, réseaux divers, captages...) et les constructions nécessaires au fonctionnement des services publics	Autorisé	Sous 2 conditions : - sous réserve de prendre en compte le risque, sans l'aggraver ni en créer de nouveau, - toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises.
---	----------	---

**CATÉGORIE 5 - Les activités touristiques et de loisir**

La réhabilitation de bâtiments ouverts/démontables de type ajoupa (sans utilisation de matériaux type béton ou parpaings, de surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sans fonction d'hébergement) destinés à l'activité touristique ou liés à l'usage de la mer	Autorisé	Sous réserve de ne pas utiliser des matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement.
Espaces de plein air :		
La réhabilitation d'aménagements d'espaces de plein air (espaces verts, équipements sportifs ouverts ...)	Autorisé	Sous réserve que les constructions soient limitées aux locaux sanitaires et techniques indispensables à l'activité prévue. Sous réserve que les équipements supportent le déferlement des vagues et que les constructions soient conformes aux prescriptions générales.

**CATÉGORIE 5 - Les activités touristiques et de loisir**

Campings :		
La mise aux normes et mise en sécurité d'un terrain de camping existant	Autorisé	Sous réserve de ne pas augmenter le nombre d'emplacements en zone de risque et sans aménagement de HLL (Habitation Légère de Loisir). Sous réserve que les locaux sanitaires et techniques respectent les prescriptions générales relatives à la structure du bâtiment (résistance des fondations, des murs...), sans aggraver le risque d'érosion et avec raccordement aux réseaux d'assainissement existants.

**CATÉGORIE 6 - Les clôtures et les stockages de véhicules**

Le déplacement ou la reconstruction de clôtures existantes	Autorisé	Sous réserve qu'elles soient adaptées au risque et qu'elles ne l'aggravent pas. Sous réserve qu'elles soient résistantes à l'action des vagues et ne gênent pas l'écoulement.
Le réaménagement de places de stationnement de type privé ou public en surface	Autorisé	Sous réserve d'indiquer le risque de franchissement par les vagues de façon visible pour tout utilisateur et de prévoir un système d'interdiction d'accès et d'évacuation rapide des véhicules en cas d'annonce de cyclone.
La réhabilitation de parkings souterrains et autres types de stockage de véhicules	Autorisé	Sous réserve de réaliser une étude prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque lié à la houle.

**PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES BATIMENTS ET AMENAGEMENTS FUTURS**
**CATÉGORIE 1 - Les constructions à usage d'habitation et autres que celles visées ci-après (catégories 2 à 6)**

Les constructions nouvelles à usage d'habitation, d'activité et/ou recevant du public	Autorisé	Sous réserve que la nouvelle construction soit conforme aux prescriptions générales.
Les bâtiments ouverts/démontables de type ajoupa	Autorisé	Sous réserve de ne pas utiliser des matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement. Sous réserve que l'évacuation des personnes soit prévue.

**CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (sauf les installations classées) et sous réserve de ne pas nécessiter une autorisation de défrichement**

Bâtiments d'exploitation agricole, sans création de logements	Autorisé	- Sous réserve que la nouvelle construction soit conforme aux prescriptions générales, - Sous réserve qu'il soit démontré l'impossibilité technique d'implanter la construction en dehors de la zone d'aléa.
Serres soumises à déclaration de travaux ou permis de construire	Autorisé	Sous réserve de ne pas aggraver significativement le risque et de ne pas en provoquer de nouveau. Sous réserve que les locaux techniques soient conformes aux prescriptions générales et mis hors d'eau.
Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa destinés à l'activité touristique et à la pêche	Autorisé	Sous réserve de ne pas utiliser des matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement. Sous réserve que l'évacuation des personnes soit prévue.
Les infrastructures directement liées à l'activité halieutique (appontements, digues, cabanes)	Autorisé	Sous réserve qu'elles n'aggravent pas les risques. Sous réserve de ne pas aggraver le risque lié à la houle et sous réserve que l'évacuation des personnes soit prévue. Sous réserve de l'entretien des infrastructures.
Plantations :	Autorisé	

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de classe D**
**Installations classées :**

Les installations nouvelles autres que celle citées ci-après	Interdit	Sous réserve qu'il soit démontré l'impossibilité d'une implantation sur une zone moins exposée aux aléas. Une note décrivant les différentes variantes envisagées ainsi que les contraintes liées à chacune d'entre elles sera produite par le pétitionnaire. Sous réserve que la nouvelle construction soit conforme aux prescriptions générales.
Carrières nouvelles	Autorisé	
Stations d'épuration nouvelles	Autorisé	Sous réserve de ne pas aggraver le risque lié à la houle ni d'en créer de nouveau. Sous réserve que la nouvelle construction soit conforme aux prescriptions générales.

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de classe D**
**Constructions à caractère vulnérable humain :**

Les constructions nouvelles	Autorisé	Sous réserve qu'il soit démontré l'impossibilité d'une implantation sur une zone moins exposée aux aléas. Une note décrivant les différentes variantes envisagées ainsi que les contraintes liées à chacune d'entre elles sera produite par le pétitionnaire. Sous réserve que la nouvelle construction soit conforme aux prescriptions générales, avec raccordement au réseau d'assainissement. Sous réserve de prendre en compte les aléas présents sur la zone dans les plans de prévention et de secours.
-----------------------------	----------	---

**CATÉGORIE 4 - Les infrastructures publiques**

Les travaux d'infrastructures publiques (voirie, réseaux divers, captages...) et les constructions nécessaires au fonctionnement des services publics qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux : pylônes, postes de transformation, stations de pompage, postes de relèvement...	Autorisé	Sous 2 conditions : - le parti retenu parmi les différentes solutions présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental ; - toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises.
--	----------	--

**CATÉGORIE 5 - Les activités touristiques et de loisir**

Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa destinés à l'activité touristique ou liés à l'usage de la mer	Autorisé	Sous réserve de ne pas utiliser des matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement. Sous réserve que l'évacuation des personnes soit prévue.
<b>Espaces de plein air :</b>		
Les aménagements d'espaces de plein air (espaces verts, équipements sportifs ouverts ...)	Autorisé	Sous réserve que les constructions soient limitées aux locaux sanitaires et techniques indispensables à l'activité prévue. Sous réserve que les équipements supportent le déferlement des vagues et que les constructions soient conformes aux prescriptions générales.

**CATÉGORIE 5 - Les activités touristiques et de loisir**

Campings :

La création de campings	Autorisé	Sous réserve de l'acceptation par la commission de sécurité.
-------------------------	----------	--

**CATÉGORIE 6 - Les clôtures et les stockages de véhicules**

La mise en place de nouvelles clôtures	Autorisé	Sous réserve qu'elles soient adaptées au risque et qu'elles ne l'aggravent pas. Sous réserve qu'elles soient résistantes à l'action des vagues et ne gênent pas l'écoulement.
--	----------	---

Les aménagements de places de stationnement de type privé ou public en surface	Autorisé	Sous réserve d'indiquer le risque de franchissement par les vagues de façon visible pour tout utilisateur et de prévoir un système d'interdiction d'accès et d'évacuation rapide des véhicules en cas d'annonce de cyclone.
--	----------	---

Les parkings souterrains et autres types de stockage de véhicules	Autorisé	Sous réserve de réaliser une étude prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque.
---	----------	--

Les autres types de stockage de véhicules	Autorisé	
---	----------	--

**Zone Jaune**

Submersion

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES**

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES** : sous réserve de ne pas aggraver significativement les risques existants (y compris les risques de nuisance et de pollution) et de ne pas en créer de nouveaux. Les aménagements et constructions autorisés le sont sans préjudice de l'application des documents d'urbanisme et réglementations en vigueur. Prescriptions applicables sur le bâti existant si le montant des travaux n'excède pas 10% de la valeur vénale des biens (cf article R 562-5 du code de l'environnement). Quel que soit le site d'implantation d'un projet, il doit être conçu et mis en œuvre conformément aux normes parasismiques et paracycloniques en vigueur. Si les dispositions relèvent à la fois de ces normes et du présent règlement, c'est la prescription la plus sécuritaire qui doit être retenue.

	Autorisation	Prescriptions
Aménagements		Tous les aménagements autorisés le sont sous réserve de limiter au strict minimum la gêne à l'écoulement des eaux marines. Sous réserve de respecter les prescriptions générales et particulières ci-dessous.
Bâtiments		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Dans le cas de constructions, reconstructions, extensions, les sous-sols et les caves sont interdits et les ouvertures en façade directement exposées aux submersions seront minimisées,</li> <li>- Pour toute extension et construction nouvelle et lors de travaux de réhabilitation et changement de destination d'un bâtiment sont prescrits :               <ul style="list-style-type: none"> <li>- la création d'accès de sécurité hors d'eau pour les bâtiments recevant du public et les logements collectifs ;</li> <li>- la mise hors d'eau du premier niveau utile destiné à l'habitation ou à l'activité (au dessus de la cote de référence* augmentée de 50 cm) ;</li> <li>- la réalisation d'un accès direct entre toute partie inondable et le niveau hors d'eau ;</li> <li>- toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises.</li> </ul> </li> </ul>
Structure du bâti		Sous réserve de l'utilisation, pour tous les travaux touchant à la structure du bâti, sous la cote de référence* augmentée de 50 cm, de techniques et de matériaux permettant d'assurer sa résistance aux vitesses d'écoulement locales et à une période d'immersion plus ou moins longue par les eaux salées : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les fondations devront résister aux affouillements, tassements différentiels et érosions. Les vides sanitaires seront inondables, aérés, vidangeables et non transformables. de 50 cm.</li> </ul>

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES**

	Autorisation	Prescriptions
Structure du bâti		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les murs devront résister aux pressions hydrostatiques, aux chocs et à l'immersion : utilisation de matériaux de construction non putrescibles et non corrodables sous la cote de référence* augmentée de 50 cm.</li> <li>- Les matériaux d'aménagement et d'équipements de second œuvre du bâtiment devront être étanches ou insensibles à l'eau : menuiseries, revêtements muraux ou de sols, isolants, portes, fenêtres...</li> </ul>
Remblais	Autorisé	Réalisation d'une étude géotechnique et respect de ses préconisations.
Déboisement et défrichage des sols	Autorisé	Sous réserve du respect des dispositions du code forestier.
Cuves, citernes, bassins de rétention...		Toutes les installations flottantes (cuves, citernes) devront être implantées au dessus de la cote de référence* augmentée de 50 cm ou, lorsque cela n'est pas envisageable, lestées et ancrées de façon à résister à la pression hydrostatique. Les débouchés d'événements et les bassins de rétention (étanches) seront prolongés au dessus de la cote de référence. Les citernes seront autant que possible maintenues pleines pendant les mois de août, septembre, octobre, novembre et décembre, afin de limiter les risques de flottabilité. Les cuves à fuel des particuliers seront mises hors d'eau lorsque cela est envisageable ou arrimées le plus en hauteur possible (les cuves situées en sous-sol en particulier seront arrimées sous la dalle du rez-de-chaussée)
Biens privés ou publics		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Les dépôts, stocks et décharges de produits périssables, polluants ou dangereux présentant des risques potentiels pour la sécurité ou la salubrité publique (hydrocarbures, solvants organiques, peintures, produits chimiques, phytosanitaires...) devront être mis hors d'eau ou, dans le cas où cela n'est pas envisageable, installés en fosse étanche et arrimée, résistant à la pression hydrostatique et équipée d'un système de surveillance, ou encore des mesures d'évacuation en cas d'alerte devront être prises.</li> <li>- Les biens non sensibles mais déplaçables (mobilier urbain, de jardin ou de loisirs, équipements d'espaces publics, stocks de produits inertes) devront être mis hors d'eau ou protégés par un dispositif interdisant leur emportement par les crues, sous réserve que celle-ci n'aggrave pas le risque inondation et ne fasse pas obstacle à l'écoulement des eaux.</li> </ul>
Parcs de stationnement de type privé ou public		L'inondabilité par submersion marine devra être indiquée de façon visible pour tout utilisateur, et un système d'interdiction d'accès et d'évacuation rapide des véhicules en cas d'annonce de cyclone devra être prévu.

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES**

	Autorisation	Prescriptions
Plan d'évacuation		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Des schémas d'évacuation et de secours devront être mis en place pour les logements de type collectif, les bâtiments à caractère public et les zones d'habitations isolées.</li> <li>- Campings : Un plan de secours et d'évacuation devra être mis en place. Les terrains de camping devront dans leur règlement, conformément à l'article L.443.2 du code de l'urbanisme, prévoir l'évacuation des caravanes ou des mobil homes, même en l'absence de leurs propriétaires. Le stationnement est limité à la période d'ouverture du terrain</li> </ul>
Infrastructures publiques		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Toutes les installations sensibles à l'eau dont le dysfonctionnement en cas de submersion pourrait avoir des conséquences sur la sécurité des personnes et des biens (machineries d'ascenseurs, installations électriques, installations de climatisation...) devront être mises hors d'eau.</li> <li>- Les postes E.D.F., moyenne tension et basse tension, devront être mis hors d'eau en veillant à ce qu'ils restent facilement accessibles en cas de submersion, ainsi que les branchements et les compteurs des particuliers.</li> <li>- Des groupes électrogènes de secours hors d'eau devront être installés pour les équipements collectifs névralgiques (hôpitaux, cliniques, maisons de retraite...).</li> <li>- Des travaux permettant d'assurer l'alimentation en eau potable durant les périodes de submersion marine par l'une au moins des ressources disponibles devront être réalisés : mise hors d'eau des équipements sensibles (pompes, armoires électriques, systèmes de traitement...).</li> <li>- Afin de limiter les risques d'accident pour la circulation des piétons et des véhicules (phénomènes de "trous d'eau"), la matérialisation des emprises de piscines et de bassins existants et le verrouillage des tampons d'assainissement pour les parties inférieures des réseaux pouvant être mises en charge lors des périodes de submersion marine devra être effectuée.</li> <li>- Des clapets anti-retour (ou équivalent) devront être installés au niveau des réseaux d'assainissement et d'eaux pluviales.</li> </ul>
Divers		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Le mobilier urbain, les structures de jeux et de loisirs, les dispositifs d'éclairage..., installés après la date d'approbation du PPR devront pouvoir résister aux effets d'une inondation (risques d'entraînement, dégradations diverses)</li> <li>- Tout obstacle à l'écoulement inutile ou abandonné devra être éliminé (murs perpendiculaires à l'écoulement, bâtiments inoccupés, remblais, abris de jardin, dépôts...)</li> <li>- Des dispositions devront être prises pour empêcher la libération d'objets ou de produits dangereux, polluants ou flottants. Le stockage des produits toxiques ou dangereux sera effectué au-dessus du niveau des plus hautes eaux connues ou à défaut dans un local étanche et résistant aux plus hautes eaux connues. Les objets flottants seront stockés au-dessus des plus hautes eaux connues ou arrimés solidement.</li> </ul>

**PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES BATIMENTS ET AMENAGEMENTS EXISTANTS**
**CATÉGORIE 1 - Les constructions à usage d'habitation et autres que celles visées ci-après (catégories 2 à 6)**

Les travaux de réhabilitation et d'extension des bâtiments existants avec augmentation de l'emprise au sol	Autorisé	A condition de placer le premier niveau utile au-dessus de la cote de référence après travaux augmentée de 50 cm (recommandation), lorsque cela est techniquement réalisable. Dans le cas contraire, il devra y avoir un plancher refuge suffisant en liaison directe avec le(s) niveau(x) submersible(s) et sous réserve de réaliser une étude hydraulique prouvant qu'il n'y a ni aggravation du risque ni création de nouveau risque.
Les travaux de réhabilitation ou extension de bâtiments existants sans augmentation de l'emprise au sol	Autorisé	A condition de placer le premier niveau utile au-dessus de la cote de référence après travaux augmentée de 50 cm (recommandation), lorsque cela est techniquement réalisable. Dans le cas contraire, il devra y avoir un plancher refuge suffisant en liaison directe avec le(s) niveau(x) submersible(s).
La reconstruction de bâtiments sinistrés	Autorisé	Sous réserve que le sinistre ne soit pas lié à un risque naturel et sous réserve de diminuer sa vulnérabilité face à ces risques. A condition de placer le premier niveau utile au-dessus de la cote de référence après travaux augmentée de 50 cm (recommandation), lorsque cela est techniquement réalisable. Dans le cas contraire, il devra y avoir un plancher refuge suffisant en liaison directe avec le(s) niveau(x) submersible(s).
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes avec augmentation de la vulnérabilité	Autorisé	A condition de placer le premier niveau utile au-dessus de la cote de référence après travaux augmentée de 50 cm (recommandation), lorsque cela est techniquement réalisable. Dans le cas contraire, il devra y avoir un plancher refuge suffisant en liaison directe avec le(s) niveau(x) submersible(s).

**CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (hors installations classées)**

Les travaux de réhabilitation et extension des bâtiments existants	Autorisé	Sous réserve que la surface des planchers des locaux abritant les animaux et de tous les locaux constitutifs de surface de plancher soit située 50 cm au-dessus du niveau relatif à la surcote cyclonique (recommandation) quand cela est techniquement réalisable, dans le cas contraire prévoir un plancher refuge. Sous réserve d'une étude hydraulique indiquant l'absence de risque nouveau ni d'aggravation du risque de submersion marine.
--	----------	--

**CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (hors installations classées)**

La reconstruction de bâtiments sinistrés	Autorisé	Sous réserve que la construction initiale ait été construite légalement. Sous réserve que le sinistre ne soit pas lié à un risque naturel et sous réserve de diminuer sa vulnérabilité face à ces risques. Sous réserve que la surface des planchers de tous les locaux soit située 50 cm au-dessus du niveau relatif à la surcote cyclonique (recommandation) quand cela est techniquement réalisable, dans le cas contraire prévoir un plancher refuge.
--	----------	---

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de classe D**
**Installations classées :**

Les changements de destination ou d'affectation sans augmentation de la vulnérabilité	Autorisé	Sous réserve qu'elles supportent une submersion par la mer jusqu'au niveau relatif à la surcote cyclonique sans créer de nouveau risque.
Les changements de destination ou d'affectation avec augmentation de la vulnérabilité	Autorisé	Sous réserve qu'il soit démontré l'impossibilité d'une implantation sur une zone moins exposée aux aléas. Une note décrivant les différentes variantes envisagées ainsi que les contraintes liées à chacune d'entre elles sera produite par le pétitionnaire. Sous réserve qu'elles supportent une submersion par la mer jusqu'au niveau relatif à la surcote cyclonique sans créer de nouveau risque. Sous réserve de prendre en compte les aléas présents sur la zone dans les plans de prévention et de secours.
Tous travaux de réhabilitation, extension d'installations classées autres que celles citées ci-dessous	Autorisé	Sous réserve que ces travaux aient pour objet la mise aux normes ou la mise en sécurité des biens et des personnes. Sous réserve qu'elles supportent une submersion par la mer jusqu'au niveau relatif à la surcote cyclonique sans créer de nouveau risque.
Carrières existantes	Autorisé	Sous réserve qu'elles supportent une submersion par la mer jusqu'au niveau relatif à la surcote cyclonique sans créer de nouveau risque.
Extension et réhabilitation des stations d'épuration existantes	Autorisé	Installations techniques implantées au-dessus de la cote de référence*, voire au-delà, une revanche de 50cm au-dessus de cette cote étant recommandée. Stockage des produits de traitement des eaux au-dessus de la même cote. Crête des bassins calée sur la cote de submersion de référence augmentée d'une marge de sécurité de 50 cm.

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de classe D**
**Constructions à caractère vulnérable humain :**

Les travaux de réhabilitation et d'extension des bâtiments existants	Autorisé	A condition de placer le premier niveau utile au-dessus de la cote de référence augmentée de 50 cm lorsque cela est techniquement réalisable. Dans le cas contraire, il devra y avoir un plancher refuge suffisant en liaison directe avec le(s) niveau(x) submersible(s).
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes sans augmentation de la vulnérabilité	Autorisé	A condition de placer le premier niveau utile au-dessus de la cote de référence* augmentée de 50 cm lorsque cela est techniquement réalisable. Dans le cas contraire, il devra y avoir un plancher refuge suffisant en liaison directe avec le(s) niveau(x) submersible(s).
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes avec augmentation de la vulnérabilité	Autorisé	Sous réserve qu'il soit démontré l'impossibilité d'une implantation sur une zone moins exposée aux aléas. Une note décrivant les différentes variantes envisagées ainsi que les contraintes liées à chacune d'entre elles sera produite par le pétitionnaire. Mise hors d'eau de tous les planchers vulnérables. Sous réserve de prendre en compte les aléas présents sur la zone dans les plans de prévention et de secours.
La reconstruction de bâtiments sinistrés	Autorisé	Sous réserve que le sinistre ne soit pas lié à un risque naturel et sous réserve de diminuer sa vulnérabilité face à ces risques. Sous réserve qu'il soit démontré l'impossibilité d'une implantation sur une zone moins exposée aux aléas. Une note décrivant les différentes variantes envisagées ainsi que les contraintes liées à chacune d'entre elles sera produite par le pétitionnaire. Mise hors d'eau de tous les planchers vulnérables. Sous réserve de prendre en compte les aléas présents sur la zone dans les plans de prévention et de secours.

**CATÉGORIE 4 - Les infrastructures publiques**

Les travaux sur les infrastructures publiques (voirie, réseaux divers, captages...) et les constructions nécessaires au fonctionnement des services publics	Autorisé	Sous 3 conditions : - le parti retenu parmi les différentes solutions présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental ; - sous réserve de réaliser une étude hydraulique prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque ; - toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises.
---	----------	---

**CATÉGORIE 5 - Les activités touristiques et de loisir**

La réhabilitation de bâtiments ouverts démontables de type ajoupa destinés à l'activité touristique ou liés à l'usage de la mer	Autorisé	Sous réserve de ne pas utiliser des matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement. Sous réserve qu'ils supportent une submersion par la mer jusqu'au niveau relatif à la surcote cyclonique et que l'évacuation des personnes soit prévue.
Espaces de plein air :		
La réhabilitation d'aménagements d'espaces de plein air (espaces verts, équipements sportifs ouverts)	Autorisé	Sous réserve que les constructions soient limitées aux locaux sanitaires et techniques indispensables à l'activité prévue. Sous réserve qu'ils supportent une submersion par la mer jusqu'au niveau relatif à la surcote cyclonique et qu'ils n'aggravent pas les risques. Sous réserve que les locaux sanitaires et techniques soient hors d'eau.
Campings :		
Le réaménagement d'un terrain de camping existant	Autorisé	Sous réserve de ne pas permettre une augmentation significative du nombre d'emplacements en zone de risque et sans aménagement de HLL (Habitation Légère de Loisir). Sous réserve qu'ils n'impliquent pas une augmentation significative de la vulnérabilité, qu'ils supportent une submersion par la mer jusqu'au niveau relatif à la surcote cyclonique et que les locaux sanitaires et techniques soient hors d'eau.

**CATÉGORIE 6 - Les clôtures et les stockages de véhicules**

Le déplacement ou la reconstruction de clôtures existantes	Autorisé	Sous réserve qu'elles soient adaptées au risque et qu'elles ne l'aggravent pas. Sous réserve d'une perméabilité pour ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux.
Le réaménagement de places de stationnement de type privé ou public en surface	Autorisé	Sous réserve d'en indiquer l'inondabilité de façon visible pour tout utilisateur, et de prévoir un système d'interdiction d'accès et d'évacuation rapide des véhicules en cas d'annonce de cyclone.
La réhabilitation de parkings souterrains	Autorisé	Sous réserve de rendre la construction étanche et non inondable.
Les autres types de stockage de véhicules	Autorisé	

**PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES BATIMENTS ET AMENAGEMENTS FUTURS**
**CATÉGORIE 1 - Les constructions à usage d'habitation et autres que celles visées ci-après (catégories 2 à 6)**

Les constructions nouvelles à usage d'habitation	Autorisé	Rappel : le premier niveau utile destiné à l'habitation doit être hors d'eau (cote égale à cote de référence* augmentée de 50 cm).
Les constructions nouvelles de plus de 20m <sup>2</sup> à usage d'activité et/ou recevant du public	Autorisé	A condition de placer le premier niveau utile au-dessus de la cote de référence* augmentée de 50 cm lorsque cela est techniquement réalisable. Dans le cas contraire, il devra y avoir un plancher refuge suffisant en liaison directe avec le(s) niveau(x) submersible(s).
Les constructions nouvelles, à usage d'activité et/ou recevant du public, de locaux d'une superficie inférieure à 20 m <sup>2</sup>	Autorisé	Sous réserve qu'elles supportent une submersion par la mer jusqu'au niveau relatif à la surcote cyclonique.
Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa	Autorisé	Sous réserve de ne pas utiliser des matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement. Sous réserve qu'ils supportent une submersion par la mer jusqu'au niveau relatif à la surcote cyclonique et que l'évacuation des personnes soit prévue.

**CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (hors installations classées)**

Bâtiments d'exploitation agricole	Autorisé	Sous réserve que la surface des planchers de tous les locaux créés soit située 50 cm au-dessus du niveau de référence quand cela est techniquement réalisable ; dans le cas contraire, prévoir un plancher refuge. Sous réserve de réaliser une étude hydraulique prouvant la non aggravation du risque et l'absence de création de nouveau risque.
Serres soumises à déclaration de travaux ou permis de construire	Autorisé	Mise hors d'atteinte des vagues de tous les locaux techniques vulnérables.
Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa destinés à l'activité touristique ou liés à l'usage de la mer	Autorisé	Sous réserve de ne pas utiliser des matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement. Sous réserve qu'ils supportent une submersion par la mer jusqu'au niveau relatif à la surcote cyclonique.

**CATÉGORIE 2 - Les constructions à usage strictement agricole ou liées à la pêche (hors installations classées)**

Les infrastructures directement liées à l'activité halieutique (appontements, digues, cabanes)	Autorisé	A condition qu'elles n'aggravent pas les risques
Plantations :	Autorisé	

**CATÉGORIE 3 - Les constructions à caractère vulnérable : installations classées, écoles, hôpitaux, ERP de catégorie 1 à 3, maisons de retraite, crèches, centres de vacances, centres pour handicapés, bâtiment de classe D**
**Installations classées :**

Les installations nouvelles autres que celle citées ci-après	Autorisé	Sous réserve qu'il soit démontré l'impossibilité d'une implantation sur une zone moins exposée aux aléas. Une note décrivant les différentes variantes envisagées ainsi que les contraintes liées à chacune d'entre elles sera produite par le pétitionnaire. Sous réserve qu'elles supportent une submersion par la mer jusqu'au niveau relatif à la surcote cyclonique sans créer de nouveau risque. Sous réserve de prendre en compte les aléas présents sur la zone dans les plans de prévention et de secours.
Installations classées de type agricole	Autorisé	Sous réserve qu'elles supportent une submersion par la mer jusqu'au niveau relatif à la surcote cyclonique sans créer de nouveau risque.
Carrières nouvelles	Autorisé	Sous réserve qu'elles supportent une submersion par la mer jusqu'au niveau relatif à la surcote cyclonique sans créer de nouveau risque.
Stations d'épuration nouvelles	Autorisé	Installations techniques implantées 50 cm au-dessus de la cote de submersion de référence*. Stockage des produits de traitement des eaux au-dessus de la même cote. Crête des bassins calée sur la cote de submersion de référence* augmentée d'une marge de sécurité de 50 cm.

**Constructions à caractère vulnérable humain :**

Les constructions nouvelles	Autorisé	Sous réserve qu'il soit démontré l'impossibilité d'une implantation sur une zone moins exposée aux aléas. Une note décrivant les différentes variantes envisagées ainsi que les contraintes liées à chacune d'entre elles sera produite par le pétitionnaire. Mise hors d'eau de tous les planchers vulnérables. Sous réserve de prendre en compte les aléas présents sur la zone dans les plans de prévention et de secours.
-----------------------------	----------	--

**CATÉGORIE 4 - Les infrastructures publiques**

Les travaux d'infrastructures publiques (voirie, réseaux divers, captages...) et les constructions nécessaires au fonctionnement des services publics qui ne sauraient être implantées en d'autres lieux : pylônes, postes de transformation, stations de pompage, postes de relèvement...	Autorisé	Sous 2 conditions : - le parti retenu parmi les différentes solutions présentera le meilleur compromis technique, économique et environnemental ; - toutes les mesures de limitation du risque économiquement envisageables seront prises;
--	----------	--

**CATÉGORIE 5 - Les activités touristiques et de loisir**

Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa destinés à l'activité touristique ou liés à l'usage de la mer	Autorisé	Sous réserve de ne pas utiliser des matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement. Sous réserve qu'ils supportent une submersion par la mer jusqu'au niveau relatif à la surcote cyclonique et que l'évacuation des personnes soit prévue.
--	----------	---

**Espaces de plein air :**

Les aménagements d'espaces de plein air (espaces verts, équipements sportifs ouverts)	Autorisé	Sous réserve que les constructions soient limitées aux locaux sanitaires et techniques indispensables à l'activité prévue. Sous réserve qu'ils supportent une submersion par la mer jusqu'au niveau relatif à la surcote cyclonique et qu'ils n'aggravent pas les risques, sous réserve que les locaux sanitaires et techniques soient hors d'eau.
---	----------	--

**Campings :**

La création de campings	Autorisé	Sous réserve de l'acceptation par la commission de sécurité.
-------------------------	----------	--

**CATÉGORIE 6 - Les clôtures et les stockages de véhicules**

La mise en place de nouvelles clôtures	Autorisé	Sous réserve qu'elles soient adaptées au risque et qu'elles ne l'aggravent pas. Sous réserve d'une perméabilité pour ne pas faire obstacle à l'écoulement des eaux.
Stockages de véhicules :		
Les aménagements de places de stationnement de type privé ou public en surface	Autorisé	Sous réserve d'en indiquer l'inondabilité de façon visible pour tout utilisateur, et de prévoir un système d'interdiction d'accès et d'évacuation rapide des véhicules en cas d'annonce de cyclone.
Les parkings souterrains	Autorisé	Sous réserve de rendre la construction étanche et non inondable.
Les autres types de stockage de véhicules	Autorisé	

\* La cote de référence choisie est la cote de l'aléa submersion marine à l'horizon 2100

**Zone Jaune**

Tsunami

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES**

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES** : sous réserve de ne pas aggraver significativement les risques existants (y compris les risques de nuisance et de pollution, y compris pour des situations accidentelles raisonnablement vraisemblables) et de ne pas en créer de nouveaux. Les aménagements et constructions autorisés le sont sans préjudice de l'application des documents d'urbanisme et réglementations en vigueur. Prescriptions applicables sur le bâti existant si le montant des travaux n'excède pas 10% de la valeur vénale des biens (cf article R 562-5 du code de l'environnement). Quel que soit le site d'implantation d'un projet, il doit être conçu et mis en œuvre conformément aux normes parasismiques et paracycloniques en vigueur. Si les dispositions relèvent à la fois de ces normes et du présent règlement, c'est la prescription la plus sécuritaire qui doit être retenue.

	Prescriptions	Recommandations
Bâtiments	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Pour tous travaux ou aménagements (réhabilitation, extension, reconstructions et changement de destination d'un bâtiment, construction nouvelle), sur des constructions individuelles ou des bâtiments recevant du public et logements collectifs :</li> <li>- l'obligation pour les habitations, de créer un étage ou un toit refuge en tant que zone d'attente de secours, hors d'eau,</li> <li>- l'obligation de créer un accès direct entre toute partie inondable et le niveau refuge,</li> <li>- les sous-sols et les caves sont interdits et il est recommandé de minimiser les ouvertures en façade directement exposées aux vagues.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Effectuer le recensement des bâtiments privés et publics situés dans cette zone.</li> </ul>
Structure du bâti		L'utilisation, pour tous les travaux touchant à la structure du bâti, sous la cote de référence augmentée de 50 cm, de techniques et de matériaux permettant d'assurer sa résistance à l'impact des vagues tsunamigéniques et à une période d'immersion plus ou moins longue par les eaux salées : <ul style="list-style-type: none"> <li>- Résistance des fondations aux affouillements, tassements différentiels et érosions. Les vides sanitaires seront inondables, aérés, vidangeables et non transformables.</li> <li>- Résistance des murs aux pressions hydrostatiques, aux chocs et à l'immersion : utilisation de matériaux de construction non putrescibles et non corrodables sous la cote de référence* augmentée de 50 cm et pour le niveau refuge.</li> </ul>

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES**

	Prescriptions	Recommandations
Structure du bâti		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Matériaux d'aménagement et d'équipements de second œuvre du bâtiment, étanches ou insensibles à l'eau : menuiseries, revêtements muraux ou de sols, isolants, portes, fenêtres...</li> </ul>
Plan d'évacuation	Campings : Un plan de secours et d'évacuation devra être mis en place. Les terrains de camping devront dans leur règlement, conformément à l'article L.443.2 du code de l'urbanisme, prévoir l'évacuation des caravanes ou des mobil homes, même en l'absence de leurs propriétaires. Le stationnement est limité à la période d'ouverture du terrain.	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Information des populations (sirènes, ...)</li> <li>- Mise en place de schémas d'évacuation et de secours pour les logements de type collectif, les bâtiments à caractère public et les zones d'habitations isolées.</li> </ul>

## Zone Jaune

### Mouvement de Terrain



**PPRN**  
Plan de Prévention  
des Risques Naturels



Règlement | page 220/240



## PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS

### REGLEMENT DE LA ZONE JAUNE - Mouvement de Terrain

#### PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES :** sous réserve de ne pas aggraver significativement les risques existants (y compris les risques de nuisance et de pollution, y compris pour des situations accidentelles raisonnablement vraisemblables). Les aménagements et constructions autorisés le sont sans préjudice de l'application des documents d'urbanisme et réglementations en vigueur. Prescriptions applicables sur le bâti existant si le montant des travaux n'excède pas 10% de la valeur vénale des biens (cf article R 562-5 du code de l'environnement). Quelque soit le site d'implantation d'un projet, il doit être conçu et mis en œuvre conformément aux normes parasismiques et paracycloniques en vigueur. Si les dispositions relèvent à la fois de ces normes et du présent règlement, c'est la prescription la plus sécuritaire qui doit être retenue.

	Autorisation	Prescriptions
Aménagements		La végétalisation des talus devra être assurée après terrassement.
Remblais	Autorisé	Sous réserve de respecter les règles de l'art en réalisant une étude géotechnique adaptée au niveau d'aléa et de respecter ses préconisations.
Déboisements et défrichement des sols	Autorisé	Dans le respect du code forestier.
Eaux de ruissellement		Les eaux récupérées par le drainage ainsi que les eaux pluviales seront évacuées par canalisation étanche vers un émissaire naturel capable de les recevoir. On veillera à l'entretien et à la surveillance régulière des ouvrages. Ce drainage ne devra pas induire de nouvelles contraintes (augmentation de l'érosion dans les exutoires naturels, glissements, saturation du réseau, inondation).

#### PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES BATIMENTS ET AMENAGEMENTS EXISTANTS

Réhabilitation, mises aux normes et mises en sécurité des bâtiments ou infrastructures existants	Autorisé	
Les extensions de constructions existantes limitées à 20 m <sup>2</sup>	Autorisé	
Les changements de destination ou d'affectation des constructions existantes	Autorisé	

Règlement | page 221/240

**PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES BATIMENTS ET AMENAGEMENTS EXISTANTS**

La reconstruction de bâtiments sinistrés	Autorisé	Sous réserve que la construction initiale ait été construite légalement. Sous réserve que le sinistre ne soit pas lié à un risque naturel et sous réserve de diminuer sa vulnérabilité face à ces risques. Sous réserve de respecter les règles de l'art en réalisant notamment une étude géotechnique adaptée au niveau d'aléa permettant de réduire le risque, de favoriser les rejets d'eaux (pluviales, météoriques) dans les réseaux existants ou dans un exutoire superficiel capable de recevoir un débit supplémentaire sans aggraver significativement les risques ou en provoquer de nouveaux. Sous réserve qu'il soit démontré l'impossibilité d'une implantation sur une zone moins exposée aux aléas.
Les extensions de constructions existantes supérieures à 20 m <sup>2</sup> autre que celles citées ci-après :	Autorisé	Sous réserve de respecter les règles de l'art en réalisant notamment une étude géotechnique adaptée au niveau d'aléa permettant l'adaptation du bâtiment futur à la nature du terrain et la prise en compte de l'aléa mouvement de terrain.
Carrières existantes	Autorisé	Étude d'impact et de vibration nécessaire pour ne pas aggraver le risque à proximité de l'exploitation : l'utilisation d'explosifs type dynamite ou autre peut être un facteur déclenchant de mouvements de terrain. Ici, il faut donc s'assurer qu'aucun bâti existant n'est directement au phénomène concerné à proximité immédiate de la carrière.

**PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES BATIMENTS ET AMENAGEMENTS FUTURS**

Toutes constructions autres que celles citées ci-après :	Autorisé	Sous réserve de respecter les règles de l'art en réalisant notamment une étude géotechnique adaptée au niveau d'aléa permettant l'adaptation du bâtiment futur à la nature du terrain et la prise en compte de l'aléa mouvement de terrain.
Installations et bâtiments de type agricole (classé ou non)	Autorisé	Sous réserve de ne pas aggraver significativement les risques ni d'en provoquer de nouveau.
Carrières nouvelles	Autorisé	Étude d'impact et de vibration nécessaire pour ne pas aggraver le risque à proximité de l'exploitation : l'utilisation d'explosifs type dynamite ou autre peut être un facteur déclenchant de mouvements de terrain. Ici, il faut donc s'assurer qu'aucun bâti existant n'est directement au phénomène concerné à proximité immédiate de la carrière.
Les bâtiments ouverts démontables de type ajoupa	Autorisé	Sous réserve de ne pas utiliser des matériaux type béton ou parpaings, sous réserve d'une surface au sol inférieure à 100 m <sup>2</sup> et sous réserve de ne pas permettre la fonction d'hébergement.
Les aménagements de places de stationnement de type privé ou public en surface	Autorisé	

**PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES BATIMENTS ET AMENAGEMENTS FUTURS**

La création de campings	Autorisé	Sous réserve de l'acceptation par la commission de sécurité.
-------------------------	----------	--

**RECOMMANDATIONS :**

Bâtiments existants		Les bâtiments inoccupés devront être démolis.
Espaces de plein air		Tout remblai inutile ou abandonné devra être éliminé.
Bâtiments		Surélévation des bâtiments par rapport à la voirie ou au TN (2 ou 3 marches) - Maîtrise des rejets d'eaux usées.

## Zone Jaune

Séisme



**PPRN**  
Plan de Prévention  
des Risques Naturels



Règlement | page 224/240



## PLAN DE PREVENTION DES RISQUES NATURELS REGLEMENT DE LA ZONE JAUNE - Séisme

### PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES :** sous réserve de ne pas aggraver significativement les risques existants (y compris les risques de nuisance et de pollution, y compris pour des situations accidentelles raisonnablement vraisemblables). Les aménagements et constructions autorisés le sont sans préjudice de l'application des documents d'urbanisme et réglementations en vigueur. Prescriptions applicables sur le bâti existant si le montant des travaux n'excède pas 10% de la valeur vénale des biens (cf article R 562-5 du code de l'environnement). Quelque soit le site d'implantation d'un projet, il doit être conçu et mis en œuvre conformément aux normes parasismiques et paracycloniques en vigueur. Si les dispositions relèvent à la fois de ces normes et du présent règlement, c'est la prescription la plus sécuritaire qui doit être retenue.

	Autorisation	Prescriptions
Structure du bâti		Sont interdits : les constructions sur pilotis sauf justification particulière, les constructions dont les fondations ne seront pas reliées entre elles (conformément à l'EC8 §5.4.1.2), l'usage de parpaings non agréés en zone de sismicité 5 (en particulier les parpaings de 15cm utilisés pour les murs en contreventement), les murs non raidis par des chaînages verticaux et horizontaux.
Remblais	Autorisé *	Si la pérennité du remblai après séisme est indispensable (maintien de la sécurité des personnes), une étude géotechnique sera réalisée.
Eaux de ruissellement		La collecte et l'évacuation des eaux devront se faire de manière adéquat en évitant le rejet dans les sols potentiellement liquéfiable.

### PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES BATIMENTS ET AMENAGEMENTS EXISTANTS

Bâtiments de catégorie d'importance III et IV		Dans un délai de 5 ans, obligation est faite pour le maître d'ouvrage de réaliser un diagnostic sismique. Il pourra ensuite conforter son bâtiment conformément aux prescription de l'arrêté du 22 octobre 2010 relatif à la classification et aux règles de construction parasismique applicables aux bâtiments de la classe dite «à risque normal».
---	--	---

Règlement | page 225/240

**PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES BATIMENTS ET AMENAGEMENTS EXISTANTS**

Infrastructures publiques		L'ensemble des communes devra mener une réflexion sur la sécurisation de l'alimentation d'eau potable. Des mesures telles que le maillage pourront être préconisées. Les mesures à définir viseront à assurer l'alimentation en eau potable de l'agglomération, au cas où des conduites seraient amenées à être hors d'usage. Les travaux nécessaires devront s'en suivre, en fonction des disponibilités financières mises en place.
Station d'épuration d'eaux usées		Un inventaire des stations d'épuration devra être entrepris. Cet inventaire indiquera notamment la classe retenue pour toutes les installations répertoriées, en motivant ce choix. Il devra être validé en préfecture. Sismique : pour les installations inscrites en «risque spécial» et en «risque normal» de catégorie d'importance III et IV, un diagnostic des stations est à entreprendre dans ce même délai, afin de connaître leur résistance aux efforts sismiques. Si les installations s'avèrent défaillantes, des travaux de confortement sont à réaliser. Il est recommandé de réaliser au préalable un pré diagnostic, les travaux devront s'en suivre en fonction des disponibilités financières mises en place.
Toutes réhabilitation et extensions autres que celles citées ci-après :	Autorisé	Respect des règles parasismiques en vigueur.
Lignes électriques et de communication	Autorisé *	Sismique : lorsque les travaux de renforcement ou de rénovation seront prévus sur les lignes, une étude sur l'aptitude des portées traversant les axes à résister aux secousses sismiques (normes PS en zone 5 ou les dispositions du présent règlement si elles sont plus sécuritaires) sera exigée. En cas de conclusion défavorable, des travaux de consolidation préalable au renforcement ou à la rénovation des lignes devront être menés. Une étude d'opportunité sur l'enfouissement des lignes traversant des axes de communication devra être menée. Pour des travaux d'amélioration, un calcul de résistance sous l'action sismique des poteaux et de leur ancrage doit être mené, afin d'éviter leur basculement et leur rupture conformément à la législation pour les installations de catégorie d'importance IV. L'enterrement éventuel des réseaux devra suivre les recommandations AFPS pour les réseaux enterrés.

**PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES BATIMENTS ET AMENAGEMENTS FUTURS**

Toutes constructions autres que celles citées ci-après :	Autorisé	Respect des règles parasismiques en vigueur.
--	----------	--

**PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES BATIMENTS ET AMENAGEMENTS FUTURS**

Stations d'épuration nouvelles	Autorisé	Avant toute opération de construction de station d'épuration, il convient de définir le cadre réglementaire dans lequel s'insère la station : si la rupture des bassins est de nature à provoquer des effluents dans les zones d'habitat en aval (notamment les zones NA à usage d'habitation et les zones U du PLU) créant un danger pour les occupants, il conviendra de considérer l'installation comme faisant partie de la catégorie dite «à risque spécial» au sens du décret n° 2010-1254 du 22 octobre 2010 relatif à la prévention du risque sismique. Les règles associées sont explicitées dans l'arrêté du 10 mai 1993 fixant les règles parasismiques pour les installations classées. Sinon, si les effluents entrant sont d'origine domestique, les bassins sont considérés comme faisant partie de la catégorie dite à «risque normal» (application des eurocode 8 de catégorie d'importance III) ; si les effluents entrant sont d'origine industrielle, le réservoir sera considéré comme faisant partie de la catégorie dite à «risque normal» (application des eurocodes 8 de catégorie d'importance) ; si la station est vitale pour assurer le fonctionnement d'un bâtiment stratégique, l'installation sera considérée de catégorie d'importance IV.
Lignes électriques et de communication	Autorisé	Respect des règles parasismiques en vigueur.
Les captages d'eau	Autorisé	Compte tenu de l'importance des captages d'eau, tout nouveau captage devra faire l'objet d'une étude du site à la vulnérabilité au séisme incluant l'ensemble des effets directs et induits pouvant entraîner le dysfonctionnement ou la ruine de l'ouvrage.
Réseaux d'eau potable	Autorisé	Tout nouveau projet de réseau d'eau potable devra être conçu de manière à assurer l'alimentation en eau potable de l'agglomération en cas de séisme. L'intégration d'un maillage pour le projet est préconisée. Il est recommandé de suivre les recommandations AFPS en la matière.
Voies de communication	Autorisé	Sismique : axes stratégiques, l'accélération nominale à considérer pour les ouvrages situés sur des axes de communication stratégiques est l'accélération réglementaire requise pour les bâtiments de catégorie d'importance IV ; pour les ouvrages situés sur les axes secondaires, l'accélération nominale à considérer est au minimum l'accélération réglementaire requise pour les bâtiments de catégorie d'importance III ; pour les ouvrages situés sur les autres axes, l'accélération nominale à considérer est au minimum l'accélération réglementaire requise pour les bâtiments de catégorie d'importance II.

**RECOMMANDATIONS :**

Bâtiments existants de catégorie d'importance II		Sismique : un pré diagnostic sismique qui permet une évaluation de la fragilité du bâtiment et les dispositions à mettre en oeuvre pour conforter le bâtiment est vivement recommandé; ce pré diagnostic sismique indiquera les travaux à mettre en oeuvre, afin d'améliorer très nettement la tenue du bâtiment sous séisme, pour le niveau de sollicitation réglementaire défini par la législation en vigueur pour les bâtiments de catégorie d'importance II. Ce pré diagnostic est obligatoire pour les bâtiments collectifs comportant au moins 6 logements.
Bâtiments existants de catégorie d'importance III		Sismique : avant le diagnostic sismique, il est recommandé de réaliser un pré diagnostic sismique qui consiste en un examen simplifié du bâtiment et confrontation avec les plans, afin de savoir si le bâtiment peut être renforcé à coût raisonnable.

## Zone Jaune

Faille - Séisme



**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES**

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES :** sous réserve de ne pas aggraver significativement les risques existants (y compris les risques de nuisance et de pollution, y compris pour des situations accidentelles raisonnablement vraisemblables). Les aménagements et constructions autorisés le sont sans préjudice de l'application des documents d'urbanisme et réglementations en vigueur. Prescriptions applicables sur le bâti existant si le montant des travaux n'excède pas 10% de la valeur vénale des biens (cf article R 562-5 du code de l'environnement). Quelque soit le site d'implantation d'un projet, il doit être conçu et mis en œuvre conformément aux normes parasismiques et paracycloniques en vigueur. Si les dispositions relèvent à la fois de ces normes et du présent règlement, c'est la prescription la plus sécuritaire qui doit être retenue.

	Autorisation	Prescriptions
Bâtiments de catégorie d'importance IV	Interdit	

**Zone Jaune**  
Liquéfaction

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES**

**PRESCRIPTIONS GÉNÉRALES** : sous réserve de ne pas aggraver significativement les risques existants (y compris les risques de nuisance et de pollution, y compris pour des situations accidentelles raisonnablement vraisemblables). Les aménagements et constructions autorisés le sont sans préjudice de l'application des documents d'urbanisme et réglementations en vigueur. Prescriptions applicables sur le bâti existant si le montant des travaux n'excède pas 10% de la valeur vénale des biens. Quelque soit le site d'implantation d'un projet, il doit être conçu et mis en œuvre conformément aux normes parasismiques et paracycloniques en vigueur. Si les dispositions relèvent à la fois de ces normes et du présent règlement, c'est la prescription la plus sécuritaire qui doit être retenue.

	Autorisation	Prescriptions
Remblais	Autorisé	Si la pérennité du remblai après séisme est indispensable (maintien de la sécurité des personnes), une étude géotechnique sera réalisée.
Eaux de ruissellement		La collecte et l'évacuation des eaux devront se faire de manière adéquat en évitant le rejet dans les sols potentiellement liquéfiables.

**PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES BATIMENTS ET AMENAGEMENTS EXISTANTS**

Réhabilitations et extensions de constructions autre que celles citées ci-après :	Autorisé	Dans le respect des règles parasismiques en vigueur et des préconisations d'une étude géotechnique obligatoire.
Bâtiments de catégorie d'importance IV		Les ouvrages devront être impérativement diagnostiqués et aménagés de manière à s'affranchir des effets de la liquéfaction, conformément aux règles des PS en vigueur. Dans tous les cas, la présence de formations liquéfiables pourra être infirmée par une étude géotechnique spécifique ; en absence d'étude spécifique et à partir de la carte d'aléa, la zone sera dite suspecte de liquéfaction.
Lignes électriques et de communication		Une étude diagnostic devra être entreprise afin de vérifier la bonne tenue des pylônes sous l'action sismique. A défaut un plan de secours permettant l'aménagement du générateur devra être établi.

**PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES BATIMENTS ET AMENAGEMENTS FUTURS**

Toutes constructions autre que celles citées ci-après :	Autorisé	Dans le respect des règles parasismiques en vigueur et des préconisations d'une étude géotechnique obligatoire.
---	----------	---

**PRESCRIPTIONS PARTICULIÈRES POUR LES BATIMENTS ET AMENAGEMENTS FUTURS**

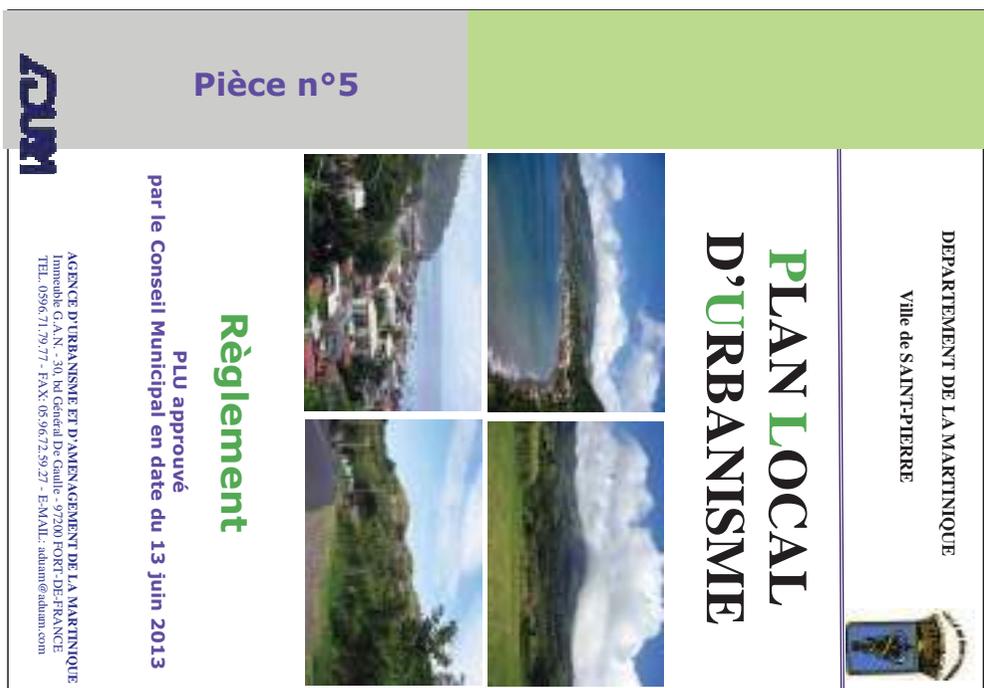
Bâtiments d'exploitation agricole sans usage d'hébergement	Autorisé	Tous les ouvrages de catégorie d'importance I, pourront être (re)construits sans aucune disposition particulière visant à éliminer le risque de liquéfaction (traitement de sol) ou sans système de fondation reportant les efforts sous les horizons sous-jacents.
Lignes électriques et de communication	Autorisé	Liquéfaction : il conviendra de fonder les poteaux afin de palier aux phénomènes de liquéfaction, ou à défaut enterrer ces lignes. Les fondations des pylônes et des antennes devront être dimensionnées vis-à-vis de la liquéfaction et atteindre le sol porteur non liquéfiable ou à défaut, les sols devant subir des traitements de nature à éviter la liquéfaction.
Voies de communication	Autorisé	Pour les axes stratégiques et les axes secondaires, les dispositions les plus sécuritaires sont à prévoir. Une étude géotechnique sera réalisée pour adapter la solution de mise en sécurité ; les autres axes n'étant pas vitaux, en cas de séisme, ces axes de communication pourront être endommagés par les phénomènes de liquéfaction et nécessiteront une reconstruction totale ou partielle. les zones jugées potentiellement liquéfiables sont à éviter, si aucune alternative n'est possible, le caractère liquéfiable de la zone sera étudié par une étude géotechnique. Les sols devront être traités selon les normes en vigueur.



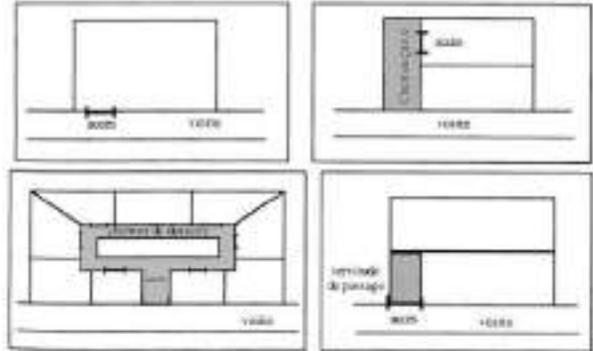
Annexe 4 : Extrait du règlement du PLU de Saint-Pierre

## Sommaire

TITRE I : LES DEFINITIONS COMMUNES AU REGLEMENT	2
TITRE II : DISPOSITIONS GENERALES	8
TITRE III : DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES URBAINES	14
LA ZONE U1	15
LA ZONE U2	30
LA ZONE U3	47
LA ZONE UE	57
TITRE IV : DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES A URBANISER	65
LA ZONE 1AU	66
LA ZONE 1AUe	76
LA ZONE 1AUv	84
LA ZONE 2AU	91
TITRE V : DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES AGRICOLES	94
LA ZONE A	95
TITRE VI : DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES NATURELLES	104
LA ZONE N1	105
LA ZONE N2	114
LA ZONE N3	121
ANNEXE 1 : ELEMENTS DE PATRIMOINE RECENSES AU TITRE DE L'ARTICLE L.123-1-5 7° DU CODE DE L'URBANISME	129
1) Bâtiments remarquables	130
2) Eléments végétaux remarquables	138
3) Rues pavées protégées	139
ANNEXE 2 : ETUDE CHROMATIQUE	143



## TITRE I : LES DEFINITIONS COMMUNES AU REGLEMENT

<p><b>Accès</b></p>	<p>L'accès est un passage privé, non ouvert à la circulation publique, situé sur l'emprise de la propriété ou aménagé sur fonds voisin reliant la construction à la voie de desserte. Il correspond donc selon le cas à un linéaire de façade du terrain (portail) ou de la construction (porche) ou à l'espace (servitude de passage, bande de terrain) par lequel les véhicules pénètrent sur le terrain de l'opération depuis la voie de desserte ouverte à la circulation publique</p> 
<p><b>Affouillement de sol</b></p>	<p>Extraction de terre qui doit faire l'objet d'une autorisation si sa superficie est supérieure à 100 m<sup>2</sup> et si sa profondeur excède 2 mètres</p>
<p><b>Alignement ou limite qui s'y substitue</b></p>	<p>L'alignement correspond à la limite des emprises publiques ou de la voie avec le terrain d'assiette de la construction. Dès lors qu'un emplacement réservé, pour la création ou élargissement de voies, figure aux documents graphiques, la limite considérée est celle de l'emplacement réservé.</p> <p>La distance à l'alignement est mesurée perpendiculairement de tout point de la construction, non comprises les parties enterrées, au point le plus proche de l'alignement.</p> <p>Le terme « limite qui s'y substitue » désigne la limite, située sur la propriété, de l'emprise d'un emplacement réservé et la limite entre l'emprise d'une voie privée, ouverte à la circulation publique motorisée et la propriété riveraine.</p>
<p><b>Annexes</b></p>	<p>Bâtiments secondaires et non contigus à la construction principale et ne comprenant pas de pièces de vie ou de travail : garage, abri de jardin, etc.</p>
<p><b>Baies</b></p>	<p>L'implantation des constructions, quelque soit leur destination, est différente selon que les façades ou parties de façades comportent ou non des baies et selon que ces baies éclairent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des pièces principales, c'est-à-dire celles affectées au séjour, sommeil, cuisine ou travail ;</li> <li>- des pièces secondaires, c'est-à-dire, toutes celles non citées ci-dessus, telles que salles d'eau, sanitaires, locaux d'archivage, d'entreposage...</li> </ul> <p>Ne constitue pas une baie :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une ouverture, en toiture ou en façade, située à plus de 1,90 mètres au-dessus du plancher à compter de l'allège de la baie ;</li> <li>- une ouverture en rez-de-chaussée dès lors qu'elle ne dépasse pas la hauteur d'une clôture pleine constituant un écran par rapport au terrain contigu ;</li> <li>- une ouverture dans une toiture en pente n'offrant pas de vue directe ;</li> <li>- une porte non vitrée.</li> </ul> <p>En outre, les ouvertures à châssis fixe et à vitrage non transparent ne sont pas assimilées à des baies.</p>

<p><b>Coefficient d'occupation du sol :</b></p>	<p>Le C.O.S. fixe la densité maximale de construction susceptible d'être édifiée sur un même terrain. Plus précisément, il s'agit du rapport exprimant le nombre de mètres carrés de plancher hors œuvre susceptibles d'être construits par mètre carré au sol. A titre d'exemple, un C.O.S. de 2 signifie que l'on peut construire deux mètres carrés de plancher hors œuvre pour chaque mètre carré de terrain.</p> <p style="text-align: center;"><math>COS = m2 \text{ de planchers hors œuvre} / m2 \text{ de terrain}</math></p> <p>Sur une surface de 800 m<sup>2</sup> affecté d'un COS de 0,25, il est possible de construire 200 m<sup>2</sup> de plancher hors œuvre</p> <p>Sur un...</p>  <p>Ou plusieurs niveaux</p> 
<p><b>Comble</b></p>	<p>Superstructure d'une construction, qui comprend sa charpente et sa couverture. Le volume d'un comble correspond au volume du niveau supérieur d'une construction disposant d'une toiture à pente.</p>
<p><b>Construction annexe</b></p>	<p>Il s'agit d'un bâtiment situé sur le même terrain que la construction principale, implanté isolément ou accolé sans être intégré à cette dernière. Il n'est affecté ni à l'habitation, ni à l'activité : garage, abri de jardin, abri à vélo,...</p>
<p><b>Construction principale</b></p>	<p>C'est le bâtiment ayant la fonction principale dans un ensemble de constructions ou le bâtiment le plus important dans un ensemble de constructions ayant la même fonction.</p>
<p><b>Constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif</b></p>	<p>Les constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif comprennent les installations, constructions et réseaux, publics ou privés qui permettent de répondre aux besoins de la population :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• équipements d'infrastructures (réseaux et aménagements du sol ou sous-sol),</li> <li>• bâtiments à usage collectif (scolaires, sportifs, culturels, administratifs...)</li> <li>• Sans être exhaustive, la liste des constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif comprend notamment :</li> <li>• les locaux affectés aux services publics municipaux, départementaux, régionaux ou nationaux,</li> <li>• les locaux destinés aux administrations publiques,</li> <li>• les constructions et installations techniques nécessaires au fonctionnement des services de secours, de lutte contre l'incendie et de police,</li> <li>• les crèches et haltes garderies,</li> <li>• les établissements d'enseignement maternel, primaire, secondaire, technique, professionnel, supérieur,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>• les établissements de santé et d'action sociale,</li> <li>• les établissements assurant l'accueil et/ou hébergement de publics spécifiques (personnes handicapées, personnes âgées...)</li> <li>• les établissements culturels, sportifs, les centres d'animation,</li> <li>• les bâtiments ou installations techniques nécessaires au fonctionnement des réseaux ou de services urbains,</li> <li>• les aires de jeux ou de loisirs, les aires de stationnement,</li> <li>• etc.</li> </ul>
<p><b>Egout du toit</b></p>	<p>Limite basse d'un pan de couverture, vers laquelle ruissellent les eaux de pluie.</p>
<p><b>Emprise au sol des constructions</b></p>	<p>En application de l'article R 420-1 du Code de l'Urbanisme, l'emprise au est la projection verticale du volume de la construction, tous débords et surplombs inclus.</p>
<p><b>Entrepôt ou construction à destination d'entreposage</b></p>	<p>Tout commerce dont la surface de stockage est supérieure au tiers de la surface totale et plus généralement tout local recevant de la marchandise ou des matériaux non destinés à la vente aux particuliers dans lesdits locaux.</p>
<p><b>Espaces libres</b></p>	<p>Les espaces libres correspondent à la superficie du terrain non occupée par l'emprise au sol des constructions telle qu'elle est définie ci-dessus. Une partie de la superficie des espaces libres doit être aménagée en espace vert.</p>
<p><b>Espaces verts</b></p>	<p>Les espaces verts correspondent à la superficie du terrain dont le traitement est végétal.</p>
<p><b>Exhaussement de sol</b></p>	<p>Remblaiement de terrain qui doit faire l'objet d'une autorisation si sa superficie est supérieure à 100 m<sup>2</sup> et si sa hauteur excède 2 mètres</p>
<p><b>Extension</b></p>	<p>Il s'agit d'une augmentation de la surface et /ou du volume d'une construction. Elle peut intervenir horizontalement dans la continuité de la construction principale, ou verticalement, par une surélévation de la construction.</p>
<p><b>Faîtage</b></p>	<p>Ligne de jonction supérieure de 2 pans de toiture, inclinés suivant des pentes opposées. (cf. la hauteur de construction).</p>
<p><b>Hauteur maximale des constructions</b></p>	<p>La hauteur des constructions est calculée</p> <p>1) à partir :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pour les constructions en retrait par rapport à la limite d'emprise, à partir du niveau du sol naturel apparent existant dans son état antérieur aux travaux entrepris pour la réalisation du projet de construction ;</li> <li>- pour les constructions en limite d'emprise, à partir du niveau du sol de l'emprise publique au droit de la construction.</li> </ul> <p>2) jusqu'à :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'une part, jusqu'au sommet de la façade mesurée sur un plan vertical de ladite façade jusqu'au toit ou la partie de toit concernée. Cette mesure maximum ne concerne que les façades en long pan à l'exclusion des pignons de la construction ;</li> <li>- d'autre part, jusqu'au sommet de la construction, ouvrages techniques, cheminées et autres superstructures exclus.</li> </ul>

	<p>En cas de terrain en pente, la hauteur est mesurée à partir du niveau de terrain naturel moyen sous l'emprise de la construction. Toutefois (Cf. croquis ci-dessous), pour les constructions édifiées sur des terrains en pente, la hauteur est mesurée à partir du niveau de terrain naturel mesurée au milieu de la, ou des, façades(s). Dans ce cas :</p> <p>la hauteur mesurée à l'égout du toit de la façade située la plus en « aval » peut excéder de 1 mètre au maximum la côte altimétrique mesurée au sommet de la façade la plus en « aval » de la construction</p> <p>le faitage des toitures de chaque partie de la construction peut avoir une altimétrie supérieure à 1 mètre par rapport à celle de la façade définie ci-contre.</p>  <p style="text-align: center;"><b>Cas d'un terrain en pente</b></p>
<b>Limite séparative</b>	<p>Les limites du terrain qui aboutissent à la voie, y compris les éventuels décrochements, brisures et coudes, constituent les limites séparatives latérales.</p> <p>La limite opposée à la voie constitue la limite séparative de fond de terrain.</p> <p>Un terrain d'angle est concerné principalement par des limites séparatives latérales aboutissant à une voie.</p>
<b>Opération d'aménagement</b>	<p>Opérations menées dans le cadre d'une zone d'aménagement concerté (ZAC), d'un plan d'aménagement d'ensemble (PAE), de la rénovation urbaine, mais aussi les lotissements</p>
<b>Recul ou marge de recul</b>	<p>Le recul correspond à la distance qui sépare l'alignement de la construction existante ou projetée</p>
<b>Retrait</b>	<p>Le retrait est la distance comptée perpendiculairement de la construction, jusqu'au point le plus proche de la limite séparative.</p> <p>Sont pris en compte dans le calcul du retrait, les balcons, les coursives, les terrasses accessibles ne disposant pas d'un mur écran d'une hauteur minimum de 1.90 mètres et tout élément de construction d'une hauteur supérieure à 0.60 mètres au dessus du niveau du sol.</p> <p>Ne sont pas comptés pour le calcul du retrait, les auvents, les débords de toiture ni les parties enterrées des constructions.</p>
<b>Surface de plancher</b>	<p><u>La surface de plancher :</u> La surface de plancher de la construction est égale à la somme des surfaces de planchers de chaque niveau clos et couvert, calculée à partir du nu intérieur des façades après déduction :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des surfaces correspondant à l'épaisseur des murs entourant les embrasures des portes et fenêtres donnant sur l'extérieur ;</li> <li>- des vides et des trémies afférentes aux escaliers et ascenseurs ;</li> <li>- des surfaces de plancher d'une hauteur sous plafond inférieure ou égale à 1,80 mètres ;</li> <li>- des surfaces de planchers aménagés en vue du stationnement des véhicules motorisés ou non, y compris les rampes d'accès et les aires de manœuvres ;</li> <li>- des surfaces de plancher des combles non aménageables ;</li> <li>- des surfaces de plancher des locaux techniques nécessaires au</li> </ul>

	<p>fonctionnement d'un groupe de bâtiments ou d'un immeuble autre qu'une maison individuelle au sens de l'article L. 231-1 du code de la construction et de l'habitation, y compris les locaux de stockage des déchets ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des surfaces de plancher des caves ou des celliers, annexes à des logements, dès lors que ces locaux sont desservis uniquement par une partie commune ;</li> <li>- d'une surface égale à 10 % des surfaces de plancher affectées à l'habitation telles qu'elles résultent le cas échéant de l'application des alinéas précédents, dès lors que les logements sont desservis par des parties communes intérieures.</li> </ul>
<b>Terrain</b>	<p>Un terrain est une unité foncière, composée d'une ou plusieurs parcelles cadastrales d'un seul tenant appartenant à un même propriétaire ou à une même indivision.</p> <p>Le terrain ou unité foncière est la seule notion retenue pour l'application du règlement du PLU. Si une propriété est traversée par une voie ou un cours d'eau, ou séparée par un terrain appartenant à un propriétaire distinct, elle est constituée de plusieurs unités foncières.</p>
<b>Terrain naturel</b>	<p>Niveau du terrain tel qu'il existe dans son état antérieur aux travaux entrepris pour la réalisation du projet de construction.</p> <p>En cas de différence de niveau entre terrains contigus, le niveau retenu est celui du terrain le plus haut.</p>
<b>Voie de desserte</b>	<p>La voie de desserte est celle donnant accès au terrain sur lequel la construction est projetée.</p> <p>Il s'agit des voies et emprises ouvertes à la circulation générale des véhicules et des piétons à la date d'approbation du PLU, qu'elles soient de statut public ou privé, à l'exception des pistes cyclables, des cheminements piétons, des sentiers.</p>
<b>Voie en impasse</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Voie qui ne comporte qu'un seul accès à partir d'une autre voie, sa partie terminale soit ou non aménagée pour permettre les demi-tours</li> </ul>
<b>Voie privée</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Constitue une voie privée tout passage desservant au moins deux terrains et disposant des aménagements nécessaires à la circulation tant des personnes que des véhicules, sans distinction de son régime de propriété (indivision, servitude de passage, etc...)</li> </ul>

**Champ d'application de l'article 6**

Les dispositions de l'article 6 s'appliquent aux constructions implantées le long des emprises publiques ou voies ouvertes à la circulation générale (automobile, piéton, cycle), qu'elles soient de statut privé ou public.

**Champ d'application de l'article 7**

L'article 7 régit l'implantation des constructions par rapport aux limites séparatives du terrain, c'est-à-dire les limites latérales et de fond de terrain qui séparent le terrain du, ou des, terrain(s) voisins et qui n'entrent pas dans le champ d'application de l'article 6.

Les dispositions de cet article régissent également les modalités d'implantation des constructions par rapport aux cours d'eau.

**Distance entre deux constructions :**

La distance entre deux constructions est la distance mesurée perpendiculairement de tout point de la façade de la construction, au point le plus proche de la construction en vis-à-vis, non compris les éléments de modénature, les débords de toiture, les éléments architecturaux et les parties enterrées de la construction, mais y compris les balcons et les oriels.

## TITRE II : DISPOSITIONS GENERALES

### Article 1 : Champ d'application

Le présent règlement s'applique à l'ensemble du territoire de la commune de SAINT-PIERRE.

### Article 2 – Portée respective du règlement à l'égard d'autres législations relatives à l'occupation des sols

Sont et demeurent applicables sur le territoire communal :

#### 2-1 Les articles d'ordre public du règlement national d'urbanisme

##### Art. R 111 –2 du code de l'Urbanisme

"Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation ou leurs dimensions, sont de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique. Il en est de même si les constructions projetées, par leur implantation à proximité d'autres installations, leurs caractéristiques ou leur situation, sont de nature à porter atteinte à la salubrité et la sécurité publique."

##### Art. R 111-3-2 du code de l'Urbanisme

"Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions sont de nature, par leur localisation, à compromettre la conservation ou la mise en valeur d'un site ou de vestiges archéologiques".

##### Art. R 111-4 du code de l'Urbanisme

"Le permis de construire peut être refusé sur des terrains qui ne seraient pas desservis par des voies publiques ou privées dans des conditions répondant à l'importance ou à la destination de l'immeuble ou de l'ensemble d'immeubles envisagé, et notamment si les caractéristiques de ces voies rendent difficiles la circulation ou l'utilisation des engins de lutte contre l'incendie. Il peut également être refusé si les accès présentent un risque pour la sécurité des usagers des voies publiques ou pour celles des personnes utilisant ces accès. Cette sécurité doit être appréciée compte tenu, notamment de la position des accès, de leur configuration ainsi que de la nature et de l'intensité du trafic. "

La délivrance du permis de construire peut être subordonnée :

- a) à la réalisation d'installations propres à assurer le stationnement hors des voies publiques des véhicules correspondant aux besoins de l'immeuble à construire;
- b) à la réalisation de voies privées ou de tous autres aménagements particuliers nécessaires au respect des conditions de sécurité mentionnées au deuxième alinéa ci-dessus.

Le nombre des accès sur les voies publiques peut être limité dans l'intérêt de la sécurité. En particulier, lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies, les constructions peuvent n'être autorisées que sous réserve que l'accès soit établi sur la voie où la gêne pour la circulation sera la moindre ( ... )"

##### Art. R 111-14-2 du code de l'Urbanisme

"Le permis de construire est délivré dans le respect des préoccupations d'environnement définies à l'article 1er de la loi n °76-629 du 10 juillet 1976 relative à la protection de la nature, il peut n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales, si les constructions, par leur situation, leur destination ou leurs dimensions, sont de nature à avoir des conséquences dommageables pour l'environnement."

##### Art. R 111-15 du code de l'Urbanisme

"Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales lorsque, par leur importance, leur situation et leur affectation, des constructions contrarieraient l'action d'aménagement du territoire et d'urbanisme telle qu'elle résulte de directives d'aménagement national approuvées par décret, et notamment des dispositions des schémas directeurs intéressant les agglomérations nouvelles approuvés avant le 1<sup>er</sup> octobre 1983 ou, postérieurement à cette date, dans les conditions prévues au b) du deuxième alinéa de l'article R 122-22."

#### Art. R 111-21 du code de l'Urbanisme

"Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales."

**2-2 les articles L146-1 et suivants** relatifs aux dispositions particulières au Littoral, L156- 1 et suivants du code de l'Urbanisme, relatifs aux dispositions particulières au Littoral dans les départements d'outre-mer, L147-1 et suivants du code de l'Urbanisme, relatifs aux dispositions particulières aux zones de bruit des aérodromes.

#### **2-3 l'article L111-1-4 relatif aux entrées de ville.**

Il définit un principe d'inconstructibilité le long des axes routiers importants en dehors des zones urbanisées et les conditions de la levée de cette inconstructibilité.

**2-4 les périmètres visés à l'article R123-13** qui ont des effets sur l'occupation et l'utilisation des sols et qui sont reportés, lorsqu'ils existent à titre d'information, sur un ou plusieurs documents graphiques en annexe.

**2-5 les articles L111-7 et connexes du code de l'Urbanisme** sur le fondement desquels il peut être opposé un sursis à statuer.

**2-6 l'article L421-4 du code de l'Urbanisme, relatifs aux opérations déclarées d'utilité publique.**

**2-7 Les servitudes d'utilité publique, répertoriées dans une annexe spécifique du présent dossier.**

#### **2-8 Les règles spécifiques des lotissements**

Elles s'appliquent concomitamment au P.L.U. Certains lotissements peuvent être concernés par le maintien de règles spécifiques au delà du délai de 10 ans durant lesquels elles ont été applicables. Il n'existe pas de lotissement de ce type sur le territoire communal.

#### Art. L 315-2-1 du code de l'Urbanisme

"Lorsqu'un Plan Local d'Urbanisme ou un document d'urbanisme en tenant lieu a été approuvé, les règles d'urbanisme contenues dans les documents approuvés d'un lotissement cessent de s'appliquer au terme de dix années à compter de la délivrance de l'autorisation de lotir. Toutefois, lorsqu'une majorité de co-lotis, calculée comme il est dit à l'article L 315-3, a demandé le maintien de ces règles, elles ne cessent de s'appliquer qu'après décision expresse de l'autorité compétente prise après enquête publique".

#### **2-9 La prévention des risques naturels**

Conformément à l'article L 562-1 du code de l'environnement, le Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) est élaboré par l'Etat. Il réglemente l'utilisation des sols en fonction des risques naturels auxquels ils sont soumis. Il vaut Servitude d'Utilité Publique. A ce titre, il doit être annexé au P.L.U., en application de l'article L126-1 du code de l'urbanisme.

Le Plan de Prévention des Risques a pour objet :

- d'identifier spatialement les zones d'aléas ;
- de réglementer la construction en fonction de l'importance et de la nature de l'aléa.

Il se traduit notamment par un plan de zonage réglementaire avec

- une zone violette, où aucune construction n'est autorisée ;
- une zone rouge, où les constructions ne sont pas autorisées sauf exceptions précisées au règlement ;
- une zone orange, avec application de prescriptions particulières et nécessité de réaliser au préalable un aménagement global pour mise en sécurité vis à vis des aléas ;
- une zone jaune, avec l'application de prescriptions particulières ;

- une zone blanche, sans prescription.
- Compte tenu de son statut de servitude d'utilité publique, le P.L.U. doit en tenir compte, essentiellement dans la définition des zones et du règlement qui s'y applique. Par conséquent, la constructibilité d'un terrain est définie par le P.L.U. et les conditions de construction par le PPRN. Compte tenu des incidences du PPRN sur la constructibilité des terrains, son caractère de servitude est rappelé dans chaque règlement de zone.

#### Les secteurs urbains ou à urbaniser « inconstructibles » du fait des risques naturels

Un certain nombre de secteurs sont définis dans des zones urbaines ou à urbaniser plus vastes des documents graphiques et repérés dans la nomenclature des zones et des secteurs par le suffixe « r ».

Ces secteurs correspondent à des quartiers urbains ou à urbaniser où les enjeux définis par les risques naturels sont forts. Ce sont des zones orange et rouge du Plan de Prévention des Risques (PPRN). La zone orange du PPRN est globalement inconstructible en l'état actuel, en application de la réglementation du PPRN.

Le PLU définit au travers du zonage le corps des règles qui seront applicables après la réouverture à l'urbanisation de cette zone. Celle-ci est conditionnée par la mise en œuvre d'un **projet d'aménagement global**. Celle-ci comporte :

- une phase de définition du périmètre d'aménagement global,
- la réalisation de l'étude d'aménagement global. Cette étude doit définir notamment les travaux de protection à mettre en œuvre ainsi que le schéma d'aménagement global de la zone,
- la prescription des travaux,
- la révision du PPRN,
- la réalisation des travaux,
- le contrôle de la bonne réalisation des travaux.

Certains travaux sont toutefois admis en l'état essentiellement extensions très limitées de l'existant et amélioration sous réserve de ne pas aggraver le risque.

#### **2-10 L'application de l'article L123-1-11**

Il est fait application sur le territoire communal de l'article L 123-1-11 du code de l'urbanisme qui définit notamment que :

Si une partie d'un terrain a été détachée depuis moins de 10 ans d'un terrain initial dont les droits à construire résultant de l'application du coefficient d'occupation des sols ont été utilisés partiellement ou en totalité, il ne peut plus être construit que dans la limite des droits qui n'ont pas déjà été utilisés.

#### **2-11 Le calcul de l'emprise au sol**

En application de l'article R420-1 du Code de l'Urbanisme, l'emprise au sol est la projection verticale du volume de la construction, tous débords et surplombs inclus.

### Article 3 – division du territoire en zones

Le territoire couvert par le PLU est partagé en zones urbaines, zones à urbaniser, zones agricoles et zones naturelles et forestières.

La sectorisation complète le zonage général et permet de différencier certaines parties de zone, dans lesquelles des dispositions spécifiques s'appliquent. Le secteur n'est pas autonome. Il se rattache juridiquement à une zone. Le règlement de ladite zone s'y applique, à l'exception de prescriptions particulières qui caractérisent le secteur.

#### **Les zones urbaines, dites zones U, font l'objet du titre III du présent règlement.**

Les zones urbaines sont repérées sur les documents graphiques par un sigle commençant par la lettre « U ».

Les capacités des équipements publics existants ou en cours de réalisation permettent d'admettre immédiatement des constructions dans les zones urbaines.

Les dispositions des différents chapitres du titre III s'appliquent à ces zones qui se répartissent comme suit : U1 – U2 – U3 – UE

#### **Les zones à urbaniser, dites zones AU, font l'objet du titre IV du présent règlement.**

Les zones à urbaniser, zones à caractère naturel destinées à être urbanisées, sont repérées sur les documents graphiques par un sigle commençant par les lettres « AU ».

Les dispositions des différents chapitres du titre IV s'appliquent à ces zones qui se répartissent comme suit : 1AU – 1AUe – 1AUv – 2AU.

#### **Les zones agricoles, dites A, font l'objet du titre V du présent règlement.**

#### **Les zones naturelles, dites N, font partie du titre VI du présent règlement.**

### **Article 4 – Adaptations Mineures**

Les règles et servitudes définies par le Plan Local d'Urbanisme (articles 3 à 13 des règlements de zones) ne peuvent faire l'objet d'aucune dérogation à l'exception des adaptations mineures rendues nécessaires par la nature du sol, la configuration des parcelles ou le caractère des constructions avoisinantes (article L123-1-9 du code de l'Urbanisme).

Lorsqu'un immeuble bâti existant n'est pas conforme aux règles édictées par le règlement applicable à la zone, le permis de construire ne peut être accordé que pour des travaux qui ont pour objet d'améliorer la conformité de ces immeubles avec lesdites règles ou qui sont sans effet à leur égard.

### **Article 5 – Divers**

#### **5-1 Constructions le long des cours d'eau**

Il est rappelé qu'en application du décret n° 48-633 du 31 mars 1948, un espace de 10 mètres de largeur doit être laissé libre le long des bords des rivières, sauf dispositions contraires du Plan de Prévention des Risques naturels.

Ceci n'exclut pas les aménagements légers pour la mise en valeur économique, des paysages et des loisirs (promenade, pique-nique, etc.).

#### **5-2 Archéologie préventive**

Article 1 du décret n°2002-89, du 16 janvier 2002, pris pour l'application de la loi n°2001-44 du 17 janvier 2001 et relatif aux procédures administratives et financières en matière d'archéologie préventive :

" Les opérations d'aménagement, de constructions d'ouvrages ou de travaux qui, en raison de leur localisation, de leur nature ou de leur importance, affectent ou sont susceptibles d'affecter des éléments du patrimoine archéologique ne peuvent être entreprises qu'après accomplissement des mesures de détection et, le cas échéant, de conservation ou de sauvegarde de l'étude scientifique définies par la loi du 17 janvier 2001 susvisée. (...)"

Sont concernés :

- les travaux dont la réalisation est subordonnée à un permis de construire ou de démolir, une autorisation d'installation ou de travaux divers, lorsqu'ils sont effectués dans des zones géographiques déterminées par arrêté du préfet de région (en fonction d'informations scientifiques laissant supposer la présence d'éléments du patrimoine archéologique) ou lorsqu'ils portent sur des emprises au sol supérieures à un seuil fixé par arrêté du préfet de région ;
- la création de Z.A.C. ;
- les opérations de lotissement ;
- les travaux soumis à déclaration préalable ;
- les aménagements et ouvrages dispensés d'autorisation d'urbanisme, soumis ou non à une autre autorisation administrative qui doivent être précédés d'une étude d'impact ;
- les travaux sur des immeubles classés au titre des monuments historiques qui sont dispensés d'autorisation d'urbanisme mais sont soumis à autorisation.

### **Article 6 – Rappel des différentes législations**

**Dans les bois, forêts ou parcs, ainsi que dans tout espace boisé classé** les coupes et abattages d'arbres sont soumis à autorisation sauf :

- s'il est fait application des dispositions des livres I et II du code forestier,
- s'il est fait application d'un plan simple de gestion approuvé, conformément aux dispositions de l'article 6 de la loi n° 63-810 du 6 août 1963,
- si les coupes entrent dans le cadre d'une autorisation par catégories définies par arrêté préfectoral, après avis du centre régional de la propriété forestière.

**Défrichement : article L425-6 du Code de l'Urbanisme** : « conformément à l'article L341-7 du Code Forestier, lorsque le projet porte sur une opération ou des travaux soumis à autorisation de défrichement prévue à l'article L341-1 du même code, celle-ci doit être obtenue préalablement à la délivrance du permis ».

Servitude de passage sur le littoral : pour les parcelles limitrophes du DPM, il est institué une marge d'erecul de 10 mètres de long du littoral. Toute construction ou clôture ne peut donc être implanté à moins de 10 mètres de la limite des plus hautes eaux sur le DPM.

### **Article 7 - Mesures transitoires**

Les dispositions des certificats d'urbanisme délivrés antérieurement à l'approbation du P.L.U sont applicables jusqu'à expiration de leur période de validité.

### **Article 8 – Stationnement des véhicules**

En application des dispositions de l'article article L 123-1-12

Lorsque les conditions de desserte par les transports publics réguliers le permettent, le règlement peut fixer un nombre maximal d'aires de stationnement à réaliser lors de la construction de bâtiments destinés à un usage autre que d'habitation. Lorsque le plan local d'urbanisme impose la réalisation d'aires de stationnement, celles-ci peuvent être réalisées sur le terrain d'assiette ou dans son environnement immédiat.

Lorsque le bénéficiaire du permis ou de la décision de non-opposition à une déclaration préalable ne peut pas satisfaire aux obligations résultant de l'alinéa précédent, il peut être tenu quitte de ces obligations en justifiant, pour les places qu'il ne peut réaliser lui-même, soit de l'obtention d'une concession à long terme dans un parc public de stationnement existant ou en cours de réalisation et situé à proximité de l'opération, soit de l'acquisition ou de la concession de places dans un parc privé de stationnement répondant aux mêmes conditions.

En l'absence d'un tel parc, le bénéficiaire du permis ou de la décision de non-opposition à une déclaration préalable peut être tenu de verser à la commune une participation en vue de la réalisation de parcs publics de stationnement dans les conditions définies par l'article L. 332-7-1.

Lorsqu'une aire de stationnement a été prise en compte dans le cadre d'une concession à long terme ou d'un parc privé de stationnement, au titre des obligations prévues aux premier et deuxième alinéas ci-dessus, elle ne peut plus être prise en compte, en tout ou en partie, à l'occasion d'une nouvelle autorisation.

En application des dispositions de l'article article l'article L123-1-13

Il ne peut, nonobstant toute disposition du plan local d'urbanisme, être exigé la réalisation de plus d'une aire de stationnement par logement lors de la construction de logements locatifs financés avec un prêt aidé par l'Etat. Les plans locaux d'urbanisme peuvent en outre ne pas imposer la réalisation d'aires de stationnement lors de la construction de ces logements.

L'obligation de réaliser des aires de stationnement n'est pas applicable aux travaux de transformation ou d'amélioration de bâtiments affectés à des logements locatifs financés avec un prêt aidé par l'Etat, y compris dans le cas où ces travaux s'accompagnent de la création de surface de plancher, dans la limite d'un plafond fixé par décret en Conseil d'Etat.

## TITRE III : DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES URBAINES

## LA ZONE U1

La zone U1 correspond à la zone urbaine dense du centre-ville (Mouillage et Centre).  
Elle comprend 4 secteurs :

- le secteur U1a correspondant aux secteurs d'implantations hétérogènes (taille de parcelles et implantations) de l'arrière du Centre et du Mouillage, en général de moindre hauteur,
  - o il intègre un sous-secteur U1a1 autorisant des hauteurs plus importantes en lien avec les opérations collectives sociales existantes
- le secteur U1b, secteur d'espaces publics et de grands équipements publics instaurant des règles d'implantation différentes,
- le secteur U1c instaurant des règles particulières facilitant le renouvellement urbain du Camp Billotte (orientations particulières),
- le secteur U1d correspond au secteur de revitalisation du commerce de centre ville.

L'ensemble du territoire communal est concerné par le Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) approuvé par arrêté préfectoral le 22 novembre 2004. Il pourra être en outre fait utilisation de l'article R. 111-2 du Code de l'urbanisme modifié suite au décret 2007-18 du 05 janvier 2007 après examen spécifique de chaque demande (principe dit de précaution). Certains secteurs de la zone sont donc repérés avec l'indice « r » pour risque informant de la présence de zones orange du PPR dans les secteurs d'urbanisation du PLU.

Cette zone comprend des éléments identifiés au document graphique en tant que : « élément de patrimoine bâti à protéger » par une fiche technique annexée au dossier en application de l'article L.123-1-5-7° du Code de l'Urbanisme.

Tous travaux ayant pour effet de détruire ou nuire à un « élément de patrimoine bâti à protéger » doit faire l'objet d'une demande préalable :

- au titre des autorisations d'exécution de travaux prévues à l'article R.421.17 et R.421.23 du code de l'Urbanisme et d'un permis de démolir
- au titre d'un permis de démolir.

Par ailleurs il pourra être fait utilisation de l'article R.111-21 du code de l'urbanisme après examen spécifique de chaque demande d'autorisation de travaux, de permis de démolir ou de permis de construire déposée dans le périmètre de co-visibilité d'un « élément de patrimoine bâti à protéger ».

Cette zone comprend des éléments identifiés au document graphique en tant que « rues pavées à protéger ».

### ARTICLE 1 ZONE U1 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Il est utile de rappeler que toute occupation ou utilisation du sol non interdite au titre du présent article ou non soumise à des conditions particulières (article 2) est admise.

Dans toute la zone sont interdites les occupations et utilisations du sol suivantes :

- Les constructions, ouvrages et travaux à destination d'activités industrielles, agricoles ou forestières,
- Les dépôts de vieilles ferrailles, de véhicules désaffectés, de matériaux de démolition, de déchets tels que pneus usés, vieux chiffons, ordures ,
- Les installations de dépôt d'hydrocarbures liées à une poste de distribution de carburant,
- L'implantation de résidences mobiles de loisir, d'habitations légères de loisirs et de caravanes isolées,
- L'aménagement de terrains de camping destinés à l'accueil de tentes, de caravanes, de résidences mobiles de loisirs, d'habitations légères de loisirs et au stationnement des caravanes et des résidences mobiles de loisir, au sens de l'article L.443-1 du code de l'urbanisme,

- Les exhaussements et affouillements des sols non liés à une occupation ou utilisation des sols admises, y compris l'ouverture et l'extension de toute carrière.

**En sus, dans le sous-secteur U1d est interdit :**

- Le changement de destination des locaux destinés au commerce et situés en rez-de-chaussée, à l'exception des cas suivants :
  - changement de destination en destination de bureaux,
  - changement de destination en destination artisanale (excepté vers les activités des métiers de l'alimentation, de fabrication, de services),
  - changement de destination en hôtel,
  - changement de destination en locaux nécessaires aux services publics ou aux services d'intérêt collectif.

**ARTICLE 2 ZONE U1 – OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES**

**Sont admises, sous réserve des conditions ci-après et des interdictions énumérées à l'article 1 et des prescriptions du PPRN, les occupations et utilisations du sol suivantes :**

- Les commerces dès lors que surface de vente est inférieure ou égale à 300 m<sup>2</sup>,
- Les constructions à destination d'activités artisanales soumises ou non au régime des installations classées dès lors :
  - qu'elles ne nuisent pas à leur environnement immédiat,
  - que les nuisances olfactives, sonores ou celles liées au trafic susceptible d'être engendrées par l'activité soient compatibles avec l'environnement immédiat,
  - que les rejets susceptibles d'être émis soient traités à la source.
- Les constructions à destination d'entreposage dans la limite de 150m<sup>2</sup> de surface de plancher, si elles sont liées à une activité autorisée, commerce ou artisanat, et dès lors qu'elles sont situées sur le même site, construction ou annexe de la construction principale,
- Les équipements publics et d'intérêt collectif recevant du public (exemple : salle de spectacle, de réunion, de culte, de sport) sous réserve que leur implantation n'entraîne aucune incommodité susceptible de provoquer une gêne pour les habitations voisines,
- Les travaux d'extension, de surélévation ou d'aménagement réalisés sur des constructions faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.123-1-5,7° du code de l'urbanisme figurant au plan de zonage et identifiées en annexe du présent règlement, doivent être conçus dans le sens d'une mise en valeur des caractéristiques qui fondent l'intérêt de la construction ou la cohérence de l'ensemble (cf : Annexe du règlement).

**Pour les rues pavées identifiées au titre de l'article L.123.1.5°7 du Code de l'Urbanisme :**

- Les exhaussements et affouillements indispensables à la desserte par les réseaux,
- Les travaux d'amélioration, de restauration ou de réfection.

**ARTICLE 3 ZONE U1 – CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES ET D'ACCÈS AUX VOIES OUVERTES AU PUBLIC**

**3-1. Accès**

Tout terrain, pour qu'il soit constructible, doit disposer d'un accès sur une voie publique ou privée, à moins que son propriétaire ne justifie d'une servitude de passage.

Les accès de véhicules motorisés doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique. Leurs caractéristiques doivent permettre de satisfaire aux règles minimales de desserte : réseaux divers, défense contre l'incendie, accessibilité aux personnes à mobilité réduite, protection civile, brancardage, ramassage des ordures ménagères, etc...S'agissant des terrains

dont l'accès est constitué par une servitude de passage ou une bande de terrain, celles-ci doivent avoir une dimension adaptée à l'approche du matériel de lutte contre l'incendie et des services de sécurité.

Si les constructions projetées publiques ou privées, sont destinées à recevoir le public, elles doivent comporter des accès piétons indépendants des accès automobiles et des accès destinés aux personnes handicapées physiques.

Le nombre des accès sur les voies publiques peut être limité dans l'intérêt de la sécurité. En particulier, lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies, les constructions peuvent n'être autorisées que sous réserve que l'accès soit établi sur la voie où la gêne pour la circulation sera moindre.

**3-2. Voirie**

Les caractéristiques des voies de desserte doivent :

- être adaptées à l'importance ou à la destination des constructions qu'elles doivent desservir,
- permettre l'approche du matériel de lutte contre l'incendie, des services de sécurité et des véhicules d'enlèvement des ordures ménagères,
- permettre la desserte pour tout passage des réseaux nécessaires à l'opération projetée.

Toute nouvelle voie de desserte à créer doit avoir les caractéristiques visées ci-dessus et en outre, leur tracé et leur traitement doivent être définis au regard de la morphologie du terrain d'implantation et de la composition de la trame viaire existante environnante. Elle doit présenter une largeur minimale d'emprise de **6 mètres** et être dotée d'un trottoir sur au moins d'un des côtés, répondant aux normes en vigueur.

Les voies piétonnes publiques à créer ne peuvent avoir une largeur inférieure à **3 mètres**.

Les voies en impasse doivent être aménagées dans leur partie terminale afin de permettre aux véhicules de service public de faire demi-tour.

Il est rappelé que les raccordements à la voie publique doivent faire l'objet de permission de voirie.

**ARTICLE 4 ZONE U1 – CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES RESEAUX D'EAU, D'ELECTRICITE, D'ASSAINISSEMENT ET DE REALISATION D'UN ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL**

**4-1. Alimentation en eau potable**

Le branchement sur le réseau d'eau potable public est obligatoire pour toute construction, aménagement ou installation qui requiert une alimentation en eau potable. Les installations doivent être munies d'un dispositif de protection contre les phénomènes de retour d'eau. Elles ne doivent pas être susceptibles de permettre la pollution du réseau public ou du réseau intérieur privé, par des matières résiduelles ou des eaux polluées.

En outre, les canalisations ou tout autre moyen équivalent doivent être suffisants pour assurer une défense incendie et conformes aux normes en vigueur

**4-2. Assainissement**

Pour toute construction, les eaux pluviales et les eaux usées doivent être recueillies séparément.

Eaux usées :

Le raccordement par canalisations souterraines au réseau d'assainissement est obligatoire pour toute construction. Dans le cas contraire, toutes les eaux et matières usées doivent être dirigées sur des dispositifs de traitement, conformément aux prescriptions des textes réglementaires.

L'évacuation des eaux usées, autres que celles domestiques, dans le réseau public d'assainissement est subordonnée à un pré-traitement.

De manière générale, tout rejet d'eaux usées non traitées dans le milieu naturel est interdit.

#### Eaux pluviales :

Les aménagements réalisés sur tout terrain doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales, fossés ou cours d'eau.

Lorsque le réseau collecteur d'eaux pluviales existe, les aménagements réalisés sur le terrain doivent garantir l'écoulement des eaux vers le collecteur dans les normes de rejet qualitatives et quantitatives adaptées aux caractéristiques du réseau.

En l'absence de réseau, les aménagements réalisés doivent permettre le libre écoulement des eaux sur le terrain par des dispositifs adaptés à la construction, à la topographie et à la nature du sol et du sous-sol.

#### **4-3. Réseaux divers**

Les ouvrages de télécommunication et de distribution d'énergie électrique doivent être implantés en souterrain de la construction jusqu'au point de raccordement avec le réseau public.

Ces ouvrages doivent être conformes aux textes en vigueur à la date de dépôt de l'autorisation. Les antennes et les paraboles doivent être localisées de façon à demeurer discrètes et à limiter leur impact visuel depuis l'espace public.

#### **4-4. Déchets**

Pour toute construction principale, un emplacement doit être prévu pour accueillir les conteneurs de déchets ménagers.

### **ARTICLE 5 ZONE U1 – SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES**

Non règlementé.

### **ARTICLE 6 ZONE U1 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES**

#### **6-1. Champ d'application**

Les dispositions de l'article 6 s'appliquent aux constructions implantées le long des emprises publiques ou voies ouvertes à la circulation générale (automobile, piéton, cycle), qu'elles soient de statut privé ou public.

#### **6-2. Règle générale d'implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques**

Dans la zone U1, les secteurs U1b et U1d, à l'exception des secteurs U1a et U1c :

Pour tous niveaux, la façade sur rue de la construction doit être implantée à l'alignement.

La saillie des balcons ne peut excéder 0,80 m et doit présenter un recul minimum de 50 cm par rapport à la verticale dressée à partir de la bordure entre le trottoir et la rue.

Ce surplomb du domaine public doit toutefois laisser le passage libre en dessous d'une hauteur minimum de 2,80 mètres, hormis les consoles ponctuelles nécessaires à la structure du balcon.

En outre dans le secteur U1b :

Dans le cas des constructions publiques ou d'intérêt collectif, l'implantation est autorisée en retrait de l'alignement.

Dans le secteur U1a :

Les constructions doivent être implantées de façon à assurer la continuité de l'ordonnement des façades des constructions :

- lorsque la construction est située entre 2 constructions à l'alignement, elle doit elle-même être implantée à l'alignement ;
- lorsque la construction est située entre une construction à l'alignement et une construction en recul, elle peut :
  - être implantée à l'alignement,
  - être implantée en retrait, en harmonie avec l'implantation de sa construction voisine.
- lorsque la construction est située entre 2 constructions en recul de la voie, elle doit être implantée en recul, en harmonie avec la, ou les, construction (s) voisine (s).

En outre dans le secteur U1c et le sous secteur U1a1:

Les constructions doivent être implantées soit à l'alignement, soit avec un recul de 1 mètre minimum.

#### **6-3. Dispositions particulières**

Une implantation en retrait est admise ou imposée, dans le but d'une meilleure intégration du projet dans son environnement, dans les cas suivants :

1. lorsqu'il s'agit de travaux d'extension, de surélévation ou d'amélioration de constructions existantes, à la date d'approbation du PLU, implantées différemment de la règle ci-dessus. Dans ce cas, l'extension est autorisée dans le prolongement des murs de la construction existante,
2. lorsqu'il s'agit de constructions annexes à la construction principale, ou de construction en second plan, sur un terrain où est implantée une autre construction le long de la voie,
3. lorsqu'il s'agit d'un retrait partiel d'une construction dont les  $\frac{3}{4}$  au moins du linéaire de la façade sur rue est implanté à l'alignement,
4. lorsque le terrain d'assiette est à l'angle de deux voies, dans l'objectif de créer un élément architectural marquant l'angle de la rue,
5. lorsque la différence de niveau entre le terrain et la voie de desserte impose la réalisation ou le maintien d'accès privatifs spécifiques (escaliers extérieurs à degrés droit par exemple) qui entraînent le recul de la façade de la construction par rapport à la limite d'emprise publique. Ces accès doivent être limités au strict minimum et ne pas remettre en cause la cohérence urbaine de la rue,
6. lorsque la continuité du bâti est assurée par d'autres moyens : murs, porches...
7. lorsqu'il existe un mur de clôture de valeur, en particulier des « vestiges » de murs recensés au titre de l'article L123-1-5.7° du Code de l'Urbanisme (éléments ou ensemble ruinistique),
8. pour prendre en compte plus généralement un élément bâti ou non bâti faisant l'objet d'une protection au titre des Monuments Historiques ou au titre du L 123.1.7e du Code de l'urbanisme, dans la recherche de la préservation et de la valorisation du caractère architectural, patrimonial ou pittoresque de la construction ou de l'ensemble identifié,
9. lorsqu'il s'agit d'équipements techniques liés à la sécurité, à un service public, à la gestion des eaux, à la distribution d'énergie tels que transformateurs ou d'un local destiné au stockage des ordures ménagères nécessaire au tri sélectif.

Dans les cas précités, l'alignement est matérialisé par un aménagement (clôture, plantations d'arbres, accès aménagé...) respectant les prescriptions de l'article 11 et 13.

## ARTICLE 7 ZONE U1– IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SÉPARATIVES

### 7-1. Règle générale

#### a) Implantation par rapport aux limites aboutissant aux voies

##### Dans toute la zone à l'exception du secteur U1b :

Lorsque la façade sur rue du terrain est :

- inférieure ou égale à 6 mètres :
  - L'implantation sur les 2 limites séparatives latérales est obligatoire.
- supérieure à 6 mètres :
  - Les constructions peuvent être implantées soit sur l'une, soit sur les deux limites séparatives latérales.
  - S'il existe déjà sur une parcelle voisine, une construction implantée sur une limite séparative, la construction nouvelle doit dans la mesure du possible s'implanter sur cette limite, et s'appuyer sur le pignon existant.

Les constructions édifiées en ordre continu (c'est-à-dire d'une limite séparative latérale à l'autre) ne peuvent l'être que sur une profondeur maximum de 12 mètres comptée à partir de l'alignement ou de toute limite qui s'y substitue. Toutefois, l'implantation le long des limites séparatives est autorisée au-delà de 12 mètres de profondeur dans les cas suivants :

- s'il existe en limite séparative un mur en bon état ou une construction d'une hauteur supérieure ou égale à celle du bâtiment à réaliser permettant l'adossement,
- s'il s'agit d'un bâtiment dont la hauteur au faîtage n'excède pas 3 mètres.

##### Dans le secteur U1b :

Les constructions peuvent s'implanter en retrait par rapport aux limites séparatives, en respectant les dispositions indiquées au 7.1 b).

#### b) Lorsqu'une construction est implantée en retrait par rapport aux limites séparatives, elle doit respecter les marges de recul suivantes

Les constructions doivent respecter une distance au moins égale à la moitié de la hauteur mesurée à l'égout du toit ( $L = H/2$ ) avec un minimum de 3 m.

#### c) Implantation par rapport au fond de terrain

Les constructions principales peuvent être implantées en retrait de la limite de fond de parcelle, conformément aux dispositions indiquées au 7.1 b) ci-dessus.

#### d) Implantation par rapport aux cours d'eau et au littoral

Les constructions doivent être édifiées en retrait des cours d'eau, que ceux-ci marquent la limite de propriété ou qu'ils la traversent.

Ce retrait doit être au minimum de 10 mètres par rapport aux limites des berges correspondant à la crue la plus haute connue des ravines et rivières. Les clôtures doivent également respecter ce retrait.

Il est également institué une marge de recul de 5m minimum le long du rivage de la mer pour les clôtures et les constructions. Toutefois, ce retrait ne s'applique pas aux installations techniques liées aux activités de pêche et de plaisance.

### 7-2. Dispositions particulières

Des implantations différentes de la règle générale peuvent être imposées ou autorisées :

- Lorsqu'il s'agit de l'aménagement, de la surélévation ou de l'extension d'une construction existante à la date d'approbation du PLU, implantée différemment de la règle définie ci-dessus, dans le respect d'une harmonie d'ensemble,
- Lorsque plusieurs propriétaires voisins s'entendent pour réaliser simultanément un projet de constructions couvrant plusieurs parcelles contiguës. Dans ce cas il sera fait application de l'art. U1.8,
- Lorsque le terrain est à l'angle de deux voies, la construction peut être implantée en retrait d'une des limites séparatives, le principe étant d'assurer l'ordre continu sur la voie la plus importante (la plus large) et la discontinuité sur la voie qui lui est adjacente,
- Lorsque des parcelles ne disposant d'aucune façade donnant sur une voie publique ou privée, ni sur un espace public : les constructions doivent être implantées en retrait des limites séparatives en respectant les dispositions indiquées au 7.1 b).

**Les constructions annexes** peuvent être construites soit le long des limites séparatives des parcelles, soit à une distance de 3,5 m. minimum des limites séparatives. En cas d'implantation en limite séparative, ces constructions ne doivent pas excéder 3,20m de hauteur au faîtage.

## ARTICLE 8 ZONE U1– IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE

Entre deux bâtiments non contigus, doit toujours être ménagée une distance suffisante pour permettre l'entretien facile des marges d'isolement et des bâtiments eux-mêmes ainsi que le passage et le fonctionnement du matériel de lutte contre l'incendie.

Sur un même terrain, les constructions doivent être édifiées de telle façon que la distance (L) d'un point d'un autre bâtiment soit au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre l'égout du toit du bâtiment le plus haut et le sol du bâtiment le plus bas sur les façades en vis-à-vis sans pouvoir être inférieur à 4 mètres ( $L = H/2$ )

Cette distance peut être réduite notamment dans le cas de la réalisation d'un espace propre à un même logement (circulation à l'air libre, cour, patio...). Des immeubles peuvent être reliés entre eux par des éléments architecturaux de composition.

## ARTICLE 9 ZONE U1 – EMPRISE AU SOL DES CONSTRUCTIONS

### Dans toute la zone à l'exception du sous-secteur U1a1 et du secteur U1b:

L'emprise au sol des constructions ne doit pas excéder :

- 100% de la superficie du terrain lorsque que ce dernier est inférieure ou égale à 150 m<sup>2</sup> ainsi que pour les rez-de-chaussée commerciaux,
- 90 % de la superficie du terrain lorsque que ce dernier est supérieur ou égale à 150 m<sup>2</sup>.

### Dans les secteurs U1a1 et U1b :

- 90% de la superficie du terrain lorsque que ce dernier est inférieure ou égale à 400 m<sup>2</sup>,
- 75 % de la superficie du terrain lorsque que ce dernier est supérieur ou égale à 400 m<sup>2</sup>.

## ARTICLE 10 ZONE U1 – HAUTEUR MAXIMALE DES CONSTRUCTIONS

### 10-1. Règle générale

Pour les constructions principales, la hauteur de tout point d'une construction à l'exclusion d'ouvrages techniques de superstructures ne peut excéder:

- Dans la zone U1 sauf dans le secteur U1a et son sous-secteur U1a1: 9,5m à l'égout du toit (He) et 11,5 m au faîtage (Hf),
- Dans le secteur U1a1 :9 m à l'égout du toit (He) et 12m au faîtage (Hf),
- Dans le secteur U1a :9 m au faîtage (Hf).

Les constructions annexes, non contiguës à l'habitation principale, ne peuvent toutefois excéder 3 m à l'égout du toit et 5 m au faîtage.

## 10-2. Dispositions particulières

Les constructions existantes, ayant une hauteur supérieure à celles fixées par le présent article peuvent faire l'objet d'extension sans surélévation dans l'harmonie des hauteurs existantes dès lors que l'insertion de la construction dans le site est respectée.

Lorsque leurs caractéristiques techniques l'imposent, les ouvrages et installations techniques (château d'eau, installations E.D.F., tour de relais de faisceau hertzien, antennes collectives,...) ne sont pas soumis à ces règles. Toutefois, le choix de leur implantation doit veiller à la meilleure insertion possible dans le site.

Dispositions particulières pour les éléments de patrimoine à préserver en vertu de l'article L.123-1-5.7° de Code de l'Urbanisme et repérés au plan de zonage :

En aucun cas, la hauteur au faîtage et à l'égout du toit d'un « élément de patrimoine bâti à protéger » peut être modifiée.

Tous travaux réalisés sur un « élément de patrimoine bâti à protéger » doivent en respecter la hauteur et le gabarit.

## ARTICLE 11 ZONE U1 – ASPECT EXTÉRIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENT DE LEURS ABORDS – ELEMENTS DE PROTECTION DES PAYSAGES ET PATRIMOINE

Les constructions et installations à édifier ou à modifier ne doivent pas, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou leur aspect extérieur, porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Sous réserve de la protection des sites et des paysages, l'utilisation des énergies renouvelables pour l'approvisionnement des constructions neuves est vivement recommandée. Dans ce cadre et seulement dans ce cadre, il pourra être dérogé aux règles définies au chapitre « dispositions particulières » de l'article 11.

### 11-1. Règle générale

**Sont interdits de manière générale :**

- Les matériaux dégradés tels que parpaings cassés, tôles rouillées, ... et, à nu, en parement extérieur,
- L'emploi à nu des matériaux destinés à être recouvert (carreaux de plâtre, parpaing, brique creuse...),
- Les imitations de matériaux telles que fausses briques, faux pans de bois, ...
- L'utilisation du carrelage en revêtement des constructions,
- Les constructions sur pilotis apparents.

### 11-2. Dispositions particulières

#### 11-2.1 Les façades

##### a) Règle générale

Les façades des constructions principales pourront être réalisées en maçonnerie enduite ou en pierre de taille locale, ou tout autre matériau d'aspect, de teinte et d'appareillage similaire.

L'emploi du bois (pans de bois et bardage bois en façade) sera limité aux constructions annexes et aux constructions légères. Dans ce cas, le bois devra être peint et ne pourra pas être laissé dans sa teinte naturelle.

Les murs séparatifs et les murs aveugles apparents d'un bâtiment ainsi que les murs extérieurs des bâtiments annexes doivent être traités avec le même soin que ceux des façades principales.

##### b) Le principe de colorimétrie

La couleur des façades sera choisie dans des tons clairs.

Les façades en matériaux ou aspect bois pourront accueillir des teintes différentes dans les tons pastel.

Les menuiseries accueilleront des teintes plus soutenues.

*Il est demandé de se référer à l'étude chromatique, en annexes de ce règlement*

Le principe général est de traiter les grandes surfaces avec des teintes claires. Les petites surfaces telles que des murets, des bandeaux, des menuiseries, des encadrements, des garde-corps ainsi que les soubassements peuvent recevoir des teintes plus soutenues.

##### c) Dispositions spécifiques aux constructions d'architecture traditionnelle et d'inspiration moderniste

Dans le cadre des travaux portant sur des constructions existantes :

1. Sont interdits les modifications et/ou suppressions :
  - du rythme entre les pleins (maçonneries) et les vides (ouvertures),
  - les dimensions, la forme et la position des percements,
  - la hiérarchisation des horizontales qui composent la façade (soubassement, ouvertures, bandeau d'allège) et sa ponctuation par la modénature (appui, cordons, casquette, auvent...),
  - la volumétrie de la toiture (versants, brisis...).
2. En outre, pour les immeubles construits en « séries composées » (immeubles mitoyens de typologie strictement identique), doit être respecté :
  - la continuité stricte ou décalée (suivant le relief) des soubassements, cordons, corniches et chéneaux,
  - la répétition des modénatures et de l'ornementation (détails, auvents, effets de soubassement),
  - les effets d'angle et de symétrie ».

##### d) Les façades commerciales

L'emprise des façades commerciales se limite :

- verticalement à la hauteur du rez-de-chaussée (même si l'activité commerciale se développe sur plusieurs niveaux), définie par le niveau de plancher du 1er étage ou du bandeau de saillant s'il existe,
- horizontalement à la largeur de la cellule commerciale ou de l'immeuble concerné.

En cas de transformation ou de regroupement de deux (ou plus) rez-de-chaussée mitoyens en un seul commerce, le rythme parcellaire doit être conservé et un accès indépendant aux étages doit être maintenu.

#### 11-2.2 Les saillies sur l'alignement

a) Toute saillie de la façade par rapport à l'alignement ne peut être qu'un élément de structure rapporté. Ces éléments apparents de manière surajoutée et plus particulièrement toutes les installations de climatisation, les descentes de charges, les murs de refend en saillie sont interdits dès lors qu'ils sont visibles du domaine public (rues, places, routes, chemins...).

**b) Pour les installations de climatisation :**

Dans le cas où la condition ci-dessus ne peut pas être remplie, l'appareil doit être intégré dans la façade, sans saillie, ni surplomb du domaine public.  
Une solution peut-être de dissimuler celui-ci derrière une persienne bois ou une grille en serrurerie peinte ou encore de l'installer dans les combles.

**c) Les balcons**

Les saillies en balcon et d'avancée de toiture sont autorisées avec un maximum de 0,50 m par rapport à la verticale du mur de façade à l'alignement.

Ce surplomb du domaine public doit toutefois laisser le passage libre en dessous d'une hauteur minimum de 2,50 mètres, hormis les consoles ponctuelles nécessaires à la structure du balcon.

Les garde-corps des balcons faisant saillie par rapport à l'alignement doivent être en matériaux de section fine pour les constructions d'architecture traditionnelle.

**d) Les paraboles**

Aucune des dimensions d'une antenne parabolique ne peut excéder un mètre.  
Si elles sont installées sur des toitures à pans, elles ne doivent pas dépasser la ligne de faitage  
Pour toutes opérations de plus de quatre logements il sera demandé une antenne collective.  
Leur teinte sera unie et en harmonie avec la couleur principale du mur ou du toit sur lequel elle sera fixée.

**11-2.3 Les menuiseries : cas de restauration de bâtiments existants**

**a) Les menuiseries ou ferronneries** qui ne peuvent être restaurées doivent être remplacées dans le respect des dimensions, profil, décomposition et formes de menuiseries ou ferronneries d'origine ou de ceux existants à proximité sur les constructions de même type ou de même époque que l'immeuble concerné »

L'utilisation de plusieurs types de menuiserie sur une même façade est interdite.

Dans tous les cas, **les caractéristiques principales des menuiseries** doivent être respectées, à savoir :

- Pour les chéneaux : la hauteur, le profil du casse goutte et de la mouluration haute,
- Pour les portes et fenêtres : la décomposition, le nombre de vantaux, la taille et la forme de l'imposte, la hauteur de la traverse, la proportion des vitrages ou des panneaux, les dimensions générales des profils,
- Pour les lucarnes : le type (rampant, retroussé, à croupe, à pignon...), l'implantation dans la composition de la façade, la nature des joues...Les lucarnes en chiens assis sont interdites.

**b) Les volets roulants** doivent être :

- soit intégrés à l'intérieur au linteau inférieur dans le respect des proportions et de la composition d'origine de la menuiserie,
- soit dissimulés à l'extérieur dans le tableau ou derrière un lambrequin et intégré dans la décomposition de la menuiserie ».

**11-2.4 Les ouvertures**

**a) Les ouvertures en façade**

Les ouvertures (fenêtres et portes) des constructions à usage d'habitation devront respecter les proportions suivantes :  $1/2 < \text{largeur/hauteur} > 1/3$ , et devront être alignées verticalement sur la façade.

*Les ouvertures devront être alignées verticalement sur la façade.*

La simplicité et l'homogénéité des percements sur l'ensemble d'une façade d'un étage à l'autre doivent être respectées.

**b) Les ouvertures de toitures dans l'architecture traditionnelle d'inspiration coloniale :**

- Les lucarnes et les fenêtres de toit correspondent à l'éclairage limité du volume d'un comble. Leur inscription doit être soucieuse du rapport au volume bâti.

- Les lucarnes quelle que soit leur forme ne dépassent pas en longueur la moitié de la longueur de la toiture.
- Les lanterneaux et les velux sont proscrits mais les chiens assis conformes au modèle ancien sont autorisés en respectant une ouverture plus haute que large.

**c) Les devantures commerciales**

Les devantures (façades commerciales) doivent respecter le caractère architectural de l'immeuble dans lequel elles s'insèrent. Si un commerce est continu en rez-de-chaussée sur plusieurs constructions, l'aménagement de la façade doit être composé de façon à préserver le rythme et la discontinuité apparente des constructions successives.

**11-2.5 Les toitures**

**a) Pente et orientation des toitures**

La ligne de faitage sera constituée de deux pentes minimum, quatre maximum avec possibilité de rupture de pente.

Les pentes des toitures ont une inclinaison minimale de 35° et maximale de 45°. Les pentes des toitures d'un même bâtiment doivent toutes présenter la même inclinaison. Les longpans parallèles devront avoir des angles et des pentes symétriques. Les toitures en sheds, à deux longpans symétriques et chéneau central sont interdites.

Les débords de toiture doivent être de largeur suffisante pour protéger la façade contre les intempéries et l'ensoleillement. Toutefois, lorsque les avancées de toitures sont à long pans pour, par exemple, recouvrir les balcons à l'étage, elles doivent être réalisées avec coyau (rupture de pente) de façon à créer une brisure et leur pente ne doit pas être dans la continuité de celle du corps de construction.

Sont toutefois autorisées :

- **La toiture terrasse** à condition :
  - soit qu'elle s'intègre à l'ensemble de la toiture, ne donne pas l'impression d'un ajout (type garage accolé) et qu'elle représente moins de 30% de la toiture totale de la construction,
  - soit qu'elle couvre un bâtiment à usage d'activités sans qu'elle soit visible de la rue.
- **Le toit à un seul versant** à condition :
  - qu'il couvre un bâtiment accolé à une construction existante ou un bâtiment non visible de la rue, implanté en limite(s) séparative(s),
  - que la pente soit au moins de 25°.

➤ Dans certains cas, et lorsque les impératifs de qualité d'architecture et de paysage le demandent, une toiture terrasse (ou faibles pentes sans toiture visible) pourra être admise sur l'ensemble de la toiture. Cela concerne tout particulièrement les travaux sur les constructions d'inspiration moderniste existantes à la date d'approbation du PLU.

Les murs et toitures des volumes annexes doivent être traités en harmonie avec ceux de la construction principale.

**b) La couverture**

L'emploi de différents matériaux de couverture sur une même construction est interdit.  
Les couvertures sont réalisées en tuiles à écailles, en tuiles mécaniques ou en tôles ondulées. Dans ce cas leur couleur peut être de teinte marron-tuile, rouille ou sable. Ces dispositions ne s'appliquent pas aux toitures terrasses ni aux dispositifs d'économie d'énergie (capteurs solaires)  
Les panneaux solaires implantés sur la toiture doivent esthétiquement s'intégrer au mieux avec celle-ci.

**11-2.6 Les clôtures**

Les clôtures en tôles sont interdites, que ce soit en séparation avec le domaine public ou entre domaines privés.

Les clôtures doivent permettre de matérialiser la continuité bâtie et l'alignement des voies. Les clôtures devront être constituées. Les clôtures sur rue ne peuvent excéder 2 m de haut et les murs bahut plus de 0.70 m de hauteur.

#### 11-2.7 Les installations d'énergies alternatives

Les surfaces destinées à la captation d'énergie solaires peuvent être réalisées :

- en toiture, dès lors qu'elles sont intégrées à la volumétrie de la construction et qu'elles ne réfléchissent pas la lumière,
- en façade, dès lors qu'elles s'inscrivent dans le dessin général de la façade ou des éléments qui la composent.

De la même façon, les chauffe-eau solaires doivent être implantés de façon la plus discrète possible dans le volume de la construction et leur impact visuel doit être limité dans les rues depuis l'espace public.

#### 11-3. Intervention sur des constructions identifiées

De façon générale, les travaux sur des constructions « identifiées » (au titre de l'article L.123-1-5,7°), qu'il s'agisse de travaux de réfection, d'extension, ou de mise en valeur (notamment pour les éléments ou ensemble ruinistiques) doivent permettre de préserver la qualité de la construction d'origine dans ses aspects les plus remarquables, voire de les révéler.

Ces constructions sont repérées au plan graphique de zonage, leur liste est annexée au présent règlement. Pour chacune d'elles, les caractéristiques remarquables à préserver sont indiquées dans cette annexe.

Les prescriptions réglementaires ci-dessous ont pour objet de préciser les conditions générales et communes d'aspect que ces constructions doivent respecter.

#### 11-4. Intervention spécifique sur des ruines historiques ou à l'appui de celles-ci

Dès lors qu'une construction ou partie de constructions, y compris à l'état de ruine, présente un intérêt architectural, paysager ou historique, notamment par son aspect propre ou par son insertion dans un ensemble, les travaux réalisés sur ces vestiges ou à l'appui de ceux-ci doivent être conçus pour mettre en valeur leurs caractéristiques patrimoniales.

##### 11.4.1 Les modalités de mise en valeur (pour les éléments protégés ou non au titre du L.123-1-5,7° du code de l'urbanisme)

Les dispositions du présent article s'appliquent de façon prescriptive lors de travaux qui intéressent un élément protégé au titre de l'article L.123-1-5,7° et comme préconisation lorsqu'il s'agit d'une ruine, ou fragment de construction ancienne qui ne l'est pas.

Lorsqu'une construction nouvelle est réalisée en appui ou en complément d'éléments anciens, fragments de murs, assises ou emmarchements par exemple, le principe est de jouer sur les contrastes pour faire ressortir les éléments anciens, les mettre en valeur sans les dénaturer, par exemple :

- par des jeux de plans par lesquels les maçonneries ou parties de maçonneries de la construction nouvelle sont édifiées en retrait de l'aplomb extérieur du soubassement ancien ;
- par la mise en œuvre de matériaux lisses ou/et enduits qui contrasteraient avec la rugosité de l'ancien laissé en l'état ;

- par des jeux de couleur avec les parois des nouvelles constructions, blanches ou dans des teintes ocre jaune ou rouge qui se détacheraient des teintes sombres de la pierre ancienne.

Pour les rues pavées identifiées au titre de l'article L.123.1.5°7 du Code de l'Urbanisme : le pavage doit être remis en état, maintenu par un matériau de forme, d'aspect et de dimensions similaires à ceux du pavage d'origine.

#### ARTICLE 12 ZONE U1- OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT

##### 12-1. Règle générale

Le stationnement des véhicules de toute nature correspondant aux besoins des constructions et installations nouvelles, doit être assuré en dehors des voies ouvertes à la circulation publique. Chaque emplacement doit présenter une accessibilité suffisante.

Les besoins en stationnement correspondants aux constructions et installations et exigés afin d'assurer le stationnement des véhicules automobiles ou des deux roues en dehors des voies publiques sont :

Constructions à destination d'habitation : une place de stationnement est exigée par logement.

Constructions à destination de bureaux : 1 place pour 35 m<sup>2</sup> de surface de plancher

Constructions à destination de commerce :

- 1 place pour 25 m<sup>2</sup> de surface de vente pour les surfaces commerciales inférieures à 200m<sup>2</sup> de surface de plancher,
- 6 places pour 100 m<sup>2</sup> de surface de vente pour les surfaces commerciales comprises entre à 200m<sup>2</sup> et 300 m<sup>2</sup> de surface de plancher

Dans le secteur U1d :

- Il n'est pas exigé de places de stationnement pour les 100 premiers m<sup>2</sup> de surface de plancher pour les constructions à usage de commerce
- Au-delà des 100 premiers m<sup>2</sup> de surface de plancher, il est exigé 1 place de stationnement pour 50m<sup>2</sup> de surface de plancher
- Constructions à destination d'activités artisanales : 1 place pour 50 m<sup>2</sup> de surface de plancher.
- Constructions à destination d'hébergement (par exemple hôtel) : 1 place de stationnement par chambre.
- Constructions et installations liées aux services publics et d'intérêt collectif: le nombre de places de stationnement est à déterminer en fonction des capacités d'accueil et des parcs de stationnement public existants à proximité.
- Livraison et visiteurs : les aires de stationnement, d'évolution, de chargement et déchargement doivent être situées à l'intérieur du terrain et être dimensionnées en fonction des besoins des visiteurs, du personnel et de l'exploitation

Stationnement des deux roues :

Pour les constructions de logements, de bureaux, constructions et installations liées aux services publics et d'intérêt collectif, il est exigé au minimum :

- 3m<sup>2</sup> couverts et sécurisés pour 100 m<sup>2</sup> de surface de plancher **complète** créée.

- Dans le cadre de programmes abritant plusieurs destinations, les espaces affectés aux deux roues pourront être rattachés à l'un ou l'autre volet du programme ou être aménagés au sein d'un équipement collectif.

La règle applicable aux constructions ou établissements non prévus ci-dessus est celle de ceux auxquels ils sont le plus directement assimilables.

### 12-2. Modalités d'application

Dans le cas où le nombre de places de stationnement exigé est calculé par tranche de m<sup>2</sup> de surface de plancher réalisée (sauf mention particulière), le calcul se fait par tranche **entière entamée**. Par exemple, lorsqu'il est exigé une place de stationnement par tranche de 60 m<sup>2</sup> de surface de plancher réalisée, le nombre de places exigées pour une opération de 70 m<sup>2</sup> de surface de plancher, est de deux.

Le décompte des places est différent selon la nature de l'opération envisagée :

*a) pour les extensions de construction :*

Le nombre d'aires de stationnement est celui prévu au paragraphe 12-1 ci-dessus, en prenant uniquement en compte le projet d'extension, qu'il fasse suite ou non à une démolition partielle de la construction

*b) pour les changements de destination :*

En cas de changement de destination en vue de la création d'un commerce d'une surface de plancher inférieure ou égale à 80m<sup>2</sup>, non compris les surfaces affectées aux réserves, seul le maintien du nombre de place existant est exigé.

Dans les autres cas, le nombre de place exigé est celui prévu au paragraphe 12-2 ci-dessus.

*c) pour les travaux de réhabilitation :*

Aucune place de stationnement n'est requise, même dans le cas d'augmentation de surface de plancher, dès lors que les travaux sont réalisés dans le volume bâti existant. Toutefois, lorsque les travaux ont pour effet de créer de nouveaux logements, les normes imposées au paragraphe 12-1 ci-dessus sont applicables.

### 12-3. Dispositions particulières

Dans l'impossibilité technique de pouvoir aménager le nombre d'emplacements nécessaires au stationnement sur le terrain des constructions projetées, le constructeur peut être autorisé à reporter sur un autre terrain, à moins de 300 m. du premier, les places de stationnement qui lui font défaut à condition qu'il apporte la preuve qu'il réalise ou fait réaliser les dites places.

En outre, il peut également être tenu quitte de ces obligations par le versement d'une participation fixée par délibération du conseil municipal en vue de la réalisation de parcs publics de stationnement.

### ARTICLE 13 ZONE U1 – OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'ESPACES VERTS, D'AIRES DE JEUX ET DE LOISIRS ET DE PLANTATIONS

Les espaces libres non affectés donnant sur la voie publique, ainsi que les délaissés des aires de stationnement doivent être faire l'objet d'un aménagement soigné (revêtement de sol, plantations...). Ils doivent être accessibles depuis le programme de construction, et être aménagés en cour ou jardin. Ils sont plantés d'arbres à haute ou moyenne futaie à raison d'un arbre minimum pour **100 m<sup>2</sup>** de terrain. La composition paysagère créée doit mettre en valeur l'espace comme les bâtiments.

Les éventuelles marges laissées libres par rapport à l'alignement doivent être traitée en priorité.

Les espaces imperméabilisés doivent être le plus limité possible. Les espaces non végétalisés sont couverts de matériaux perméables ou tout autre technique favorisant la pénétration des eaux.

Les aires de stationnement en surface doivent être plantées à raison d'un arbre pour 4 places.

Les emplacements destinés aux déchets doivent être masqués par des haies arbustives depuis la voie publique.

### ARTICLE 14 ZONE U1– COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL (C.O.S)

Il n'est pas fixé de COS.

## LA ZONE U2

La zone U2 correspond aux secteurs péricentraux liés aux faubourgs anciens (quartier du Fort, Savane du Fort, Poudrière/ St James). Elle comprend 3 secteurs spécifiques intégrant des règles particulières dans la zone :

- Le secteur U2a correspond au secteur de renouvellement du quartier du Fort ; il comprend le sous-secteur U2a1 où une hauteur plus élevée est autorisée (logements sociaux),
- Le secteur U2b intègre les grands équipements publics (lycée, Centre de Découverte des Sciences de la Terre) implantés en îlot et nécessitant des règles d'implantation particulières ;
- Le secteur U2c qui correspond au périmètre d'action de la RHI (opération de Résorption de l'Habitat Insalubre) du quartier du Fort.

Une partie de la zone est concernée par le Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) approuvé par arrêté préfectoral le 22 novembre 2004. Il pourra être en outre fait utilisation de l'article R. 111-2 du Code de l'urbanisme modifié suite au décret 2007-18 du 05 janvier 2007 après examen spécifique de chaque demande (principe dit de précaution). Certains secteurs sont donc repérés avec l'indice « r » pour risque informant de la présence de zones orange du PPR dans les secteurs d'urbanisation du PLU.

Cette zone comprend des éléments identifiés au document graphique en tant que : « élément de patrimoine bâti à protéger » par une fiche technique annexée au dossier en application de l'article L.123-1-5-7° du Code de l'Urbanisme. Tous travaux ayant pour effet de détruire ou nuire à un « élément de patrimoine bâti à protéger » doit faire l'objet d'une demande préalable :

- au titre des autorisations d'exécution de travaux prévues à l'article R.421.17 et R.421.23 du code de l'Urbanisme et d'un permis de démolir,
- au titre d'un permis de démolir.

Par ailleurs il pourra être fait utilisation de l'article R.111-21 du code de l'urbanisme après examen spécifique de chaque demande d'autorisation de travaux, de permis de démolir ou de permis de construire déposée dans le périmètre de co-visibilité d'un « élément de patrimoine bâti à protéger ».

Cette zone comprend des éléments identifiés au document graphique en tant que « rues pavées à protéger ».

### ARTICLE 1 ZONE U2- OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Il est utile de rappeler que toute occupation ou utilisation du sol non interdite au titre du présent article ou non soumise à des conditions particulières (article 2) est admise.

Dans toute la zone sont interdites les occupations et utilisations du sol suivantes :

- Les constructions, ouvrages et travaux à destination d'activités industrielles, agricoles ou forestières ;
- Les constructions à destination d'habitat, d'artisanat, d'entrepôt et de commerces dans le secteur U2b, en dehors des autorisations spécifiques inscrites à l'article 2 ;
- Les dépôts de vieilles ferrailles, de véhicules désaffectés, de matériaux de démolition, de déchets tels que pneus usés, vieux chiffons, ordures ;
- Les installations de dépôt d'hydrocarbures liées à une poste de distribution de carburant ;
- L'implantation de résidences mobiles de loisir, d'habitations légères de loisirs et de caravanes isolées ;

- L'aménagement de terrains de camping destinés à l'accueil de tentes, de caravanes, de résidences mobiles de loisirs, d'habitations légères de loisirs et au stationnement des caravanes et des résidences mobiles de loisir, au sens de l'article L.443-1 du code de l'urbanisme ;
- Les exhaussements et affouillements des sols non liés à une occupation ou utilisation des sols admises, y compris l'ouverture et l'extension de toute carrière.

### ARTICLE 2 ZONE U2- OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

Sont admises, sous réserve des conditions ci-après et des interdictions énumérées à l'article 1 et des prescriptions du PPRN, les occupations et utilisations du sol suivantes :

Dans toute la zone :

- Les équipements publics et d'intérêt collectif recevant du public (ex : salle de spectacle, de réunion, de culte, de sport, musées, équipements sanitaires et scolaires) sous réserve que leur implantation n'entraîne aucune incommodité susceptible de provoquer une gêne pour les habitations voisines.
- Les travaux d'extension, de surélévation ou d'aménagement réalisés sur des constructions faisant l'objet d'une protection au titre de l'article L.123-1-5-7° du code de l'urbanisme figurant au plan de zonage et identifiées en annexe du présent règlement, doivent être conçus dans le sens d'une mise en valeur des caractéristiques qui fondent l'intérêt de la construction ou la cohérence de l'ensemble (cf : Annexe du règlement).

Dans toute la zone à l'exception du secteur U2b :

- Les constructions à destination d'activités artisanales soumises ou non au régime des installations classées dès lors :
  - qu'elles ne nuisent pas à leur environnement immédiat,
  - que les nuisances olfactives, sonores ou celles liées au trafic susceptible d'être engendrées par l'activité soient compatibles avec l'environnement immédiat,
  - que les rejets susceptibles d'être émis soient traités à la source.
- Les constructions à destination d'entreposage dans la limite de 150 m<sup>2</sup> de surface de plancher, si elles sont liées à une activité autorisée, commerce ou artisanat, et dès lors qu'elles sont situées sur le même site, construction ou annexe de la construction principale.

En outre dans le secteur U2b :

- Les constructions à destination d'hébergement hôtelier, de commerces et de services sous réserve qu'ils soient nécessaires ou complémentaires des équipements publics et d'intérêt collectif (restauration scolaire, restaurant lié à un musée, vente de souvenirs...),
- Les constructions à destination d'habitat correspondant aux logements de fonction et de gardiennage des établissements publics autorisés.

Pour les rues pavées identifiées au titre de l'article L.123.1.5°7 du Code de l'Urbanisme :

- Les exhaussements et affouillements indispensables à la desserte par les réseaux,
- Les travaux d'amélioration, de restauration ou de réfection.

### ARTICLE 3 ZONE U2 – ACCÈS ET VOIRIE

#### 3-1. Accès

Tout terrain, pour qu'il soit constructible, doit disposer d'un accès sur une voie publique ou privée, à moins que son propriétaire ne justifie d'une servitude de passage.

Les accès de véhicules motorisés doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique. Leurs caractéristiques doivent permettre de satisfaire aux règles minimales de desserte : réseaux divers, défense contre l'incendie, accessibilité aux personnes à mobilité réduite, protection civile, brancardage, ramassage des ordures ménagères, etc...S'agissant des terrains dont l'accès est constitué par une servitude de passage ou une bande de terrain, celles-ci doivent avoir une dimension adaptée à l'approche du matériel de lutte contre l'incendie et des services de sécurité.

Si les constructions projetées publiques ou privées, sont destinées à recevoir le public, elles doivent comporter des accès piétons indépendants des accès automobiles et des accès destinés aux personnes handicapées physiques.

Le nombre des accès sur les voies publiques peut être limité dans l'intérêt de la sécurité. En particulier, lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies, les constructions peuvent n'être autorisées que sous réserve que l'accès soit établi sur la voie où la gêne pour la circulation sera moindre.

### 3-2. Voirie

Les caractéristiques des voies de desserte doivent :

- être adaptées à l'importance ou à la destination des constructions qu'elles doivent desservir,
- permettre l'approche du matériel de lutte contre l'incendie, des services de sécurité et des véhicules d'enlèvement des ordures ménagères,
- permettre la desserte pour tout passage des réseaux nécessaires à l'opération projetée.

Toute nouvelle voie de desserte doit avoir les caractéristiques visées ci-dessus et en outre, leur tracé et leur traitement doivent être définis au regard de la morphologie du terrain d'implantation et de la composition de la trame viaire existante environnante. Elle doit présenter une largeur minimale d'emprise de **6 mètres** et être dotée d'un trottoir sur au moins d'un des côtés, répondant aux normes en vigueur.

Les voies piétonnes publiques ne peuvent avoir une largeur inférieure à **3 mètres**.

Les voies en impasse doivent être aménagées dans leur partie terminale afin de permettre aux véhicules de service public de faire demi-tour.

Il est rappelé que les raccordements à la voie publique doivent faire l'objet de permission de voirie.

## ARTICLE 4 – CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES RESEAUX D'EAU, D'ELECTRICITE, D'ASSAINISSEMENT ET DE REALISATION D'UN ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

### 4-1. Alimentation en eau potable

Le branchement sur le réseau d'eau potable public est obligatoire pour toute construction, aménagement ou installation qui requiert une alimentation en eau potable. Les installations doivent être munies d'un dispositif de protection contre les phénomènes de retour d'eau. Elles ne doivent pas être susceptibles de permettre la pollution du réseau public ou du réseau intérieur privé, par des matières résiduelles ou des eaux polluées.

En outre, les canalisations ou tout autre moyen équivalent doivent être suffisants pour assurer une défense incendie et conformes aux normes en vigueur

### 4-2. Assainissement

#### Eaux usées :

Dans les zones d'assainissement collectif (telles que délimitées en application de l'article L.224-10 du code général des collectivités territoriales et reportées en annexe du dossier de PLU), toute

construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau public et pour les constructions existantes dans les deux ans après mise en service du réseau neuf.

Dans les zones non desservies par un système d'assainissement collectif (telles que délimitées en application de l'article L.224-10 du code général des collectivités territoriales et reportées en annexe du dossier de PLU), les constructions et installations ne sont autorisées que si le système d'assainissement individuel autonome est conforme aux règles techniques en vigueur et aux objectifs de protection des milieux naturels définis par la réglementation.

Le dispositif de traitement individuel des eaux usées doit être adapté selon les secteurs de la commune à la nature des sols, à la vulnérabilité des nappes phréatiques, à la topographie, à la perméabilité des sols.

En outre, le terrain où le dispositif d'assainissement autonome est mis en place doit présenter une superficie suffisante pour recevoir un tel dispositif.

L'évacuation des eaux usées, autres que celles domestiques, dans le réseau public d'assainissement est subordonnée à un pré-traitement.

De manière générale, tout rejet d'eaux usées non traitées dans le milieu naturel est interdit.

#### Eaux pluviales :

Les aménagements réalisés sur tout terrain doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales, fossés ou cours d'eau.

Lorsque le réseau collecteur d'eaux pluviales existe, les aménagements réalisés sur le terrain doivent garantir l'écoulement des eaux vers le collecteur dans les normes de rejet qualitatives et quantitatives adaptées aux caractéristiques du réseau.

En l'absence de réseau, les aménagements réalisés doivent permettre le libre écoulement des eaux sur le terrain par des dispositifs adaptés à la construction, à la topographie et à la nature du sol et du sous-sol.

### 4-3. Réseaux divers

Les ouvrages de télécommunication et de distribution d'énergie électrique doivent être implantés en souterrain de la construction jusqu'au point de raccordement avec le réseau public.

Ces ouvrages doivent être conformes aux textes en vigueur à la date de dépôt de l'autorisation. Les antennes et les paraboles doivent être localisées de façon à demeurer discrètes et à limiter leur impact visuel depuis l'espace public.

## ARTICLE 5 ZONE U2– SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES

Non réglementé.

## ARTICLE 6 ZONE U2– IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

### 6-1. Champ d'application

Les dispositions de l'article 6 s'appliquent aux constructions implantées le long des emprises publiques ou voies ouvertes à la circulation générale (automobile, piéton, cycle), qu'elles soient de statut privé ou public.

## 6-2. Règle générale d'implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

### Dans la zone U2 et le secteur U2a :

Les constructions doivent être implantées soit à l'alignement soit avec un recul de 1 m minimum par rapport à l'alignement (liste de cas des dispositions particulières).

### Dans le secteur U2b

Les constructions doivent être implantées avec un recul minimum de 5 mètres.

### Dans le secteur U2c :

Les constructions seront édifiées à l'alignement, sauf disposition contraire portée au schéma intégré à la pièce n°4 « Orientations d'aménagement et de programmation » du PLU.

L'implantation à l'alignement est exigée pour l'ensemble de la façade sur rue, du rez-de-chaussée et la rive de toiture. Ne sont pas compris dans l'alignement les éléments architecturaux tels qu'escaliers, balcons, marquises, débords de toiture, etc. ... Toutefois sur les terrains de plus de 10 mètres, elles pourront être écartées seulement d'une des limites latérales d'une distance d'au moins 3.50 mètres.

## 6.3 Dispositions particulières

Une implantation en retrait est admise ou imposée, dans le but d'une meilleure intégration du projet dans son environnement, dans les cas suivants :

1. lorsqu'il s'agit de travaux d'extension, de surélévation ou d'amélioration de constructions existantes, à la date d'approbation du PLU, implantées conformément à la règle ci-dessus. Dans ce cas, l'extension est autorisée dans le prolongement des murs de la construction existante ;
2. lorsqu'il s'agit de constructions annexes à la construction principale, ou de construction en second plan, sur un terrain où est implantée une autre construction le long de la voie ;
3. lorsqu'il s'agit d'un retrait partiel d'une construction dont les  $\frac{3}{4}$  au moins du linéaire de la façade sur rue est implanté à l'alignement ;
4. lorsque le terrain d'assiette est à l'angle de deux voies, dans l'objectif de créer un élément architectural marquant l'angle de la rue ;
5. lorsque la différence de niveau entre le terrain et la voie de desserte impose la réalisation ou le maintien d'accès privatifs spécifiques (escaliers extérieurs à degrés droit par exemple) qui entraînent le recul de la façade de la construction par rapport à la limite d'emprise publique. Ces accès doivent être limités au strict minimum et ne pas remettre en cause la cohérence urbaine de la rue ;
6. lorsque la continuité du bâti est assurée par d'autres moyens : murs, porches...
7. lorsqu'il existe un mur de clôture de valeur, en particulier des « vestiges » de murs recensés au titre de l'article L123-1-5.7° du Code de l'Urbanisme ;
8. pour prendre en compte plus généralement un élément bâti ou non bâti faisant l'objet d'une protection au titre des Monuments Historiques ou au titre du L 123.1.7e du Code de l'urbanisme, dans la recherche de la préservation et de la valorisation du caractère architectural, patrimonial ou pittoresque de la construction ou de l'ensemble identifié ;
9. lorsqu'il s'agit d'équipements techniques liés à la sécurité, à un service public, à la gestion des eaux, à la distribution d'énergie tels que transformateurs ou d'un local destiné au stockage des ordures ménagères nécessaire au tri sélectif.

Dans les cas précités, l'alignement est matérialisé par un aménagement (clôture, plantations d'arbres, accès aménagés...) respectant les prescriptions de l'article 11 et 13.

## ARTICLE 7 ZONE U2- IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SÉPARATIVES

### 7-1. Règle générale

#### **a) Implantation par rapport aux limites aboutissant aux voies**

Les constructions peuvent être implantées sur une ou sur les deux limites séparatives latérales.

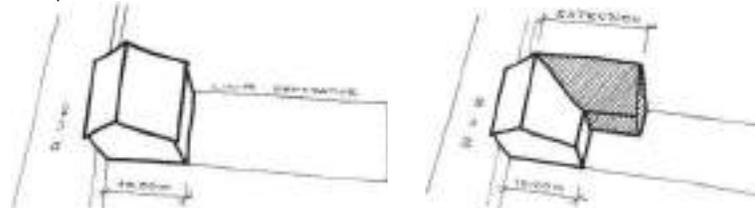
Les constructions édifiées en ordre continu (c'est-à-dire d'une limite séparative latérale à l'autre) ne peuvent l'être que sur une profondeur maximum de 12 mètres comptée à partir de l'alignement ou de toute limite qui s'y substitue.

Toutefois, l'implantation le long des limites séparatives est autorisée au-delà de 12m de profondeur dans les cas suivants :

- s'il existe en limite séparative un mur en bon état ou une construction d'une hauteur supérieure ou égale à celle du bâtiment à réaliser permettant l'adossement.
- s'il s'agit d'un bâtiment dont la hauteur au faîtage n'excède pas 3,20 mètres (Cf. 7.2 dispositions particulières).

#### **Dans le secteur U2c :**

La profondeur des constructions devra être de 10m maximum par rapport à l'alignement. On pourra cependant prévoir une extension en retour sur l'une des limites latérales, séparative (en mitoyenneté) de la parcelle.



#### **b) Lorsqu'une construction est implantée en retrait par rapport aux limites séparatives, elle doit respecter les marges de recul suivantes**

Les constructions doivent respecter une distance au moins égale à la moitié de la hauteur mesurée à l'égout du toit ( $L = H/2$ ) avec un minimum de 3 m.

#### **c) Implantation par rapport au fond de terrain**

Les constructions principales doivent être implantées en retrait de la limite de fond de parcelle, conformément aux dispositions indiquées au 7.1 b) ci-dessus.

Toutefois lorsque le terrain ou la partie de terrain est d'une profondeur de moins de 8 mètres (distance comptée entre la voie ou l'emprise publique et le fond voisin), la construction peut-être implantée sur la limite, ou partie de limite, de fond de terrain.

#### **d) Implantation par rapport aux cours d'eau et au littoral**

Les constructions doivent être édifiées en retrait des cours d'eau, que ceux-ci marquent la limite de propriété ou qu'ils la traversent.

Ce retrait doit être au minimum de 10 mètres par rapport aux limites des berges correspondant à la crue la plus haute connue des ravines et rivières. Les clôtures doivent également respecter ce retrait.

Il est également institué une marge de recul de 10m minimum par rapport au Domaine Public Maritime pour les clôtures et les constructions. Toutefois, le retrait par rapport au DPM ne s'applique pas aux installations techniques liées aux activités de pêche et de plaisance.

## 7-2. Dispositions particulières

Des implantations différentes de la règle générale peuvent être imposées ou autorisées :

- Lorsqu'il s'agit de l'aménagement, de la surélévation ou de l'extension d'une construction existante à la date d'approbation du PLU, implantée différemment de la règle définie ci-dessus, dans le respect d'une harmonie d'ensemble,
- Lorsque plusieurs propriétaires voisins s'entendent pour réaliser simultanément un projet de constructions couvrant plusieurs parcelles contiguës. Dans ce cas il sera fait application de l'art. U2.8,
- Lorsque des parcelles ne disposant d'aucune façade donnant sur une voie publique ou privée, ni sur un espace public : les constructions doivent être implantées en retrait des limites séparatives en respectant les dispositions indiquées au 7.1 b)

**Les constructions annexes** peuvent être construites soit le long des limites séparatives des parcelles, soit à une distance de 3,5 m. minimum des limites séparatives. En cas d'implantation en limite séparative, ces constructions ne doivent pas excéder 3,20m de hauteur au faîtage.

### ARTICLE 8 ZONE U2– IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS SUR UNE MEME PROPRIÉTÉ

Entre deux bâtiments non contigus, doit toujours être ménagée une distance suffisante pour permettre l'entretien facile des marges d'isolement et des bâtiments eux-mêmes ainsi que le passage et le fonctionnement du matériel de lutte contre l'incendie (4 mètres minimum).

Sur un même terrain, les constructions doivent être édifiées de telle façon que la distance (L) d'un point d'un autre bâtiment soit au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre l'égout du toit du bâtiment le plus haut et le sol du bâtiment le plus bas sur les façades en vis-à-vis sans pouvoir être inférieur à 4 mètres ( $L = H/2$ )

Cette distance peut être réduite dans le cas de la réalisation d'un espace propre à un même logement (circulation à l'air libre, cour, patio...). Des immeubles peuvent être reliés entre eux par des éléments architecturaux de composition.

### ARTICLE 9 ZONE U2– EMPRISE AU SOL DES CONSTRUCTIONS

L'emprise au sol des constructions ne peut excéder :

- 75% de la surface totale du terrain dans toute la zone (y compris dans le secteur U2c) à l'exception des secteurs U2a et U2b et du sous secteur U2a1,
- 60% de la surface totale du terrain dans les secteurs U2a et U2b et du sous secteur U2a1.

### ARTICLE 10 ZONE U2– HAUTEUR MAXIMALE DES CONSTRUCTIONS

#### 10-1. Constructions principales

Dans la zone U2 et le secteur U2a, à l'exception du sous-secteur U2a1 et des secteurs U2b et U2c :  
La hauteur de tout point d'une construction à l'exclusion d'ouvrages techniques de superstructures ne peut excéder :

- 9 mètres à l'égout du toit (He),
- 12 mètres au faîtage (Hf).

#### Dans les secteurs U2a1 et U2b :

La hauteur de tout point d'une construction à l'exclusion d'ouvrages techniques de superstructures ne peut excéder :

- 12,5 mètres à l'égout du toit (He),
- 16 mètres au faîtage (Hf).

#### Dans le secteur U2c :

La hauteur absolue des constructions est limitée :

- à 12 m (R+1+combles) en secteurs C G H I K et L indiqués au schéma des Orientations d'Aménagement et de Programmation (pièce n°4 du dossier PLU)
- à 15 m (R+2+combles) en secteurs A,B,E,F et J indiqués au schéma des Orientations d'Aménagement et de Programmation (pièce n°4 du dossier PLU) pour les constructions édifiées en bordure des voies suivantes :
  - o rue Levassor
  - o rue Macary
  - o rue Victor Hugo
  - o rue monte au ciel.

Des adaptations mineures peuvent être accordées lorsque l'édifice projeté assure une continuité d'un espace urbain environnant dont les hauteurs seraient supérieures aux limites fixées. Des hauteurs différentes peuvent être imposées dès lors qu'elles sont mentionnées sur le plan réglementaire. La hauteur sous plafond des niveaux courant RDC, R+1 et R+2 varie entre 2.50 m et 3.50 m.

#### 10-2. Constructions annexes

La hauteur maximum des constructions annexes ne peut excéder en aucun cas 3,50 m.

#### 10-3. Dispositions particulières

Lorsque leurs caractéristiques techniques l'imposent, les ouvrages et installations techniques (château d'eau, installations E.D.F., tour de relais de faisceau hertzien, antennes collectives,...) ne sont pas soumis à ces règles. Toutefois, le choix de leur implantation doit veiller à la meilleure insertion possible dans le site.

Dispositions particulières pour les éléments de patrimoine à préserver en vertu de l'article L.123-1-5.7° de Code de l'Urbanisme et repérés au plan de zonage :

En aucun cas, la hauteur au faîtage et à l'égout du toit d'un « élément de patrimoine bâti à protéger » ne peut être modifiée.

Tous travaux réalisés sur un « élément de patrimoine bâti à protéger » doivent en respecter la hauteur et le gabarit.

### ARTICLE 11 ZONE U2 – ASPECT EXTÉRIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENT DE LEURS ABORDS – PROTECTION DES ELEMENTS DE PAYSAGE

Les constructions et installations à édifier ou à modifier ne doivent pas, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou leur aspect extérieur, porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Sous réserve de la protection des sites et des paysages, l'utilisation des énergies renouvelables pour l'alimentation des constructions neuves est vivement recommandée. Dans ce cadre et seulement dans ce cadre, il pourra être dérogé aux règles définies au chapitre « dispositions particulières » de l'article 11.

### 11-1. Règle générale

#### Sont interdits de manière générale :

- Les matériaux dégradés tels que parpaings cassés, tôles rouillées, ... et, à nu, en parement extérieur,
- L'emploi à nu des matériaux destinés à être recouvert (carreaux de plâtre, parpaing, brique creuse...),
- Les imitations de matériaux telles que fausses briques, faux pans de bois, ...,
- L'utilisation du carrelage en revêtement des constructions,
- Les constructions sur pilotis apparents.

### 11-2. Dispositions particulières

#### 11.2.1 Les façades

##### a) Règle générale

Les façades des constructions principales pourront être réalisées en maçonnerie enduite ou en pierre de taille locale, ou tout autre matériau d'aspect, de teinte et d'appareillage similaire.

L'emploi du bois (pans de bois et bardage bois en façade) sera limité aux constructions annexes et aux constructions légères. Dans ce cas, le bois devra être peint et ne pourra pas être laissé dans sa teinte naturelle.

Les murs séparatifs et les murs aveugles apparents d'un bâtiment ainsi que les murs extérieurs des bâtiments annexes doivent être traités avec le même soin que ceux des façades principales.

##### Règles spécifiques au secteur U2c :

- Les matériaux de type bois ou d'aspect similaire sont exclus.
- Les enduits seront lisses, soit à la chaux colorée dans la masse « à fresca » badigeonnés ou peints avec des peintures mates si possible à base minérale (silicate de potassium).
- Les parties en pierre de taille, murs, harpes, moulures et sculptures doivent rester apparentes sans enduit et sans peinture sauf prescription particulière en conformité avec le nuancier de couleur de la ville.
- Les enduits en ciment tyrolien, mouchetis, jetis écrasés, enduits à base de résine synthétique ne sont pas admis. Sauf exception motivée, les enduits et joints doivent être composés uniquement de chaux grasse naturelle et de sable. La chaux hydraulique et les ciments sont prohibés.

##### b) Le principe de colorimétrie

La couleur des façades sera choisie dans des tons clairs, jaunes ou beige, en allant vers l'ocre rouge.

Les façades en matériaux ou aspect bois pourront accueillir des teintes différentes dans les tons pastel.

Le principe général est de traiter les grandes surfaces avec des teintes claires. Les petites surfaces telles que des murets, des bandeaux, des menuiseries, des encadrements, des garde-corps ainsi que les soubassements peuvent recevoir des teintes plus soutenues.

##### c) Dispositions spécifiques aux constructions d'architecture traditionnelle et d'inspiration moderniste

##### Dans le cadre des travaux portant sur des constructions existantes :

1. Sont interdits les modifications et/ou suppressions :
  - du rythme entre les pleins (maçonneries) et les vides (ouvertures),
  - les dimensions, la forme et la position des percements

- la hiérarchisation des horizontales qui composent la façade (soubassement, ouvertures, bandeau d'allège) et sa ponctuation par la modénature (appuis, cordons, casquette, auvent...)
- la volumétrie de la toiture (versants, brisis...)

2. En outre, pour les immeubles construits en « séries composées » (immeubles mitoyens de typologie strictement identique), doit être respecté :

- la continuité stricte ou décalée (suivant le relief) des soubassements, cordons, corniches et chéneaux
- la répétition des modénatures et de l'ornementation (détails, auvents, effets de soubassement),
- les effets d'angle et de symétrie »

##### d) Les façades commerciales

L'emprise des façades commerciales se limite :

- verticalement à la hauteur du rez-de-chaussée (même si l'activité commerciale se développe sur plusieurs niveaux), définie par le niveau de plancher du 1er étage ou du bandeau de saillant s'il existe
- horizontalement à la largeur de la cellule commerciale ou de l'immeuble concerné

En cas de transformation ou de regroupement de deux (ou plus) rez-de-chaussée mitoyens en un seul commerce, le rythme parcellaire doit être conservé et un accès indépendant aux étages doit être maintenu.

##### e) En outre, dans le secteur U2c (constructions nouvelles et existantes)

Sur les terrains de grande longueur (10 mètres minimum), les constructions devront conserver le rythme du parcellaire, en façade, et en toiture, pour éviter les constructions massives.

#### 11.2.2 Les saillies sur l'alignement

a) Toute saillie de la façade par rapport à l'alignement ne peut être qu'un élément de structure rapporté. Ces éléments apparents de manière surajoutée et plus particulièrement toutes les installations de climatisation, les descentes de charges, les murs de refend en saillie sont interdits dès lors qu'ils sont visibles du domaine public (rues, places, routes, chemins...).

##### b) Pour les installations de climatisation

Dans le cas où la condition ci-dessus ne peut pas être remplie, l'appareil doit être intégré dans la façade, sans saillie, ni surplomb du domaine public.

Une solution peut-être de dissimuler celui-ci derrière une persienne bois ou une grille en serrurerie peinte ou encore de l'installer dans les combles.

##### c) Les balcons

Les saillies en balcon et d'avancée de toiture sont autorisées avec un maximum de 0,50 m par rapport à la verticale du mur de façade à l'alignement. Ce surplomb du domaine public doit toutefois laisser le passage libre en dessous d'une hauteur minimum de 2,50 mètres, hormis les consoles ponctuelles nécessaires à la structure du balcon.

Les garde-corps des balcons faisant saillie par rapport à l'alignement doivent être en matériaux de section fine pour les constructions d'architecture traditionnelle.

##### En outre, dans le secteur U2c :

Les balcons seront exclusivement réalisés en ferronnerie de fer peint (garde corps, consoles, armature) à l'exclusion de tous les profils d'aspect aluminium ou PVC. Le plancher sera de préférence en bois.

Les loggias ou les bow-windows sont interdits.

La distance entre le bord du balcon (retour) et l'axe de la mitoyenneté devra être de 0.45m minimum.

#### **d) Les paraboles**

- Aucune des dimensions d'une antenne parabolique ne peut excéder un mètre.
- Si elles sont installées sur des toitures à pans, elles ne doivent pas dépasser la ligne de faitage
- Pour toutes opérations de plus de quatre logements il sera demandé une antenne collective.
- Leur teinte sera unie et en harmonie avec la couleur principale du mur ou du toit sur lequel elle sera fixée.

#### **e) Dans le secteur U2c, les canalisations**

Aucune canalisation d'eaux usées, ne doit rester apparente en façade. Les métaux pour la réalisation des chutes d'eau pluviale sont recommandés (zinc, cuivre, inox-étamé) et les matériaux d'aspect trop contemporain sont proscrits. Les chutes seront raccordées en pied sur des dauphins en fonte qui assurent une bonne protection à l'écrasement.

### **11.2.3 Les menuiseries : cas de restauration de bâtiments existants**

**a) Les menuiseries ou ferronneries** qui ne peuvent être restaurées doivent être remplacées dans le respect des dimensions, profil, décomposition et formes de menuiseries ou ferronneries d'origine ou de ceux existants à proximité sur les constructions de même type ou de même époque que l'immeuble concerné »

L'utilisation de plusieurs types de menuiserie sur une même façade est interdite.

Dans tous les cas, les caractéristiques principales des menuiseries doivent être respectées, à savoir :

- Pour les chéneaux : la hauteur, le profil du casse goutte et de la mouluration haute.
- Pour les portes et fenêtres : la décomposition, le nombre de vantaux, la taille et la forme de l'imposte, la hauteur de la traverse, la proportion des vitrages ou des panneaux, les dimensions générales des profils.
- Pour les lucarnes : le type (rampant, retroussé, à croupe, à pignon...), l'implantation dans la composition de la façade, la nature des joues...Les lucarnes en chiens assis sont interdites.

**b) Les volets roulants** doivent être :

- soit intégrés à l'intérieur au linteau inférieur dans le respect des proportions et de la composition d'origine de la menuiserie
- soit dissimulés à l'extérieur dans le tableau ou derrière un lambrequin et intégré dans la décomposition de la menuiserie ».

#### **c) Règles spécifiques au secteur U2c**

Les menuiseries seront du type menuiserie bois à lames ventilantes et seront peintes.

Les fermetures, lorsqu'elles existent, sont réalisées en bois peint ou tout matériau d'aspect similaire. Les volets Z à écharpe sont proscrits. Sont seuls autorisés les volets traditionnels d'aspect pleins en bois à traverses simples si possible encastrées dans les panneaux avec un assemblage en queue d'aronde.

### **11.2.4 Les ouvertures**

#### **a) Les ouvertures en façade**

Les ouvertures (fenêtres et portes) des constructions à usage d'habitation devront respecter les proportions suivantes :  $1/2 < \text{largeur/hauteur} > 1/3$ , et devront être alignées verticalement sur la façade

*Les ouvertures devront être alignées verticalement sur la façade.*

La simplicité et l'homogénéité des percements sur l'ensemble d'une façade d'un étage à l'autre doivent être respectées.

#### **b) Les ouvertures de toitures dans l'architecture traditionnelle d'inspiration coloniale**

- Les lucarnes et les fenêtres de toit correspondent à l'éclairage limité du volume d'un comble. Leur inscription doit être soucieuse du rapport au volume bâti.
- Les lucarnes quelle que soit leur forme ne dépassent pas en longueur la moitié de la longueur de la toiture.
- Les lanternaux et les velux sont proscrits mais les chiens assis conformes au modèle ancien sont autorisés en respectant une ouverture plus haute que large.

#### **c) Les devantures commerciales**

Les devantures (façades commerciales) doivent respecter le caractère architectural de l'immeuble dans lequel elles s'insèrent. Si un commerce est continu en rez-de-chaussée sur plusieurs constructions, l'aménagement de la façade doit être composé de façon à préserver le rythme et la discontinuité apparente des constructions successives.

#### **d) Règles spécifiques au secteur U2c :**

Les ouvertures doivent être positionnées de façon à correspondre absolument à la ligne logique et naturelle des descentes de charges exprimées par la composition de la façade. Tout autre type d'ouvertures (commerces, garages) devra être étudié avec soin. Les proportions d'ouvertures devront être de l'ordre de 0.80m X 1.50m pour les fenêtres et 1.00mX 2.35m pour les portes. La distance entre le bord extérieur de l'appui des fenêtres et l'angle du bâtiment ou l'axe de la mitoyenneté devra être de 0.60m minimum.

### **11.2.5 Les toitures**

#### **a) Pente et orientation des toitures**

La ligne de faitage sera constituée de deux pentes minimum, quatre maximum avec possibilité de rupture de pente.

Les pentes des toitures ont une inclinaison minimale de 35° (70%) et maximale de 45° (100%). Les pentes des toitures d'un même bâtiment doivent toutes présenter la même inclinaison. Les longpans parallèles devront avoir des angles et des pentes symétriques. Les toitures en sheds, à deux longpans symétriques, chéneau central et en combles à la mansart sont interdites. Dans le secteur U2c, Les chéneaux et les rives en béton sont plus particulièrement interdits.

Les débords de toiture doivent être de largeur suffisante pour protéger la façade contre les intempéries et l'ensoleillement. Toutefois, lorsque les avancées de toitures sont à longpans pour, par exemple, recouvrir les balcons à l'étage, elles doivent être réalisées avec coyau (rupture de pente) de façon à créer une brisure et leur pente ne doit pas être dans la continuité de celle du corps de construction.

Sont toutefois autorisées :

- La toiture terrasse à condition :
  - soit qu'elle s'intègre à l'ensemble de la toiture, ne donne pas l'impression d'un ajout (type garage accolé) et qu'elle représente moins de 30% de la toiture totale de la construction
  - soit qu'elle couvre un bâtiment à usage d'activités sans qu'elle soit visible de la rue
- Le toit à un seul versant à condition :
  - qu'il couvre un bâtiment accolé à une construction existante ou un bâtiment non visible de la rue, implanté en limite(s) séparative(s),
  - que la pente soit au moins de 12° (soit 21%).
- Dans certains cas, et lorsque les impératifs de qualité d'architecture et de paysage le demandent, une toiture terrasse (ou faibles pentes sans toiture visible) pourra être admise sur l'ensemble de la toiture. Cela concerne tout particulièrement les travaux sur les constructions d'inspiration moderniste existantes à la date d'approbation du PLU.

Les murs et toitures des volumes annexes doivent être traités en harmonie avec ceux de la construction principale.

**Dans le secteur U2c uniquement :**

Les toitures seront de préférence à deux pans avec un axe de faitage parallèle à la voie sauf le long de la rue monte au ciel.

**b) La couverture**

- L'emploi de différents matériaux de couverture sur une même construction est interdit,
- Les couvertures sont réalisées en tuiles à écailles, en tuiles mécaniques ou en tôles ondulées. Dans ce cas leur couleur peut être de teinte marron-tuile, rouille ou sable. Ces dispositions ne s'appliquent pas aux toitures terrasses ni aux dispositifs d'économie d'énergie (capteurs solaires),
- Les panneaux solaires implantés sur la toiture doivent esthétiquement s'intégrer au mieux avec celle-ci.

**c) Règles spécifiques au secteur U2c :**

Les couvertures doivent être constituées de tuiles plates ou écailles, de tonalité rouge brique (tuiles émaillées proscrites), ou tuiles de réemploi en terre cuite naturelle, de tôles à petites ondes de couleur marron rouille (tôles nervurées proscrites), ou tout autre matériau d'aspect, de teinte et d'appareillage similaire.

**11-2.6 Les clôtures**

Les clôtures en tôles sont interdites, que ce soit en séparation avec le domaine public ou entre domaines privés.

Les clôtures doivent permettre de matérialiser la continuité bâtie et l'alignement des voies. Les clôtures devront être constituées :

- soit d'un mur bahut d'une hauteur maximale de 0,70m, surmonté d'une grille,
- soit d'un mur plein et d'une hauteur maximale de 2,00 m.

**En outre, dans le secteur U2c :**

Si la clôture est édifiée sur un ancien mur (maçonnerie antérieure à 1902) le mur sera restauré en conservant les modénatures d'origine, un arasement horizontal en ciment sans chaperon protégera la maçonnerie. Les ouvertures seront garnies de grille en serrurerie simple ou par un remplissage en maçonnerie en tableau en léger retrait 5 cm par rapport au nu de la façade. (Cf. murs de la maison du génie).

**11-2.7 Les installations d'énergies alternatives**

Les surfaces destinées à la captation d'énergie solaires peuvent être réalisées :

- en toiture, dès lors qu'elles sont intégrées à la volumétrie de la construction et qu'elles ne réfléchissent pas la lumière,
- en façade, dès lors qu'elles s'inscrivent dans le dessin général de la façade ou des éléments qui la composent.

De la même façon, les chauffe-eau solaires doivent être implantés de façon la plus discrète possible dans le volume de la construction et leur impact visuel doit être limité dans les rues depuis l'espace public.

**Les citernes d'eau**

Les réservoirs de recueil des eaux de pluie, citernes ou cuves, doivent, dans la mesure du possible, être implantés de façon à ce que leur impact depuis l'espace public soit réduit ou masqué par un écran végétal.

**11-2. Intervention sur des constructions identifiées**

De façon générale, les travaux sur des constructions « identifiées » (au titre de l'article L.123-1-5,7°), qu'il s'agisse de travaux de réfection, d'extension, ou de mise en valeur (notamment pour les éléments ou ensemble ruinistiques) doivent permettre de préserver la qualité de la construction d'origine dans ses aspects les plus remarquables, voire de les révéler.

Ces constructions sont repérées au plan graphique de zonage, leur liste est annexée au présent règlement. Pour chacune d'elles, les caractéristiques remarquables à préserver sont indiquées dans cette annexe.

Les prescriptions réglementaires ci-dessous ont pour objet de préciser les conditions générales et communes d'aspect que ces constructions doivent respecter.

**11-4. Intervention spécifique sur des ruines historiques ou à l'appui de celles-ci**

Dès lors qu'une construction ou partie de constructions, y compris à l'état de ruine, présente un intérêt architectural, paysager ou historique, notamment par son aspect propre ou par son insertion dans un ensemble, les travaux réalisés sur ces vestiges ou à l'appui de ceux-ci doivent être conçus pour mettre en valeur leurs caractéristiques patrimoniales.

**11-4.1 Les modalités de mise en valeur (pour les éléments protégés ou non au titre du L.123-1-5,7° du code de l'urbanisme)**

Les dispositions du présent article s'appliquent de façon prescriptive lors de travaux qui intéressent un élément protégé au titre de l'article L.123-1-5,7° et comme préconisation lorsqu'il s'agit d'une ruine, ou fragment de construction ancienne qui ne l'est pas.

Lorsqu'une construction nouvelle est réalisée en appui ou en complément d'éléments anciens, fragments de murs, assises ou emmarchements par exemple, le principe est de jouer sur les contrastes pour faire ressortir les éléments anciens, les mettre en valeur sans les dénaturer, par exemple :

- par des jeux de plans par lesquels les maçonneries ou parties de maçonneries de la construction nouvelle sont édifiées en retrait de l'aplomb extérieur du soubassement ancien ;
- par la mise en œuvre de matériaux lisses ou/et enduits qui contrasteraient avec la rugosité de l'ancien laissé en l'état ;
- par des jeux de couleur avec les parois des nouvelles constructions, blanches ou dans des teintes ocre jaune ou rouge qui se détacheraient des teintes sombres de la pierre ancienne.
- Pour les rues pavées identifiées au titre de l'article L.123.1.5°7 du Code de l'Urbanisme : le pavage doit être remis en état, maintenu par un matériau de forme, d'aspect et de dimensions similaires à ceux du pavage d'origine.

**ARTICLE 12 ZONE U2- OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT**

**12-1. Règle générale**

Le stationnement des véhicules de toute nature correspondant aux besoins des constructions et installations nouvelles, doit être assuré en dehors des voies ouvertes à la circulation publique. Chaque emplacement doit présenter une accessibilité suffisante.

Les besoins en stationnement correspondants aux constructions et installations et exigés afin d'assurer le stationnement des véhicules automobiles ou des deux roues en dehors des voies publiques sont :

Constructions à destination d'habitation, à l'exception des logements locatifs financés avec un prêt aidé par l'État :

- deux places de stationnement sont exigées par logement dans le secteur U2a, U2b et le sous-secteur U2a1
- une place de stationnement est exigée par logement dans le reste de la zone (U2 et U2c).
- Pour les logements locatifs financés avec un prêt aidé par l'État : 1 place de stationnement par logement
- Constructions à destination de bureaux : 1 place pour 35 m<sup>2</sup> de surface de plancher.

Constructions à destination de commerce :

- 1 place pour 15 m<sup>2</sup> de surface de vente pour les surfaces commerciales inférieures à 200m<sup>2</sup> de surface de plancher,
- 6 places pour 100 m<sup>2</sup> de surface de vente pour les surfaces commerciales comprises entre à 200m<sup>2</sup> et 2000 m<sup>2</sup> de surface de plancher,
- 9 places pour 100 m<sup>2</sup> de surface de vente pour les surfaces commerciales comprises entre à 2000m<sup>2</sup> et 3000 m<sup>2</sup> de surface de plancher,
- 11 places pour 100 m<sup>2</sup> de surface de vente pour les surfaces commerciales comprises entre à 2000m<sup>2</sup> et 3000 m<sup>2</sup> de surface de plancher,
- plus 1 place de livraison pour 40 m<sup>2</sup> de dépôt quelque soit la surface commerciale
- Un nombre de places supérieur pourra être imposé pour les constructions à usage commercial de très grande fréquentation

Constructions à destination d'activités : une place pour 50 m<sup>2</sup> de surface de plancher.

Constructions à destination d'hébergement (par exemple hôtel) : une place de stationnement par chambre.

Constructions et installations liées aux services publics et d'intérêt collectif: le nombre de places de stationnement est à déterminer en fonction des capacités d'accueil et des parcs de stationnement public existants à proximité.

- Livraison et visiteurs: les aires de stationnement, d'évolution, de chargement et déchargement doivent être situées à l'intérieur du terrain et être dimensionnées en fonction des besoins des visiteurs, du personnel et de l'exploitation

Stationnement des deux roues :

- Pour les constructions de logements, de bureaux, constructions et installations liées aux services publics et d'intérêt collectif, il est exigé au minimum :
- 3m<sup>2</sup> couverts et sécurisés pour 100 m<sup>2</sup> de surface de plancher **complète** créée.
- Dans le cadre de programmes abritant plusieurs destinations, les espaces affectés aux deux roues pourront être rattachés à l'un ou l'autre volet du programme ou être aménagés au sein d'un équipement collectif.

La règle applicable aux constructions ou établissements non prévus ci-dessus est celle de ceux auxquels ils sont le plus directement assimilables.

## 12-2. Modalités d'application

Dans le cas où le nombre de places de stationnement exigé est calculé par tranche de m<sup>2</sup> de surface de plancher réalisée (sauf mention particulière), le calcul se fait par tranche **entière entamée**. Par exemple, lorsqu'il est exigé une place de stationnement par tranche de 60 m<sup>2</sup> de surface de plancher réalisée, le nombre de places exigées pour une opération de 70 m<sup>2</sup> de surface de plancher, est de deux.

Le décompte des places est différent selon la nature de l'opération envisagée :

*a) pour les extensions de construction :*

Le nombre d'aires de stationnement est celui prévu au paragraphe 12-1 ci-dessus, en prenant uniquement en compte le projet d'extension, qu'il fasse suite ou non à une démolition partielle de la construction.

*b) pour les changements de destination :*

En cas de changement de destination en vue de la création d'un commerce d'une surface de plancher inférieure ou égale à 80 m<sup>2</sup>, non compris les surfaces affectées aux réserves, seul le maintien du nombre de place existant est exigé.

Dans les autres cas, le nombre de place exigé est celui prévu au paragraphe 12-2 ci-dessus.

*c) pour les travaux de réhabilitation :*

Aucune place de stationnement n'est requise, même dans le cas d'augmentation de surface de plancher, dès lors que les travaux sont réalisés dans le volume bâti existant. Toutefois, lorsque les travaux ont pour effet de créer de nouveaux logements, les normes imposées au paragraphe 12-1 ci-dessus sont applicables.

## 12-3. Dispositions particulières

Dans l'impossibilité technique de pouvoir aménager le nombre d'emplacements nécessaires au stationnement sur le terrain des constructions projetées, le constructeur peut être autorisé à reporter sur un autre terrain, à moins de 300 m. du premier, les places de stationnement qui lui font défaut à condition qu'il apporte la preuve qu'il réalise ou fait réaliser les dites places.

En outre, il peut également être tenu quitte de ces obligations par le versement d'une participation fixée par délibération du conseil municipal en vue de la réalisation de parcs publics de stationnement.

## ARTICLE 13 ZONE U2- OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'ESPACES VERTS, D'AIRES DE JEUX ET DE LOISIRS ET DE PLANTATIONS

Les plantations existantes doivent être maintenues ou remplacées par des plantations au moins équivalentes.

Les espaces libres non affectés donnant sur la voie publique, ainsi que les délaissés des aires de stationnement doivent être faire l'objet d'un aménagement soigné (revêtement de sol, plantations...). Ils doivent être accessibles depuis le programme de construction, et être aménagés en cour ou jardin. Ils sont plantés d'arbres à haute ou moyenne futaie à raison d'un arbre minimum pour 100m<sup>2</sup> de terrain La composition paysagère créée doit mettre en valeur l'espace comme les bâtiments.

Les aires de stationnement en surface doivent être plantées à raison d'un arbre pour 4 places.

Les éventuelles marges laissées libres par rapport à l'alignement doivent être traitée en priorité.

Les espaces imperméabilisés doivent être le plus limité possible. Les espaces non végétalisés sont couverts de matériaux perméables ou tout autre technique favorisant la pénétration des eaux.

Il est exigé que 15 % au moins de la superficie de terrain soit traité en espace en pleine terre. Cette disposition ne s'applique pas aux constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

**Les constructions à destination d'habitat sous forme d'opération d'ensemble de plus de 5 lots**, un espace commun, d'un seul tenant, doit être aménagé (à usage d'espaces verts, jeux, loisirs ou détente) excluant tout véhicule à moteur. Sa surface minimale doit être de 35m<sup>2</sup> par lot. Il peut être réalisé en un ou plusieurs éléments d'au moins 175m<sup>2</sup> chacun.

Les emplacements destinés aux déchets doivent être masqués par des haies arbustives depuis la voie publique.

#### ARTICLE 14 ZONE U2- COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL (C.O.S)

Le COS est fixé à 0,7 dans la zone U2.

Une majoration du COS est autorisée, dans le respect des autres règles du PLU, et est fixée à :

- 30% pour le logement locatif social aidé,
- 20% pour les constructions remplissant des critères de performance énergétique ou comportant des équipements de production d'énergie solaire.

## LA ZONE U3

*La zone U3 correspond à une zone d'habitat mixte peu dense (hameau de Ste Philomène et extensions nouvelles), situées en périphérie du centre.*

*Elle comprend un secteur U3a qui correspond à un secteur résidentiel à dominante d'habitat collectif situé à Fonds Coré/ Beauséjour et un secteur U3b à Sainte Philomène.*

*L'ensemble du territoire communal est concerné par le Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) approuvé par arrêté préfectoral le 22 novembre 2004. Il pourra être en outre fait utilisation de l'article R. 111-2 du Code de l'urbanisme modifié suite au décret 2007-18 du 05 janvier 2007 après examen spécifique de chaque demande (principe dit de précaution). Certains secteurs de la zone sont donc repérés avec l'indice « r » pour risque informant de la présence de zones orange du PPR dans les secteurs d'urbanisation du PLU.*

#### ARTICLE 1 ZONE U3 - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

*Il est utile de rappeler que toute occupation ou utilisation du sol non interdite au titre du présent article ou non soumise à des conditions particulières (article 2) est admise.*

**Dans toute la zone sont interdites les occupations et utilisations du sol suivantes :**

- Les constructions, ouvrages et travaux à destination d'activités industrielles, agricoles ou forestières ;
- Les dépôts de vieilles ferrailles, de véhicules désaffectés, de matériaux de démolition, de déchets tels que pneus usés, vieux chiffons, ordures ;
- Les installations de dépôt d'hydrocarbures liées à une poste de distribution de carburant ;
- L'implantation de résidences mobiles de loisir, d'habitations légères de loisirs et de caravanes isolées ;
- L'aménagement de terrains de camping destinés à l'accueil de tentes, de caravanes, de résidences mobiles de loisirs, d'habitations légères de loisirs et au stationnement des caravanes et des résidences mobiles de loisir, au sens de l'article L.443-1 du code de l'urbanisme ;
- Les exhaussements et affouillements des sols non liés à une occupation ou utilisation des sols admises, y compris l'ouverture et l'extension de toute carrière.

#### ARTICLE 2 ZONE U3 – OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

**Sont admises, sous réserve des conditions ci-après et des interdictions énumérées à l'article 1 et des prescriptions du PPRN, les occupations et utilisations du sol suivantes :**

- Les constructions à destination de commerces dès lors :
  - Qu'il s'agit de commerces de proximité et que leur surface de vente est inférieure ou égale à 300 m<sup>2</sup> de surface de plancher,
  - Que sont mises en œuvre les dispositions utiles pour les rendre compatibles avec leur milieu environnant et pour limiter au maximum les nuisances ;
- Les constructions à destination d'activités artisanales soumises ou non au régime des installations classées, excepté dans le secteur U3b, dès lors :
  - qu'elles ne nuisent pas à leur environnement immédiat
  - que les nuisances olfactives, sonores ou celles liées au trafic susceptible d'être engendrées par l'activité soient compatibles avec l'environnement immédiat

- que les rejets susceptibles d'être émis soient traités à la source.
- Les constructions à destination d'entreposage dans la limite de 150 m<sup>2</sup> de surface de plancher, si elles sont liées à une activité autorisée, commerce ou artisanat, et dès lors qu'elles sont situées sur le même site, construction ou annexe de la construction principale.

### ARTICLE 3 ZONE U3 – CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES ET D'ACCÈS AUX VOIES OUVERTES AU PUBLIC ET VOIRIE

#### 3-1. Accès

Tout terrain, pour qu'il soit constructible, doit disposer d'un accès sur une voie publique ou privée, à moins que son propriétaire ne justifie d'une servitude de passage.

Les accès de véhicules motorisés doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique. Leurs caractéristiques doivent permettre de satisfaire aux règles minimales de desserte : réseaux divers, défense contre l'incendie, accessibilité aux personnes à mobilité réduite, protection civile, brancardage, ramassage des ordures ménagères, etc... S'agissant des terrains dont l'accès est constitué par une servitude de passage ou une bande de terrain, celles-ci doivent avoir une dimension adaptée à l'approche du matériel de lutte contre l'incendie et des services de sécurité.

Si les constructions projetées publiques ou privées, sont destinées à recevoir le public, elles doivent comporter des accès piétons indépendants des accès automobiles et des accès destinés aux personnes handicapées physiques.

Le nombre des accès sur les voies publiques peut être limité dans l'intérêt de la sécurité. En particulier, lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies, les constructions peuvent n'être autorisées que sous réserve que l'accès soit établi sur la voie où la gêne pour la circulation sera moindre.

#### 3-2. Voirie

Les caractéristiques des voies de desserte doivent :

- être adaptées à l'importance ou à la destination des constructions qu'elles doivent desservir,
- permettre l'approche du matériel de lutte contre l'incendie, des services de sécurité et des véhicules d'enlèvement des ordures ménagères,
- permettre la desserte pour tout passage des réseaux nécessaires à l'opération projetée.

Toute nouvelle voie de desserte doit avoir les caractéristiques visées ci-dessus et en outre, leur tracé et leur traitement doivent être définis au regard de la morphologie du terrain d'implantation et de la composition de la trame viaire existante environnante. Elle doit présenter une largeur minimale d'emprise de **8 mètres** et être dotée d'un trottoir sur au moins d'un des côtés, répondant aux normes en vigueur.

Les voies publiques piétonnes à créer ne peuvent avoir une largeur inférieure à **3 mètres**.

Les voies en impasse doivent être aménagées dans leur partie terminale afin de permettre aux véhicules de service public de faire demi-tour (plateforme de **11 mètres** de rayon).

Il est rappelé que les raccordements à la voie publique doivent faire l'objet de permission de voirie.

### ARTICLE 4 ZONE U3 – CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES RESEAUX D'EAU, D'ELECTRICITE, D'ASSAINISSEMENT ET DE REALISATION D'UN ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

#### 4-1. Alimentation en eau potable

Le branchement sur le réseau d'eau potable public est obligatoire pour toute construction, aménagement ou installation qui requiert une alimentation en eau potable. Les installations doivent être munies d'un dispositif de protection contre les phénomènes de retour d'eau. Elles ne doivent pas être susceptibles de permettre la pollution du réseau public ou du réseau intérieur privé, par des matières résiduelles ou des eaux polluées.

En outre, les canalisations ou tout autre moyen équivalent doivent être suffisants pour assurer une défense incendie et conformes aux normes en vigueur.

#### 4-2. Assainissement

##### Eaux usées :

Dans les zones d'assainissement collectif (telles que délimitées en application de l'article L.224-10 du code général des collectivités territoriales et reportées en annexe du dossier de PLU), toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau public et pour les constructions existantes dans les deux ans après mise en service du réseau neuf.

Dans les zones non desservies par un système d'assainissement collectif (telles que délimitées en application de l'article L.224-10 du code général des collectivités territoriales et reportées en annexe du dossier de PLU), les constructions et installations ne sont autorisées que si le système d'assainissement individuel autonome est conforme aux règles techniques en vigueur et aux objectifs de protection des milieux naturels définis par la réglementation.

Le dispositif de traitement individuel des eaux usées doit être adapté selon les secteurs de la commune à la nature des sols, à la vulnérabilité des nappes phréatiques, à la topographie, à la perméabilité des sols.

En outre, le terrain où le dispositif d'assainissement autonome est mis en place doit présenter une superficie suffisante pour recevoir un tel dispositif.

L'évacuation des eaux usées, autres que celles domestiques, dans le réseau public d'assainissement est subordonnée à un pré-traitement.

De manière générale, tout rejet d'eaux usées non traitées dans le milieu naturel est interdit.

##### Eaux pluviales :

Les aménagements réalisés sur tout terrain doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales, fossés ou cours d'eau.

Lorsque le réseau collecteur d'eaux pluviales existe, les aménagements réalisés sur le terrain doivent garantir l'écoulement des eaux vers le collecteur dans les normes de rejet qualitatives et quantitatives adaptées aux caractéristiques du réseau.

En l'absence de réseau, les aménagements réalisés doivent permettre le libre écoulement des eaux sur le terrain par des dispositifs adaptés à la construction, à la topographie et à la nature du sol et du sous-sol.

#### 4-3. Réseaux divers

Les ouvrages de télécommunication et de distribution d'énergie électrique doivent être implantés en souterrain de la construction jusqu'au point de raccordement avec le réseau public.

Ces ouvrages doivent être conformes aux textes en vigueur à la date de dépôt de l'autorisation. Les antennes et les paraboles doivent être localisées de façon à demeurer discrètes et à limiter leur impact visuel depuis l'espace public.

#### 4-4. Déchets

Pour toute construction principale, un emplacement doit être prévu pour accueillir les conteneurs de déchets ménagers.

### ARTICLE 5 ZONE U3 – SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES

En l'absence de réseau collectif d'assainissement, pour être constructible, un terrain doit présenter, une superficie minimale de 600m<sup>2</sup> permettant la mise en place d'un dispositif d'assainissement autonome conformément aux dispositions du zonage d'assainissement et à la réglementation en vigueur, et dans les conditions édictées à l'article 4 précédent.

### ARTICLE 6 ZONE U3 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

#### 6-1. Champ d'application

Les dispositions de l'article 6 s'appliquent aux constructions implantées le long des emprises publiques ou voies ouvertes à la circulation générale (automobile, piéton, cycle), qu'elles soient de statut privé ou public.

#### 6-2. Règle générale d'implantation des constructions par rapport aux voies et emprises publiques

Les constructions doivent être implantées avec un recul minimum de 3 mètres de la limite d'emprise.

#### 6-2. Dispositions particulières

Une implantation différente de la règle générale est admise, dans le but d'une meilleure intégration au projet dans son environnement, dans les cas suivants :

- lorsqu'il s'agit de constructions annexes à la construction principale, ou de construction de second plan, sur un terrain où est implantée une autre construction le long de la voie ;
- lorsqu'il s'agit de travaux d'extension, de surélévation ou d'amélioration de constructions existantes, à la date d'approbation du PLU, implantées différemment de la règle générale. Dans ce cas, l'extension est autorisée dans la prolongation des murs de la construction existante ;
- lorsque le terrain d'assiette est à l'angle de deux voies, dans l'objectif de permettre une meilleure insertion de la construction sur le terrain ;
- lorsqu'il s'agit d'équipements techniques liés à la sécurité, à un service public, à la gestion des eaux, à la distribution d'énergies tels que transformateurs ou d'un local destiné au stockage des ordures ménagères nécessaire au tri sélectif.

### ARTICLE 7 ZONE U3 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SÉPARATIVES

#### 7-1. Limites séparatives

Les constructions peuvent s'implanter sur l'une des deux limites séparatives latérales.

Les constructions qui ne sont pas édifiées sur la limite séparative doivent respecter une distance au moins égale à la moitié de la hauteur mesurée à l'égout du toit ( $L = H/2$ ) avec un minimum de 3,50 m.

#### 7-2. Implantation par rapport aux cours d'eau et du littoral

Les constructions doivent être édifiées en retrait des cours d'eau, que ceux-ci marquent la limite de propriété ou qu'ils la traversent.

Ce retrait doit être au minimum de 10 mètres par rapport aux limites des berges correspondant à la crue la plus haute connue des ravines et rivières. Les clôtures doivent également respecter ce retrait.

Il est également institué une marge de recul de 10m minimum par rapport au Domaine Public Maritime pour les clôtures et les constructions. Toutefois, le retrait par rapport au DPM ne s'applique pas aux installations techniques liées aux activités de pêche et de plaisance.

#### 7-3. Dispositions particulières

Les constructions annexes telles que garages, abris vélos, ou abris poubelles, appentis,...peuvent être implantées en limite séparative dès lors que leur hauteur en adossement de la limite ne dépasse pas 3,5 mètres de hauteur au faîtage. En cas de retrait, un recul minimum de 4 mètres est exigé.

### ARTICLE 8 ZONE U3 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS SUR UNE MEME PROPRIÉTÉ OU PLUSIEURS PROPRIÉTÉS LIÉES PAR UN ACTE AUTHENTIQUE

Entre deux bâtiments non contigus, doit toujours être ménagée une distance suffisante pour permettre l'entretien facile des marges d'isolement et des bâtiments eux-mêmes ainsi que le passage et le fonctionnement du matériel de lutte contre l'incendie.

Cette distance ne peut être inférieure à 4 m.

Cette distance peut être réduite dans le cas de la réalisation d'un espace propre à un même logement (circulation à l'air libre, cour, patio...). Des immeubles peuvent être reliés entre eux par des éléments architecturaux de composition.

### ARTICLE 9 ZONE U3 – EMPRISE AU SOL DES CONSTRUCTIONS

L'emprise au sol maximale des constructions ne doit pas excéder 45% de la superficie du terrain.

### ARTICLE 10 ZONE U3 – HAUTEUR MAXIMALE DES CONSTRUCTIONS

#### 10-1. Règle générale

La hauteur totale des constructions est limitée à :

- 6,50 m à l'égout du toit et 8,5 m au faîtage dans la zone U3 à l'exception du secteur U3a et U3b
- 11 m à l'égout du toit et 13 m au faîtage dans le secteur U3a.
- 6,50 m au faîtage dans le secteur U3b

La hauteur maximum des constructions annexes ne peut excéder en aucun cas 3,5m au faîtage.

## 10-2. Dispositions particulières

Les constructions existantes, ayant une hauteur supérieure à celles fixées par le présent article peuvent faire l'objet d'extension sans surélévation dans l'harmonie des hauteurs existantes dès lors que l'insertion de la construction dans le site est respectée.

Lorsque leurs caractéristiques techniques l'imposent, les ouvrages et installations techniques (château d'eau, installations E.D.F., tour de relais de faisceau hertzien, antennes collectives,...) ne sont pas soumis à ces règles. Toutefois, le choix de leur implantation doit veiller à la meilleure insertion possible dans le site.

### ARTICLE 11 ZONE U3 – ASPECT EXTÉRIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENT DE LEURS ABORDS – PROTECTION DES ELEMENTS DE PAYSAGE

Les constructions et installations à édifier ou à modifier ne doivent pas, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou leur aspect extérieur, porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Sous réserve de la protection des sites et des paysages, l'utilisation des énergies renouvelables pour l'approvisionnement des constructions neuves est vivement recommandée. Dans ce cadre et seulement dans ce cadre, il pourra être dérogé aux règles définies au chapitre « dispositions particulières » de l'article 11.

#### 11-1. Règle générale

**Sont interdits de manière générale :**

- Les matériaux dégradés tels que parpaings cassés, tôles rouillées, ... et, à nu, en parement extérieur,
- L'emploi à nu des matériaux destinés à être recouvert (carreaux de plâtre, parpaing, brique creuse...),
- Les imitations de matériaux telles que fausses briques, faux pans de bois, ...
- L'utilisation du carrelage en revêtement des constructions.

## 11-2. Dispositions particulières

### 11-2.1 Les façades

Les façades pourront être réalisées en maçonnerie enduite, en pierre de taille locale, ou recouvertes de pans de bois ou bardage bois.

Le bardage bois devra être peint et ne pourra pas être laissé dans sa teinte naturelle.

### 11-2.2 Les saillies sur l'alignement

**a) Toute saillie de la façade** par rapport à l'alignement ne peut être qu'un élément de structure rapporté. Ces éléments apparents de manière surajoutée et plus particulièrement toutes les installations de climatisation, les descentes de charges, les murs de refend en saillie sont interdits dès lors qu'ils sont visibles du domaine public (rues, places, routes, chemins...).

#### **b) Pour les installations de climatisation :**

Dans le cas où la condition ci-dessus ne peut pas être remplie, l'appareil doit être intégré dans la façade, sans saillie, ni surplomb du domaine public. Une solution peut-être de dissimuler celui-ci derrière une persienne bois ou une grille en serrurerie peinte ou encore de l'installer dans les combles.

## c) Les balcons

Les saillies en balcon et d'avancée de toiture sont autorisées avec un maximum de 0,50 m par rapport à la verticale du mur de façade à l'alignement.

Ce surplomb du domaine public doit toutefois laisser le passage libre en dessous d'une hauteur minimum de 2,50 mètres, hormis les consoles ponctuelles nécessaires à la structure du balcon.

Les garde-corps des balcons faisant saillie par rapport à l'alignement doivent être en matériaux de section fine pour les constructions d'architecture traditionnelle.

## d) Les paraboles

Aucune des dimensions d'une antenne parabolique ne peut excéder un mètre.

Si elles sont installées sur des toitures à pans, elles ne doivent pas dépasser la ligne de faitage

Pour toutes opérations de plus de quatre logements il sera demandé une antenne collective.

Leur teinte sera unie et en harmonie avec la couleur principale du mur ou du toit sur lequel elle sera fixée.

## 11-2.3 Les ouvertures

### **Les ouvertures en façade**

Les ouvertures (fenêtres et portes) des constructions à usage d'habitation devront respecter les proportions suivantes :  $1/2 < \text{largeur/hauteur} > 1/3$ , et devront être alignées verticalement sur la façade

La simplicité et l'homogénéité des percements sur l'ensemble d'une façade d'un étage à l'autre doivent être respectées.

## 11-2.4 Les toitures

### **a) Pente et orientation des toitures**

La ligne de faitage sera constituée de deux pentes minimum et une inclinaison minimale de 35°.

Les débords de toiture doivent être de largeur suffisante pour protéger la façade contre les intempéries et l'ensoleillement. Toutefois, lorsque les avancées de toitures sont à long pans pour, par exemple, recouvrir les balcons à l'étage, elles doivent être réalisées avec coyau (rupture de pente) de façon à créer une brisure et leur pente ne doit pas être dans la continuité de celle du corps de construction.

Sont toutefois autorisées :

#### ➤ **La toiture terrasse** à condition :

- soit qu'elle s'intègre à l'ensemble de la toiture, ne donne pas l'impression d'un ajout (type garage accolé) et qu'elle représente moins de 30% de la toiture totale de la construction
- soit qu'elle couvre un bâtiment à usage d'activités sans qu'elle soit visible de la rue

#### ➤ **Le toit à un seul versant** à condition :

- qu'il couvre un bâtiment accolé à une construction existante ou un bâtiment non visible de la rue, implanté en limite(s) séparative(s) ;
- que la pente soit au moins de 25°.

➤ Dans certains cas, et lorsque les impératifs de qualité d'architecture et de paysage le demandent, une toiture terrasse (ou faibles pentes sans toiture visible) pourra être admise sur l'ensemble de la toiture. Cela concerne tout particulièrement les travaux sur les constructions d'inspiration moderniste existantes à la date d'approbation du PLU.

Les murs et toitures des volumes annexes doivent être traités en harmonie avec ceux de la construction principale.

Les ouvertures de type chien-assis (un seul pan) sont interdites.

## **b) La couverture**

L'emploi de différents matériaux de couverture sur une même construction est interdit.  
Les couvertures sont réalisées en tuiles à écailles, en tuiles mécaniques ou en tôles ondulées. Dans ce cas leur couleur peut être de teinte marron-tuile, rouille ou sable. Ces dispositions ne s'appliquent pas aux toitures terrasses ni aux dispositifs d'économie d'énergie (capteurs solaires)  
Les panneaux solaires implantés sur la toiture doivent esthétiquement s'intégrer au mieux avec celle-ci.

### **11-2.5 Les clôtures**

Les clôtures en tôles sont interdites, que ce soit en séparation avec le domaine public ou entre domaines privés.

Les clôtures doivent permettre de matérialiser la continuité bâtie et l'alignement des voies. Les clôtures devront être constituées :

- soit d'un mur bahut d'une hauteur maximale de 0,70m, surmonté d'une grille en alignement des voies,
- soit d'un mur plein et d'une hauteur maximale de 2,00 m aux limites séparatives.

### **11-2.6 Les installations d'énergies alternatives**

Les surfaces destinées à la captation d'énergie solaire peuvent être réalisées :

- en toiture, dès lors qu'elles sont intégrées à la volumétrie de la construction et qu'elles ne réfléchissent pas la lumière ;
- en façade, dès lors qu'elles s'inscrivent dans le dessin général de la façade ou des éléments qui la composent.

De la même façon, les chauffe-eau solaires doivent être implantés de façon la plus discrète possible dans le volume de la construction et leur impact visuel doit être limité dans les rues depuis l'espace public.

### **Les citernes d'eau**

Les réservoirs de recueil des eaux de pluie, citernes ou cuves, doivent, dans la mesure du possible, être implantés de façon à ce que leur impact depuis l'espace public soit réduit ou masqué par un écran végétal.

## **ARTICLE 12 ZONE U3 – OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT**

### **12-1. Règle générale**

Le stationnement des véhicules de toute nature correspondant aux besoins des constructions et installations nouvelles, doit être assuré en dehors des voies ouvertes à la circulation publique. Chaque emplacement doit présenter une accessibilité suffisante.

Les besoins en stationnement correspondants aux constructions et installations et exigés afin d'assurer le stationnement des véhicules automobiles ou des deux roues en dehors des voies publiques sont :

Constructions à destination d'habitation, à l'exception des logements locatifs financés avec un prêt aidé par l'État : deux places de stationnement sont exigées

- Pour la construction de logements locatifs financés avec un prêt aidé par l'État : 1 place de stationnement par logement.

Constructions à destination de bureaux : 1 place pour 35 m<sup>2</sup> de surface de plancher.

Constructions à destination de commerce :

- 1 place pour 15 m<sup>2</sup> de surface de vente pour les surfaces commerciales inférieures à 200 m<sup>2</sup> de surface de plancher,
- 6 places pour 100 m<sup>2</sup> de surface de vente pour les surfaces commerciales comprises entre à 200 m<sup>2</sup> et 300 m<sup>2</sup> de surface de plancher,

Constructions à destination d'activités : une place pour 50 m<sup>2</sup> de surface de plancher,

Constructions à destination d'hébergement (par exemple hôtel) : une place de stationnement par chambre.

Constructions et installations liées aux services publics et d'intérêt collectif: le nombre de places de stationnement est à déterminer en fonction des capacités d'accueil et des parcs de stationnement public existants à proximité.

- Livraison et visiteurs: les aires de stationnement, d'évolution, de chargement et déchargement doivent être situées à l'intérieur du terrain et être dimensionnées en fonction des besoins des visiteurs, du personnel et de l'exploitation

Stationnement des deux roues :

- Pour les constructions de logements, de bureaux, constructions et installations liées aux services publics et d'intérêt collectif, il est exigé au minimum :
  - 3 m<sup>2</sup> couverts et sécurisés pour 100 m<sup>2</sup> de surface de plancher **complète** créée.
  - Dans le cadre de programmes abritant plusieurs destinations, les espaces affectés aux deux roues pourront être rattachés à l'un ou l'autre volet du programme ou être aménagés au sein d'un équipement collectif.

La règle applicable aux constructions ou établissements non prévus ci-dessus est celle de ceux auxquels ils sont le plus directement assimilables.

### **12-2. Modalités d'application**

Dans le cas où le nombre de places de stationnement exigé est calculé par tranche de m<sup>2</sup> de surface de plancher réalisée (sauf mention particulière), le calcul se fait par tranche **entière entamée**. Par exemple, lorsqu'il est exigé une place de stationnement par tranche de 60 m<sup>2</sup> de surface de plancher réalisée, le nombre de places exigées pour une opération de 70 m<sup>2</sup> de surface de plancher, est de deux.

Le décompte des places est différent selon la nature de l'opération envisagée :

#### **a) pour les extensions de construction**

Le nombre d'aires de stationnement est celui prévu au paragraphe 12-1 ci-dessus, en prenant uniquement en compte le projet d'extension, qu'il fasse suite ou non à une démolition partielle de la construction

#### **b) pour les changements de destination**

En cas de changement de destination en vue de la création d'un commerce d'une surface de plancher inférieure ou égale à 80 m<sup>2</sup>, non compris les surfaces affectées aux réserves, seul le maintien du nombre de place existant est exigé.

Dans les autres cas, le nombre de place exigé est celui prévu au paragraphe 12-2 ci-dessus.

### **c) pour les travaux de réhabilitation**

Aucune place de stationnement n'est requise, même dans le cas d'augmentation de surface de plancher, dès lors que les travaux sont réalisés dans le volume bâti existant. Toutefois, lorsque les travaux ont pour effet de créer de nouveaux logements, les normes imposées au paragraphe 12-1 ci-dessus sont applicables.

### **12-3. Dispositions particulières**

Dans l'impossibilité technique de pouvoir aménager le nombre d'emplacements nécessaires au stationnement sur le terrain des constructions projetées, le constructeur peut être autorisé à reporter sur un autre terrain, à moins de 300 m. du premier, les places de stationnement qui lui font défaut à condition qu'il apporte la preuve qu'il réalise ou fait réaliser les dites places.

En outre, il peut également être tenu quitte de ces obligations par le versement d'une participation fixée par délibération du conseil municipal en vue de la réalisation de parcs publics de stationnement.

## **ARTICLE 13 ZONE U3 – OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'ESPACES VERTS, D'AIRES DE JEUX ET DE LOISIRS ET DE PLANTATIONS**

Les plantations existantes doivent être maintenues ou remplacées par des plantations au moins équivalentes.

Les espaces libres non affectés donnant sur la voie publique, ainsi que les délaissés des aires de stationnement doivent être faire l'objet d'un aménagement soigné (revêtement de sol, plantations...). Ils doivent être accessibles depuis le programme de construction, et être aménagés en cour ou jardin. Ils sont plantés d'arbres à haute ou moyenne futaie à raison d'un arbre minimum pour 100m<sup>2</sup> de terrain. La composition paysagère créée doit mettre en valeur l'espace comme les bâtiments. Les aires de stationnement en surface doivent être plantées à raison d'un arbre pour 4 places.

Les éventuelles marges laissées libres par rapport à l'alignement doivent être traitée en priorité.

Il est exigé que **25 %** au moins de la superficie de terrain soit traité en espace en pleine terre. Cette disposition ne s'applique pas aux constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

Les espaces imperméabilisés doivent être le plus limité possible. Les espaces non végétalisés sont couverts de matériaux perméables ou tout autre technique favorisant la pénétration des eaux.

**Les constructions à destination d'habitat sous forme d'opération d'ensemble de plus de 5 lots**, un espace commun, d'un seul tenant, doit être aménagé (à usage d'espaces verts, jeux, loisirs ou détente) excluant tout véhicule à moteur. Sa surface minimale doit être de 25m<sup>2</sup> par lot.

Les emplacements destinés aux déchets doivent être masqués par des haies arbustives depuis la voie publique.

## **ARTICLE 14 ZONE U3 – COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL (C.O.S)**

### **14-1. Règle générale**

Le COS est limité à 0,40 dans la zone U3

### **14-2. Disposition particulière**

Une majoration du COS est autorisée, dans le respect des autres règles du PLU, et est fixée à :

- 30% pour le logement locatif social aidé,
- 20% pour les constructions remplissant des critères de performance énergétique ou comportant des équipements de production d'énergie solaire.

# LA ZONE UE

*Cette zone est destinée à l'accueil d'activités industrielles, artisanales, commerciales ou de bureaux, ainsi que leurs annexes et entrepôts.*

*Elle comprend un secteur UEc autorisant uniquement les activités liées à l'exploitation des carrières.*

*Une partie de la zone est concernée par le Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) approuvé par arrêté préfectoral le 22 novembre 2004. Il pourra être en outre fait utilisation de l'article R. 111-2 du Code de l'urbanisme modifié suite au décret 2007-18 du 05 janvier 2007 après examen spécifique de chaque demande (principe dit de précaution). Une partie du secteur UE des carrières Gouyer (lieu-dit La Galère) sont donc repérés avec l'indice « r » pour risque informant de la présence de zones orange du PPR dans les secteurs d'urbanisation du PLU. Le secteur UEcr de Coulée Blanche est quant à lui concerné par un aléa volcanique fort et inondation (zone rouge) au contact de la ravine.*

## **ARTICLE 1 ZONE UE– OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES**

*Il est utile de rappeler que toute occupation ou utilisation du sol non interdite au titre du présent article ou non soumise à des conditions particulières (article 2) est admise.*

### **Dans toute la zone son interdites les occupations et utilisations du sol suivantes :**

- Les constructions, ouvrages et travaux à destination d'habitat, à l'exception de ceux visés à l'article 2, et d'hébergement hôtelier ;
- Les constructions, ouvrages et travaux destinés à l'exploitation agricole et forestière ;
- L'aménagement de terrains de camping destinés à l'accueil de tentes, de caravanes, de résidences mobiles de loisirs, d'habitations légères de loisirs et au stationnement des caravanes et des résidences mobiles de loisir, au sens de l'article L.443-1 du code de l'urbanisme ;
- Les exhaussements et affouillements des sols qui ne sont pas liés à une occupation ou utilisation des sols admises, y compris l'ouverture et l'extension de toute carrière.

## **ARTICLE 2 ZONE UE– OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES À DES CONDITIONS PARTICULIERES**

### **Sont admises, sous réserve des conditions ci-après et des interdictions énumérées à l'article 1 et des prescriptions du PPRN, les occupations et utilisations du sol suivantes :**

#### **Dans toute la zone :**

- Les constructions à destination d'habitat sous réserve qu'elles soient exclusivement liées au logement des personnes dont la présence permanente est nécessaire pour assurer la direction, la surveillance et la sécurité des établissements et services généraux ;
- Les dépôts d'hydrocarbures liés à un poste de distribution sous réserve que son implantation n'entraîne pas une gêne pour la circulation et la sécurité publique.

#### **Dans toute la zone à l'exclusion du secteur UEc**

- La création et l'extension des bâtiments et installations liés à des établissements à usage d'activités industrielles, artisanales, de commerces, de bureaux, de services et d'entrepôt comportant des installations classées ou non dans la mesure où, compte tenu des prescriptions techniques imposées pour pallier les inconvénients qu'ils présentent habituellement, il ne subsistera plus pour leur voisinage de risques importants pour la sécurité (tels qu'en matière d'incendie, d'explosion) ou de nuisances inacceptables (telles qu'en matière d'émanations nocives, ou malodorantes, fumées, bruits, poussières, altération des eaux) de nature à rendre indésirables de tels établissements dans la zone.

#### Dans le secteur UEc :

- La création et l'extension des bâtiments et installations à destination industrielle, d'entrepôt, de services ou de bureaux liés à l'exploitation des carrières, dans la mesure où, compte tenu des prescriptions techniques imposées pour pallier les inconvénients qu'ils présentent habituellement, il ne subsistera plus pour leur voisinage de risques importants pour la sécurité (tels qu'en matière d'incendie, d'explosion) ou de nuisances inacceptables (telles qu'en matière d'émanations nocives, ou malodorantes, fumées, bruits, poussières, altération des eaux) de nature à rendre indésirables de tels établissements dans la zone.
- La création et l'extension des bâtiments et installations à destination industrielle, d'entrepôt, de services ou de bureaux liés au transport maritime des matériaux de carrières.

### ARTICLE 3 ZONE UE – ACCÈS ET VOIRIE

#### 3-1. Accès

Tout terrain, pour qu'il soit constructible, doit disposer d'un accès sur une voie publique ou privée, à moins que son propriétaire ne justifie d'une servitude de passage.

Les accès de véhicules motorisés doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter le moindre gêne à la circulation publique. Leurs caractéristiques doivent permettre de satisfaire aux règles minimales de desserte : réseaux divers, défense contre l'incendie, accessibilité aux personnes à mobilité réduite, protection civile, brancardage, ramassage des ordures ménagères, etc... S'agissant des terrains dont l'accès est constitué par une servitude de passage ou une bande de terrain, celles-ci doivent avoir une dimension adaptée à l'approche du matériel de lutte contre l'incendie et des services de sécurité.

Si les constructions projetées publiques ou privées, sont destinées à recevoir le public, elles doivent comporter des accès piétons indépendants des accès automobiles et des accès destinés aux personnes handicapées physiques.

Le nombre des accès sur les voies publiques peut être limité dans l'intérêt de la sécurité. En particulier, lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies, les constructions peuvent n'être autorisées que sous réserve que l'accès soit établi sur la voie où la gêne pour la circulation sera moindre.

Si les accès doivent être munis d'un dispositif de fermeture, celui-ci sera situé en retrait d'au moins 2 mètres de l'alignement.

#### 3-2. Voirie

Les caractéristiques des voies de desserte doivent :

- être adaptées à l'importance ou à la destination des constructions qu'elles doivent desservir,
- permettre l'approche du matériel de lutte contre l'incendie, des services de sécurité et des véhicules d'enlèvement des ordures ménagères,
- permettre la desserte pour tout passage des réseaux nécessaires à l'opération projetée.

Toute nouvelle voie de desserte doit avoir les caractéristiques visées ci-dessus et en outre, leur tracé et leur traitement doivent être définis au regard de la morphologie du terrain d'implantation et de la composition de la trame viaire existante environnante. Elle doit présenter une largeur minimale d'emprise de **10 mètres**.

Les voies en impasse doivent être aménagées dans leur partie terminale afin de permettre aux véhicules de service public de faire demi-tour (rayon de **11 mètres**).

Il est rappelé que les raccordements à la voie publique doivent faire l'objet de permission de voirie.

### ARTICLE 4 ZONE UE– CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES RESEAUX D'EAU, D'ELECTRICITE, D'ASSAINISSEMENT ET DE REALISATION D'UN ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

#### 4-1. Alimentation en eau potable

Le branchement sur le réseau d'eau potable public est obligatoire pour toute construction, aménagement ou installation qui requiert une alimentation en eau potable. Les installations doivent être munies d'un dispositif de protection contre les phénomènes de retour d'eau. Elles ne doivent pas être susceptibles de permettre la pollution du réseau public ou du réseau intérieur privé, par des matières résiduelles ou des eaux polluées.

En outre, les canalisations ou tout autre moyen équivalent doivent être suffisants pour assurer une défense incendie et conformes aux normes en vigueur

#### 4-2. Assainissement

Pour toute construction, les eaux pluviales et les eaux usées doivent être recueillies séparément.

##### Eaux usées :

Le raccordement par canalisations souterraines au réseau d'assainissement est obligatoire pour toute construction. Dans le cas contraire, toutes les eaux et matières usées doivent être dirigées sur des dispositifs de traitement, conformément aux prescriptions des textes réglementaires.

L'évacuation des eaux usées, autres que celles domestiques, dans le réseau public d'assainissement est subordonnée à un pré-traitement.

De manière générale, tout rejet d'eaux usées non traitées dans le milieu naturel est interdit.

##### Eaux pluviales :

Les aménagements réalisés sur tout terrain doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales, fossés ou cours d'eau.

Lorsque le réseau collecteur d'eaux pluviales existe, les aménagements réalisés sur le terrain doivent garantir l'écoulement des eaux vers le collecteur dans les normes de rejet qualitatives et quantitatives adaptées aux caractéristiques du réseau.

En l'absence de réseau, les aménagements réalisés doivent permettre le libre écoulement des eaux sur le terrain par des dispositifs adaptés à la construction, à la topographie et à la nature du sol et du sous-sol.

#### 4-3. Réseaux divers

Les ouvrages de télécommunication et de distribution d'énergie électrique doivent être implantés en souterrain de la construction jusqu'au point de raccordement avec le réseau public.

Ces ouvrages doivent être conformes aux textes en vigueur à la date de dépôt de l'autorisation. Les antennes et les paraboles doivent être localisées de façon à demeurer discrètes et à limiter leur impact visuel depuis l'espace public.

#### 4-4. Déchets

Pour toute construction principale, un emplacement doit être prévu pour accueillir les conteneurs de déchets ménagers.

## ARTICLE 5 ZONE UE – SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES

Non règlementé.

## ARTICLE 6 ZONE UE – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

Les dispositions de l'article 6 s'appliquent aux constructions implantées le long des emprises publiques ou voies ouvertes à la circulation générale (automobile, piéton, cycle), qu'elles soient de statut privé ou public.

La façade des constructions doit être implantée avec un retrait minimum de 5 m de la limite d'emprise des voies.

## ARTICLE 7 ZONE UE – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SÉPARATIVES

### 7-1. Limites séparatives latérales

Les constructions doivent s'implanter

- soit sur une ou plusieurs limites séparatives
- soit avec un retrait égal au moins à 5m.

### 7-2. Limites de fond de terrain

Les constructions peuvent s'implanter à une distance au moins égale à 5 mètres par rapport aux limites séparatives de fond de terrain.

### 7-3. Implantation par rapport aux cours d'eau et au littoral

Les constructions doivent être édifiées en retrait des cours d'eau, que ceux-ci marquent la limite de propriété ou qu'ils la traversent.

Ce retrait doit être au minimum de 10 mètres par rapport aux limites des berges correspondant à la crue la plus haute connue des ravines et rivières. Les clôtures doivent également respecter ce retrait.

Il est également institué une marge de recul de 10m minimum par rapport au Domaine Public Maritime pour les clôtures et les constructions. Toutefois, le retrait par rapport au DPM ne s'applique pas aux installations techniques liées aux activités de pêche et de plaisance.

## ARTICLE 8 ZONE UE – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS SUR UNE MEME PROPRIÉTÉ

Entre deux bâtiments non contigus, doit toujours être ménagée une distance suffisante pour permettre l'entretien facile des marges d'isolement et des bâtiments eux-mêmes ainsi que le passage et le fonctionnement du matériel de lutte contre l'incendie.

Cette distance doit être au minimum de 5 m. Cette distance est portée à 8 mètres lorsqu'il existe des baies assurant l'éclairage de locaux d'habitation ou de bureaux.

## ARTICLE 9 ZONE UE – EMPRISE AU SOL DES CONSTRUCTIONS

L'emprise au sol des constructions ne pourra excéder 50% par rapport à la superficie totale de l'unité foncière.

## ARTICLE 10 ZONE UE – HAUTEUR MAXIMALE DES CONSTRUCTIONS

### 10-1. Règle générale

La hauteur maximale des constructions, mesurée en tout point du sol existant avant travaux est fixée à 6,50 mètres.

### 10-2. Dispositions particulières

Lorsque leurs caractéristiques techniques l'imposent, les ouvrages et installations techniques (château d'eau, installations E.D.F., tour de relais de faisceau hertzien, antennes collectives,...) ne sont pas soumis à ces règles. Toutefois, le choix de leur implantation doit veiller à la meilleure insertion possible dans le site.

## ARTICLE 11 ZONE UE – ASPECT EXTÉRIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENT DE LEURS ABORDS – PROTECTION DES ELEMENTS DE PAYSAGE

Les constructions et installations à édifier ou à modifier ne doivent pas, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou leur aspect extérieur, porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Les constructions doivent présenter une unité d'aspect et de matériaux permettant leur bonne intégration dans le paysage. En outre :

- les murs et toitures des volumes annexes doivent être traités en harmonie avec le bâtiment principal.
- les murs séparatifs et les murs aveugles apparents d'un bâtiment doivent être traités en harmonie avec ceux de la construction principale.

### Sont interdits :

- Les matériaux dégradés tels que parpaings cassés, tôles rouillées, ... et, à nu, en parement extérieur, les matériaux non recouverts d'un parement ou d'un enduit (tôles, briques creuses, carreaux de plâtre, parpaings), ...
- Les imitations de matériaux telles que fausses briques, faux pans de bois...
- L'utilisation du carrelage en revêtement des constructions,
- Les vastes hangars dénués de recherche architecturale,
- Les constructions sur pilotis apparents sont interdites, elles devront s'adapter à la topographie du terrain d'implantation.

### 11-1. Dispositions générales

Les formes et les volumes doivent rester simples et le niveau du rez-de-chaussée doit être le plus près possible du terrain naturel.

#### 11-1.1 Les façades

Les façades des constructions peuvent être réalisées en maçonnerie enduit, en bois ou en bardage métallique.

Les couleurs des façades doivent demeurer discrètes avec l'emploi de tons doux à l'exception de couleurs vives et criardes.

Les enseignes ne doivent pas dépasser des façades sur lesquelles elles sont installées. Plus particulièrement, une façade ne pourra être rehaussée dans le seul but de permettre l'installation d'une enseigne.

Les murs séparatifs, les murs aveugles apparents et les façades principales des bâtiments annexes doivent être traités avec le même soin.

Les façades aveugles donnant sur la RD10 et la RN2 sont interdites.

Sauf impératif technique, les installations liées aux réseaux (armoire technique, transformateur...) doivent être intégrées aux constructions.

### 11-1.2 Les logements de fonctions

Ils devront être intégrés au corps du bâtiment principal à vocation d'activité.

L'architecture des logements de fonction sera de même nature que celle du bâtiment principal (toiture, matériaux, teintes).

Sont interdits : les constructions de type pavillonnaire.

### 11-1.3 Les clôtures

*Dans toute la zone :*

Les clôtures en tôle sont interdites, que ce soit en séparation avec le domaine public ou entre domaines privés.

Les clôtures sur rue ou espace public devront se conformer à une unité d'ensemble tant en hauteur qu'en forme et couleur : hauteur : 2 m (parties pleines limitées à 0,7m), forme : grilles et grillages rigides doublées de part et d'autre d'une haie vive composée d'essences existants dans le milieu environnant naturel.

Les locaux techniques, dépôts de matériaux ou de stockage des déchets, indépendants, doivent être traités de façon à réduire leur impact visuel par un dispositif de type muret, panneau à claire-voie, rideau végétal.

En cas de réalisation sur la propriété d'un établissement classé ou non, d'un dépôt en plein air de quelque nature qu'il soit, ladite propriété doit être entièrement clôturée, tant sur l'alignement que sur les limites séparatives. La clôture sera dans tous les cas doublée de plantations.

Les clôtures ne doivent en aucun cas gêner la circulation sur l'ensemble de la zone, notamment en diminuant la visibilité aux sorties d'établissements et aux carrefours.

### 11-1.4 Les installations d'énergies alternatives

Les surfaces destinées à la captation d'énergie solaires peuvent être réalisées :

- en toiture, dès lors qu'elles sont intégrées à la volumétrie de la construction et qu'elles ne réfléchissent pas la lumière ;
- en façade, dès lors qu'elles s'inscrivent dans le dessin général de la façade ou des éléments qui la composent.

De la même façon, les chauffe-eau solaires doivent être implantés de façon la plus discrète possible dans le volume de la construction et leur impact visuel doit être limité dans les rues depuis l'espace public.

### 11-1.5 Les installations techniques

Les postes électriques et de gaz devront présenter une qualité architecturale qui permette une bonne intégration à l'ensemble des constructions environnantes (matériaux, revêtement et toitures).

Les citernes à gaz liquéfié ou à mazout, ainsi que les installations similaires doivent être implantées de telle manière qu'elles ne soient pas visibles de la voie publique.

## ARTICLE 12 ZONE UE – OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT

### 12-1. Règle générale

Le stationnement des véhicules de toute nature correspondant aux besoins des constructions et installations nouvelles, ainsi que les opérations de chargement, de déchargement et de manutention, doit être assuré en dehors des voies ouvertes à la circulation publique. Chaque emplacement doit présenter une accessibilité suffisante.

Les besoins en stationnement correspondants aux constructions et installations et exigés afin d'assurer le stationnement des véhicules automobiles ou des deux roues en dehors des voies publiques sont :

Constructions à destination d'habitation (gardiennage) : une place de stationnement est exigée par logement.

Constructions à destination de bureaux : 1 place pour 35 m<sup>2</sup> de surface de plancher.

Constructions à destination de commerce :

- 5 places pour 100 m<sup>2</sup> de surface de vente pour les surfaces commerciales,
- plus 1 place de livraison pour 40 m<sup>2</sup> de dépôt,
- Un nombre de place supérieur peut être imposé pour des constructions à destination commerciale de très grande fréquentation,

Constructions à destination d'activité artisanale : une place pour 100 m<sup>2</sup> de surface de plancher,

Constructions à destination d'activité industrielle : une place pour 200 m<sup>2</sup> de surface de plancher,

Equipements : le nombre de places de stationnement est à déterminer en fonction des capacités d'accueil et des parcs de stationnement public existants à proximité,

Livraison et visiteurs : les aires de stationnement, d'évolution, de chargement et déchargement doivent être situées à l'intérieur du terrain et être dimensionnées en fonction des besoins des visiteurs, du personnel et de l'exploitation.

La règle applicable aux constructions ou établissements non prévus ci-dessus est celle de ceux auxquels ils sont le plus directement assimilables.

### 12-2. Modalités d'application

Le décompte des places est différent selon la nature de l'opération envisagée :

#### a) pour les extensions de construction

Le calcul des places de stationnement s'effectue par différence entre l'état avant travaux et l'état après extension en application de l'article 12-1 ci-dessus.

Si le bilan entre deux états s'avère déficitaire, il est demandé, notwithstanding les places existantes ou non, le nombre de places équivalent au déficit.

#### b) pour les changements de destination

Le nombre de place est celui prévu au paragraphe 12-1 ci-dessus.

### 12-3. Dispositions particulières

Dans l'impossibilité technique de pouvoir aménager le nombre d'emplacements nécessaires au stationnement sur le terrain des constructions projetées, le constructeur peut être autorisé à reporter sur un autre terrain, à moins de 300 m. du premier, les places de stationnement qui lui font défaut à condition qu'il apporte la preuve qu'il réalise ou fait réaliser les dites places.

En outre, il peut également être tenu quitte de ces obligations par le versement d'une participation fixée par délibération du conseil municipal en vue de la réalisation de parcs publics de stationnement.

#### ARTICLE 13 ZONE UE – OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'ESPACES VERTS, D'AIRES DE JEUX ET DE LOISIRS ET DE PLANTATIONS

Les plantations existantes doivent être maintenues ou remplacées in situ par des plantations au moins équivalentes.

Les aires de stationnement découvertes doivent être plantées à raison d'un arbre de haute tige pour 4 places de parking. Ces arbres seront répartis uniformément sur ces aires.

Les espaces imperméabilisés doivent être le plus limité possible. Les espaces non végétalisés sont couverts de matériaux perméables ou tout autre technique favorisant la pénétration des eaux.

Les espaces libres de toute construction, circulation, aire de service, stationnement et installations doivent être aménagées en espace de détente (plantations, espaces verts, pelouses par exemple) d'une superficie au moins égale à 25% de celle du terrain utilisé, dont 1/3 d'un seul tenant.

Les marges d'isolement et de reculement doivent être plantées à raison d'un arbre de haute futaie pour 100m<sup>2</sup> de terrain non construit.

Les emplacements destinés aux déchets doivent être masqués par des haies arbustives depuis la voie publique.

#### ARTICLE 14 ZONE UE – COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL (C.O.S)

Non réglementé.

## TITRE IV : DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES A URBANISER

## LA ZONE 1AU

La zone regroupe les espaces naturels destinés à recevoir une extension de l'urbanisation en continuité des sites bâtis ou sous forme de nouveaux pôles d'urbanisation.

Elle comprend deux secteurs :

- un secteur 1AUa correspondant à l'extension du quartier nouveau de Fonds Coré/Beauséjour, de densité moyenne à forte, intégrant équipements, habitat et activités résidentielles ;
- un secteur 1AUb correspondant aux deux secteurs de confortement de l'urbanisation du quartier de Sainte-Philomène, de densité faible à moyenne.

La constructibilité de ces zones n'est possible que lorsque sont respectées les conditions fixées à l'article 2.

Une partie de la zone est concernée par le Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) approuvé par arrêté préfectoral le 22 novembre 2004. Il pourra être en outre fait utilisation de l'article R. 111-2 du Code de l'urbanisme modifié suite au décret 2007-18 du 05 janvier 2007 après examen spécifique de chaque demande (principe dit de précaution). Certains secteurs sont donc repérés avec l'indice « r » pour risque informant de la présence de zones orange du PPRN dans les secteurs d'urbanisation du PLU.

### ARTICLE 1 ZONE 1AU- OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Il est utile de rappeler que toute occupation ou utilisation du sol non interdite au titre du présent article ou non soumise à des conditions particulières (article 2) est admise.

Dans toute la zone son interdites les occupations et utilisations du sol suivantes :

- Les constructions, ouvrages et travaux à destination d'activités industrielles, agricoles ou forestières ;
- Les dépôts de vieilles ferrailles, de véhicules désaffectés, de matériaux de démolition, de déchets tels que pneus usés, vieux chiffons, ordures ;
- L'implantation de résidences mobiles de loisir, d'habitations de loisirs et de caravanes isolées ;
- L'aménagement de terrains de camping destinés à l'accueil de tentes, de caravanes, de résidences mobiles de loisirs, d'habitations légères de loisirs et au stationnement des caravanes et des résidences mobiles de loisir, au sens de l'article L.443-1 du code de l'urbanisme ;
- Les exhaussements et affouillements des sols non liés à une occupation ou utilisation des sols admises, y compris l'ouverture et l'extension de toute carrière.

### ARTICLE 2 ZONE 1AU – OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

Dès lors :

1. Les constructions nouvelles sont autorisées à condition qu'elles s'intègrent dans un schéma d'aménagement qui porte sur l'ensemble de la zone dans le respect des dispositions de l'orientation d'aménagement.
2. qu'elles sont projetées soit lors de la réalisation d'opération d'ensemble qui couvre tout ou partie du secteur considéré, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à chaque secteur tels qu'ils sont prévus par les orientations d'aménagement (pièce n°4) et par le règlement.
3. que la capacité des dessertes en voirie et réseaux divers est suffisante pour desservir l'opération projetée.
4. que dans le cas où l'opération ne concerne qu'une partie de la zone AU, qu'elle ne soit pas de nature à compromettre l'aménagement cohérent de l'ensemble du secteur ;

5. que dans le cas d'un lotissement ou dans celui de la construction, sur un même terrain, de plusieurs bâtiments dont le terrain d'assiette doit faire l'objet d'une division en propriété ou en jouissance, les règles édictées par le présent règlement sont applicables à tous les lots ou terrains issus de la division.

**Sont admises, sous réserve des conditions ci-après et des interdictions énumérées à l'article 1 et des prescriptions du PPRN, les occupations et utilisations du sol suivantes :**

- Les commerces dès lors que surface de vente est inférieure ou égale à 300 m².
- Les constructions à destination d'activités artisanales soumises ou non au régime des installations classées dès lors :
  - qu'elles ne nuisent pas à leur environnement immédiat
  - que les nuisances olfactives, sonores ou celles liées au trafic susceptible d'être engendrées par l'activité soient compatibles avec l'environnement immédiat
  - que les rejets susceptibles d'être émis soient traités à la source.
- Les constructions à destination d'entreposage dans la limite de 150 m² de surface de plancher, si elles sont liées à une activité autorisée, commerce ou artisanat, et dès lors qu'elles sont situées sur le même site, construction ou annexe de la construction principale.

### ARTICLE 3 ZONE 1AU – ACCÈS ET VOIRIE

#### 3-1. Accès

Tout terrain, pour qu'il soit constructible, doit disposer d'un accès sur une voie publique ou privée, à moins que son propriétaire ne justifie d'une servitude de passage.

Les accès de véhicules motorisés doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter le moindre gêne à la circulation publique. Leurs caractéristiques doivent permettre de satisfaire aux règles minimales de desserte : réseaux divers, défense contre l'incendie, accessibilité aux personnes à mobilité réduite, protection civile, brancardage, ramassage des ordures ménagères, etc...S'agissant des terrains dont l'accès est constitué par une servitude de passage ou une bande de terrain, celles-ci doivent avoir une dimension adaptée à l'approche du matériel de lutte contre l'incendie et des services de sécurité.

Si les constructions projetées publiques ou privées, sont destinées à recevoir le public, elles doivent comporter des accès piétons indépendants des accès automobiles et des accès destinés aux personnes handicapées physiques.

Le nombre des accès sur les voies publiques peut être limité dans l'intérêt de la sécurité. En particulier, lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies, les constructions peuvent n'être autorisées que sous réserve que l'accès soit établi sur la voie où la gêne pour la circulation sera moindre. Dans tous les cas, les accès doivent être aménagés de telle manière que la visibilité vers la voie de part et d'autre de l'axe de l'accès, soit assurée de façon satisfaisante.

#### 3-2. Voirie

Les caractéristiques des voies de desserte doivent :

- être adaptées à l'importance ou à la destination des constructions qu'elles doivent desservir,
- permettre l'approche du matériel de lutte contre l'incendie, des services de sécurité et des véhicules d'enlèvement des ordures ménagères,
- permettre la desserte pour tout passage des réseaux nécessaires à l'opération projetée.

Toute nouvelle voie de desserte doit avoir les caractéristiques visées ci-dessus et en outre, leur tracé et leur traitement doivent être définis au regard de la morphologie du terrain d'implantation et de la composition de la trame viaire existante environnante. Elle doit comporter un trottoir sur au moins l'un des côtés, conforme aux normes réglementaires en vigueur.

L'emprise des voies à créer ne doit pas être inférieure à :

- 6 mètres lorsqu'elles desservent que 3 constructions au plus
- 8 mètres si elles desservent davantage de constructions.

Cette largeur est portée à **10 mètres** pour la nouvelle voie de desserte principale de la zone 1AUa de Beauséjour.

Les voies piétonnes publiques ne peuvent avoir une largeur inférieure à **2 mètres**.

Les voies en impasse doivent être aménagées dans leur partie terminale afin de permettre aux véhicules de service public de faire demi-tour.

Il est rappelé que les raccordements à la voie publique doivent faire l'objet de permission de voirie.

#### **ARTICLE 4 ZONE 1AU – CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES RESEAUX D'EAU, D'ELECTRICITE, D'ASSAINISSEMENT ET DE REALISATION D'UN ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL**

##### **4-1. Alimentation en eau potable**

Le branchement sur le réseau d'eau potable public est obligatoire pour toute construction, aménagement ou installation qui requiert une alimentation en eau potable. Les installations doivent être munies d'un dispositif de protection contre les phénomènes de retour d'eau. Elles ne doivent pas être susceptibles de permettre la pollution du réseau public ou du réseau intérieur privé, par des matières résiduelles ou des eaux polluées.

En outre, les canalisations ou tout autre moyen équivalent doivent être suffisants pour assurer une défense incendie et conformes aux normes en vigueur

##### **4-2. Assainissement**

Pour toute construction, les eaux pluviales et les eaux usées doivent être recueillies séparément.

##### Eaux usées :

##### **Dans toute la zone à l'exception du secteur 1AUa :**

Dans les zones d'assainissement collectif (telles que délimitées en application de l'article L.224-10 du code général des collectivités territoriales et reportées en annexe du dossier de PLU), toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau public et pour les constructions existantes dans les deux ans après mise en service du réseau neuf.

Dans les zones non desservies par un système d'assainissement collectif (telles que délimitées en application de l'article L.224-10 du code général des collectivités territoriales et reportées en annexe du dossier de PLU), les constructions et installations ne sont autorisées que si le système d'assainissement individuel autonome est conforme aux règles techniques en vigueur et aux objectifs de protection des milieux naturels définis par la réglementation.

Le dispositif de traitement individuel des eaux usées doit être adapté selon les secteurs de la commune à la nature des sols, à la vulnérabilité des nappes phréatiques, à la topographie, à la perméabilité des sols.

En outre, le terrain où le dispositif d'assainissement autonome est mis en place doit présenter une superficie suffisante pour recevoir un tel dispositif.

##### **Dans le secteur 1AUa :**

Toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau public d'assainissement. Le raccordement par canalisations souterraines au réseau d'assainissement est obligatoire pour toute construction. Dans le cas contraire, toutes les eaux et matières usées doivent être dirigées sur des dispositifs de traitement, conformément aux prescriptions des textes réglementaires.

##### **Dans toute la zone :**

L'évacuation des eaux usées, autres que celles domestiques, dans le réseau public d'assainissement est subordonnée à un pré-traitement.

De manière générale, tout rejet d'eaux usées non traitées dans le milieu naturel est interdit.

##### Eaux pluviales :

Les aménagements réalisés sur tout terrain doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales, fossés ou cours d'eau.

Lorsque le réseau collecteur d'eaux pluviales existe, les aménagements réalisés sur le terrain doivent garantir l'écoulement des eaux vers le collecteur dans les normes de rejet qualitatives et quantitatives adaptées aux caractéristiques du réseau.

En l'absence de réseau, les aménagements réalisés doivent permettre le libre écoulement des eaux sur le terrain par des dispositifs adaptés à la construction, à la topographie et à la nature du sol et du sous-sol.

##### **4-3. Réseaux divers**

Les ouvrages de télécommunication et de distribution d'énergie électrique doivent être implantés en souterrain de la construction jusqu'au point de raccordement avec le réseau public.

Ces ouvrages doivent être conformes aux textes en vigueur à la date de dépôt de l'autorisation. Les antennes et les paraboles doivent être localisées de façon à demeurer discrètes et à limiter leur impact visuel depuis l'espace public.

##### **4-4. Déchets**

Pour toute construction principale, un emplacement doit être prévu pour accueillir les conteneurs de déchets ménagers.

#### **ARTICLE 5 ZONE 1AU – SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES**

De façon générale, la superficie des terrains, pour qu'ils soient constructibles, n'est pas réglementée.

En l'absence de réseau collectif d'assainissement, pour être constructible, un terrain doit présenter, une superficie minimale de 600m<sup>2</sup> permettant la mise en place d'un dispositif d'assainissement autonome conformément aux dispositions du zonage d'assainissement et à la réglementation en vigueur, et dans les conditions édictées à l'article 4 précédent.

#### **ARTICLE 6 ZONE 1AU – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES**

Les dispositions de l'article 6 s'appliquent aux constructions implantées le long des emprises publiques ou voies ouvertes à la circulation générale (automobile, piéton, cycle), qu'elles soient de statut privé ou public.

Les constructions et installations doivent être implantées avec un retrait au moins égal à 3 mètres de la limite d'emprise des voies.

#### **ARTICLE 7 ZONE 1AU – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SÉPARATIVES**

##### **7-1. Règle générale**

##### **Implantation par rapport aux limites aboutissant aux voies**

Les constructions peuvent s'implanter sur l'une des deux limites séparatives. Le retrait est alors fixé à 4m.

#### Implantation par rapport au fond de terrain

Les constructions doivent être implantées en retrait des limites de fond de terrain avec un minimum de 4 mètres comptés horizontalement de tout point de la construction jusqu'à la limite de propriété.

Toutefois lorsque le terrain ou la partie de terrain est d'une profondeur de moins de 12 mètres, la construction peut-être implantée sur la limite, ou partie de limite, de fond de terrain.

#### 7-2. Implantation par rapport aux cours d'eau

Les constructions doivent être édifiées en retrait des cours d'eau, que ceux-ci marquent la limite de propriété ou qu'ils la traversent.

Ce retrait doit être au minimum de 10 mètres par rapport aux limites des berges correspondant à la crue la plus haute connue des ravines et rivières. Les clôtures doivent également respecter ce retrait.

#### 7-3. Dispositions particulières

Les constructions annexes telles que garages, abris vélos, ou abris poubelles, appentis,...peuvent être implantées en limite séparative dès lors que leur hauteur en adossement de la limite ne dépasse pas 3,5 mètres de hauteur au faîtage.

#### ARTICLE 8 ZONE 1AU – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS SUR UNE MEME PROPRIÉTÉ

Entre deux bâtiments non contigus, doit toujours être ménagée une distance suffisante pour permettre l'entretien facile des marges d'isolement et des bâtiments eux-mêmes ainsi que le passage et le fonctionnement du matériel de lutte contre l'incendie.

Sur un même terrain, les constructions doivent être édifiées de telle façon que la distance (L) d'un point d'un autre bâtiment soit au moins égale à la moitié de la différence d'altitude entre l'égout du toit du bâtiment le plus haut et le sol du bâtiment le plus bas sur les façades en vis-à-vis sans pouvoir être inférieur à 4 mètres ( $L = H/2$ ).

Cette distance peut être réduite dans le cas de la réalisation d'un espace propre à un même logement (circulation à l'air libre, cour, patio...). Des immeubles peuvent être reliés entre eux par des éléments architecturaux de composition.

#### ARTICLE 9 ZONE 1AU – EMPRISE AU SOL DES CONSTRUCTIONS

L'emprise au sol des constructions ne peut excéder 45% de la surface totale du terrain.

#### ARTICLE 10 ZONE 1AU – HAUTEUR MAXIMALE DES CONSTRUCTIONS

##### 10-1. Règle générale

###### Dans le secteur 1AUa :

La hauteur des constructions est limitée à :

- 6,5 m à l'égout du toit et 8,50m au faîtage pour les constructions comportant moins de 3 logements et celles à destination d'activités (commerces, artisanat, bureaux),
- 11m à l'égout du toit et 13m au faîtage pour les constructions comportant plus de 3 logements et les constructions à destination d'équipement public.

###### Dans le secteur 1AUb :

La hauteur des constructions est limitée à 6,5m à l'égout du toit et 8,50m au faîtage.

###### Dans toute la zone :

La hauteur maximum des constructions annexes ne peut excéder en aucun cas 3,5m au faîtage.

#### 10-2. Dispositions particulières

Lorsque leurs caractéristiques techniques l'imposent, les ouvrages et installations techniques (château d'eau, installations E.D.F., tour de relais de faisceau hertzien, antennes collectives,...) ne sont pas soumis à ces règles. Toutefois, le choix de leur implantation doit veiller à la meilleure insertion possible dans le site.

#### ARTICLE 11 ZONE 1AU – ASPECT EXTÉRIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENT DE LEURS ABORDS – PROTECTION DES ELEMENTS DE PAYSAGE

Les constructions et installations à édifier ou à modifier ne doivent pas, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou leur aspect extérieur, porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Sous réserve de la protection des sites et des paysages, l'utilisation des énergies renouvelables pour l'approvisionnement des constructions neuves est vivement recommandée. Dans ce cadre et seulement dans ce cadre, il pourra être dérogé aux règles définies au chapitre « dispositions particulières » de l'article 11.

##### 11-1. Règle générale

###### Sont interdits de manière générale :

- Les matériaux dégradés tels que parpaings cassés, tôles rouillées, ... et, à nu, en parement extérieur,
- L'emploi à nu des matériaux destinés à être recouvert (carreaux de plâtre, parpaing, brique creuse...),
- Les imitations de matériaux telles que fausses briques, faux pans de bois, ... ,
- L'utilisation du carrelage en revêtement des constructions.

##### 11-2. Dispositions particulières

###### 11-2.1 Les façades

Les façades pourront être réalisées en maçonnerie enduite, en pierre de taille locale, ou recouvertes de pans de bois ou bardage bois.

Le bardage bois devra être peint et ne pourra pas être laissé dans sa teinte naturelle.

###### 11-2.2 Les saillies sur l'alignement

**a) Toute saillie de la façade** par rapport à l'alignement ne peut être qu'un élément de structure rapporté. Ces éléments apparents de manière surajoutée et plus particulièrement toutes les installations de climatisation, les descentes de charges, les murs de refend en saillie sont interdits dès lors qu'ils sont visibles du domaine public (rues, places, routes, chemins...).

###### **b) Pour les installations de climatisation :**

Dans le cas où la condition ci-dessus ne peut pas être remplie, l'appareil doit être intégré dans la façade, sans saillie, ni surplomb du domaine public. Une solution peut-être de dissimuler celui-ci derrière une persienne bois ou une grille en serrurerie peinte ou encore de l'installer dans les combles.

### **c) Les paraboles**

Aucune des dimensions d'une antenne parabolique ne peut excéder un mètre.

Si elles sont installées sur des toitures à pans, elles ne doivent pas dépasser la ligne de faîtage

Pour toutes opérations de plus de quatre logements il sera demandé une antenne collective.

Leur teinte sera unie et en harmonie avec la couleur principale du mur ou du toit sur lequel elle sera fixée.

#### **11.2.3 Les ouvertures**

La simplicité et l'homogénéité des percements sur l'ensemble d'une façade d'un étage à l'autre doivent être respectées.

#### **11.2.4 Les toitures**

##### **a) Pente et orientation des toitures**

La ligne de faîtage sera constituée de deux pentes minimum et une inclinaison minimale de 35°.

Les débords de toiture doivent être de largeur suffisante pour protéger la façade contre les intempéries et l'ensoleillement. Toutefois, lorsque les avancées de toitures sont à long pans pour, par exemple, recouvrir les balcons à l'étage, elles doivent être réalisées avec coyau (rupture de pente) de façon à créer une brisure et leur pente ne doit pas être dans la continuité de celle du corps de construction.

Sont toutefois autorisées :

##### ➤ La toiture terrasse à condition :

- soit qu'elle s'intègre à l'ensemble de la toiture, ne donne pas l'impression d'un ajout (type garage accolé) et qu'elle représente moins de 30% de la toiture totale de la construction
- soit qu'elle couvre un bâtiment à usage d'activités sans qu'elle soit visible de la rue

##### ➤ Le toit à un seul versant à condition :

- qu'il couvre un bâtiment accolé à une construction existante ou un bâtiment non visible de la rue, implanté en limite(s) séparative(s) ;
- que la pente soit au moins de 25°.

➤ Dans certains cas, et lorsque les impératifs de qualité d'architecture et de paysage le demandent, une toiture terrasse (ou faibles pentes sans toiture visible) pourra être admise sur l'ensemble de la toiture. Cela concerne tout particulièrement les travaux sur les constructions d'inspiration moderniste existantes à la date d'approbation du PLU.

Les murs et toitures des volumes annexes doivent être traités en harmonie avec ceux de la construction principale.

Les ouvertures de type chien-assis (un seul pan) sont interdites.

##### **b) La couverture**

L'emploi de différents matériaux de couverture sur une même construction est interdit.

Les couvertures sont réalisées en tuiles à écailles, en tuiles mécaniques ou en tôles ondulées. Dans ce cas leur couleur peut être de teinte marron-tuile, rouille ou sable. Ces dispositions ne s'appliquent pas aux toitures terrasses ni aux dispositifs d'économie d'énergie (capteurs solaires)

Les panneaux solaires implantés sur la toiture doivent esthétiquement s'intégrer au mieux avec celle-ci.

#### **11-2.5 Les clôtures**

Les clôtures en tôles sont interdites, que ce soit en séparation avec le domaine public ou entre domaines privés.

Les clôtures doivent permettre de matérialiser la continuité bâtie et l'alignement des voies. Les clôtures devront être constituées :

- soit d'un mur bahut d'une hauteur maximale de 0,70 m, surmonté d'une grille,
- soit d'un mur plein et d'une hauteur maximale de 2,00 m.

#### **11-2.6 Les installations d'énergies alternatives**

Les surfaces destinées à la captation d'énergie solaire peuvent être réalisées :

- en toiture, dès lors qu'elles sont intégrées à la volumétrie de la construction et qu'elles ne réfléchissent pas la lumière,
- en façade, dès lors qu'elles s'inscrivent dans le dessin général de la façade ou des éléments qui la composent.

De la même façon, les chauffe-eau solaires doivent être implantés de façon la plus discrète possible dans le volume de la construction et leur impact visuel doit être limité dans les rues depuis l'espace public.

#### **Les citernes d'eau**

Les réservoirs de recueil des eaux de pluie, citernes ou cuves, doivent, dans la mesure du possible, être implantés de façon à ce que leur impact depuis l'espace public soit réduit ou masqué par un écran végétal.

### **ARTICLE 12 ZONE 1AU – OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT**

#### **12-1. Règle générale**

Le stationnement des véhicules de toute nature correspondant aux besoins des constructions et installations nouvelles, doit être assuré en dehors des voies ouvertes à la circulation publique. Chaque emplacement doit présenter une accessibilité suffisante.

Les besoins en stationnement correspondants aux constructions et installations et exigés afin d'assurer le stationnement des véhicules automobiles ou des deux roues en dehors des voies publiques sont :

Constructions à destination d'habitation, à l'exception des logements locatifs financés avec un prêt aidé par l'État : deux places de stationnement est exigée par logement.

- Pour la construction de logements locatifs financés avec un prêt aidé par l'État : 1 place de stationnement par logement.

Constructions à destination de bureaux : 1 place pour 35 m<sup>2</sup> de surface de plancher.

Constructions à destination de commerce :

- 1 place pour 15 m<sup>2</sup> de surface de vente pour les surfaces commerciales inférieures à 200 m<sup>2</sup> de surface de plancher,
- 6 places pour 100 m<sup>2</sup> de surface de vente pour les surfaces commerciales comprises entre à 200 m<sup>2</sup> et 300 m<sup>2</sup> de surface de plancher,

Constructions à destination d'activités : une place pour 50 m<sup>2</sup> de surface de plancher.

Constructions à destination d'hébergement (par exemple hôtel) : une place de stationnement par chambre.

Constructions et installations liées aux services publics et d'intérêt collectif: le nombre de places de stationnement est à déterminer en fonction des capacités d'accueil et des parcs de stationnement public existants à proximité.

Livraison et visiteurs : les aires de stationnement, d'évolution, de chargement et déchargement doivent être situées à l'intérieur du terrain et être dimensionnées en fonction des besoins des visiteurs, du personnel et de l'exploitation

Stationnement des deux roues :

- Pour les constructions de logements, de bureaux, constructions et installations liées aux services publics et d'intérêt collectif, il est exigé au minimum
- 3m<sup>2</sup> couverts et sécurisés pour 100 m<sup>2</sup> de surface de plancher **complète** créée.
- Dans le cadre de programmes abritant plusieurs destinations, les espaces affectés aux deux roues pourront être rattachés à l'un ou l'autre volet du programme ou être aménagés au sein d'un équipement collectif.

La règle applicable aux constructions ou établissements non prévus ci-dessus est celle de ceux auxquels ils sont le plus directement assimilables.

## 12-2. Modalités d'application

Dans le cas où le nombre de places de stationnement exigé est calculé par tranche de m<sup>2</sup> de surface de plancher réalisée (sauf mention particulière), le calcul se fait par tranche **entière entamée**. Par exemple, lorsqu'il est exigé une place de stationnement par tranche de 60 m<sup>2</sup> de surface de plancher réalisée, le nombre de places exigées pour une opération de 70 m<sup>2</sup> de surface de plancher, est de deux.

Le décompte des places est différent selon la nature de l'opération envisagée :

### a) pour les extensions de construction :

Le nombre d'aires de stationnement est celui prévu au paragraphe 12-1 ci-dessus, en prenant uniquement en compte le projet d'extension, qu'il fasse suite ou non à une démolition partielle de la construction

### b) pour les changements de destination :

En cas de changement de destination en vue de la création d'un commerce d'une surface de plancher inférieure ou égale à 80m<sup>2</sup>, non compris les surfaces affectées aux réserves, seul le maintien du nombre de place existant est exigé.

Dans les autres cas, le nombre de place exigé est celui prévu au paragraphe 12-2 ci-dessus.

### c) pour les travaux de réhabilitation :

Aucune place de stationnement n'est requise, même dans le cas d'augmentation de surface de plancher, dès lors que les travaux sont réalisés dans le volume bâti existant. Toutefois, lorsque les travaux ont pour effet de créer de nouveaux logements, les normes imposées au paragraphe 12-1 ci-dessus sont applicables.

## 12-3. Dispositions particulières

Dans l'impossibilité technique de pouvoir aménager le nombre d'emplacements nécessaires au stationnement sur le terrain des constructions projetées, le constructeur peut être autorisé à reporter sur un autre terrain, à moins de 300 m. du premier, les places de stationnement qui lui font défaut à condition qu'il apporte la preuve qu'il réalise ou fait réaliser les dites places.

En outre, il peut également être tenu quitte de ces obligations par le versement d'une participation fixée par délibération du conseil municipal en vue de la réalisation de parcs publics de stationnement.

## ARTICLE 13 ZONE 1AU – OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'ESPACES VERTS, D'AIRES DE JEUX ET DE LOISIRS ET DE PLANTATIONS

Les plantations existantes doivent être maintenues ou remplacées par des plantations au moins équivalentes.

Les espaces libres non affectés donnant sur la voie publique, ainsi que les délaissés des aires de stationnement doivent être faire l'objet d'un aménagement soigné (revêtement de sol, plantations...). Ils doivent être accessibles depuis le programme de construction, et être aménagés en cour ou jardin. Ils

sont plantés d'arbres à haute ou moyenne futaie à raison d'un arbre minimum pour 100m<sup>2</sup> de terrain. La composition paysagère créée doit mettre en valeur l'espace comme les bâtiments. Les aires de stationnement en surface doivent être plantées à raison d'un arbre pour 4 places.

Les éventuelles marges laissées libres par rapport à l'alignement doivent être traitée en priorité.

Il est exigé que **25 %** au moins de la superficie de terrain soit traité en espace en pleine terre. Cette disposition ne s'applique pas aux constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

Les espaces imperméabilisés doivent être le plus limité possible. Les espaces non végétalisés sont couverts de préférence de matériaux perméables type sables, graviers.

### Les constructions à destination d'habitat sous forme d'opération d'ensemble de plus de 5 lots :

- un espace commun, d'un seul tenant, doit être aménagé (à usage d'espaces verts, jeux, loisirs ou détente) excluant tout véhicule à moteur. Sa surface minimale doit être de 25m<sup>2</sup> par lot.

## ARTICLE 14 ZONE 1AU – COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL (C.O.S)

### 14-1. Règle générale

Le COS est fixé à :

- 0,60 dans le secteur 1AUa ;
- 0,40 dans le secteur 1AUb.

### 14-2. Disposition particulière

Une majoration du COS est autorisée, dans le respect des autres règles du PLU, et est fixée à :

- 30% pour le logement locatif social aidé,
- 20% pour les constructions remplissant des critères de performance énergétique ou comportant des équipements de production d'énergie solaire.

## LA ZONE 1AUe

*Il s'agit d'une zone d'urbanisation future pour laquelle les réseaux publics existant à la périphérie immédiate et qui disposent d'une capacité suffisante pour desservir les futures constructions. Cette zone est destinée essentiellement aux activités économiques tournant autour des carrières (transformation, transport...) ainsi que des activités artisanales (services et bureaux associés) qui sont normalement incompatibles avec le voisinage d'habitations.*

*La zone est concernée par le Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) approuvé par arrêté préfectoral le 22 novembre 2004. Il pourra être en outre fait utilisation de l'article R. 111-2 du Code de l'urbanisme modifié suite au décret 2007-18 du 05 janvier 2007 après examen spécifique de chaque demande (principe dit de précaution).*

### ARTICLE 1 ZONE 1AUe - OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

*Il est utile de rappeler que toute occupation ou utilisation du sol non interdite au titre du présent article ou non soumise à des conditions particulières (article 2) est admise.*

**Dans toute la zone son interdites les occupations et utilisations du sol suivantes :**

- Les constructions, ouvrages et travaux à destination d'habitat, à l'exception de ceux visés à l'article 2, d'hébergement hôtelier;
- Les constructions, ouvrages et travaux à destination d'activité commerciale, artisanale, agricole ou forestière ;
- L'aménagement de terrains de camping destinés à l'accueil de tentes, de caravanes, de résidences mobiles de loisirs, d'habitations légères de loisirs et au stationnement des caravanes et des résidences mobiles de loisir, au sens de l'article L.443-1 du code de l'urbanisme ;
- Les exhaussements et affouillements des sols qui ne sont pas liés à une occupation ou utilisation des sols admises, y compris l'ouverture et l'extension de toute carrière.

### ARTICLE 2 ZONE 1AUe – OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

**Dès lors :**

1. Les constructions nouvelles sont autorisées à condition qu'elles s'intègrent dans un schéma d'aménagement qui porte sur l'ensemble de la zone dans le respect des dispositions de l'orientation d'aménagement.
2. qu'elles sont projetées soit lors de la réalisation d'opération d'ensemble qui couvre tout ou partie du secteur considéré, soit au fur et à mesure de la réalisation des équipements internes à chaque secteur tels qu'ils sont prévus par les orientations d'aménagement (pièce n°4) et par le règlement ;
3. que la capacité des dessertes en voirie et réseaux divers est suffisante pour desservir l'opération projetée ;
4. que dans le cas où l'opération ne concerne qu'une partie de la zone AU, qu'elle ne soit pas de nature à compromettre l'aménagement cohérent de l'ensemble du secteur ;
5. que dans le cas d'un lotissement ou dans celui de la construction, sur un même terrain, de plusieurs bâtiments dont le terrain d'assiette doit faire l'objet d'une division en propriété ou en jouissance, les règles édictées par le présent règlement sont applicables à tous les lots ou terrains issus de la division.

**Sont admises, sous réserve des conditions ci-après et des interdictions énumérées à l'article 1 et des prescriptions du PPRN, les occupations et utilisations du sol suivantes :**

- Les constructions à destination d'activités industrielles, de services, de bureaux,
- Les constructions à destination d'entrepôts liés à une activité autorisée, dès lors qu'ils sont situés dans le même site et qu'ils sont directement liés à leur exploitation,
- Les constructions à destination d'activités artisanales soumises ou non au régime des installations classées dès lors :
  - qu'elles ne nuisent pas à leur environnement immédiat,
  - que les nuisances olfactives, sonores ou celles liées au trafic susceptible d'être engendrées par l'activité soient compatibles avec l'environnement immédiat,
  - que les rejets susceptibles d'être émis soient traités à la source.
- Les constructions à destination d'habitation à conditions qu'elles soient destinées aux personnes dont la présence est indispensable pour assurer le fonctionnement ou le gardiennage des installations autorisées,
- Les équipements et ouvrages publics nécessaires à l'installation des réseaux.

### ARTICLE 3 ZONE 1AUe – ACCÈS ET VOIRIE

#### 3-1. Accès

Tout terrain, pour qu'il soit constructible, doit disposer d'un accès sur une voie publique ou privée, à moins que son propriétaire ne justifie d'une servitude de passage.

Les accès de véhicules motorisés doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique. Leurs caractéristiques doivent permettre de satisfaire aux règles minimales de desserte : réseaux divers, défense contre l'incendie, accessibilité aux personnes à mobilité réduite, protection civile, brancardage, ramassage des ordures ménagères, etc... S'agissant des terrains dont l'accès est constitué par une servitude de passage ou une bande de terrain, celles-ci doivent avoir une dimension adaptée à l'approche du matériel de lutte contre l'incendie et des services de sécurité.

Si les constructions projetées publiques ou privées, sont destinées à recevoir le public, elles doivent comporter des accès piétons indépendants des accès automobiles et des accès destinés aux personnes handicapées physiques.

Le nombre des accès sur les voies publiques peut être limité dans l'intérêt de la sécurité. En particulier, lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies, les constructions peuvent n'être autorisées que sous réserve que l'accès soit établi sur la voie où la gêne pour la circulation sera moindre.

Si les accès doivent être munis d'un dispositif de fermeture, celui-ci sera situé en retrait d'au moins 2 mètres de l'alignement.

Tout nouvel accès sur la RD10 est soumis à autorisation de voirie.

#### 3-2. Voirie

Les caractéristiques des voies de desserte doivent :

- être adaptées à l'importance ou à la destination des constructions qu'elles doivent desservir,
- permettre l'approche du matériel de lutte contre l'incendie, des services de sécurité et des véhicules d'enlèvement des ordures ménagères,
- permettre la desserte pour tout passage des réseaux nécessaires à l'opération projetée.

Toute nouvelle voie de desserte doit avoir les caractéristiques visées ci-dessus et en outre, leur tracé et leur traitement doivent être définis au regard de la morphologie du terrain d'implantation et de la composition de la trame viaire existante environnante. Les voies dites principales (à double sens de circulation) doivent avoir une largeur d'emprise minimale de **10** mètres.

Les voies en impasse doivent être aménagées dans leur partie terminale afin de permettre aux véhicules de service public de faire demi-tour (rayon de 11 mètres).

Il est rappelé que les raccordements à la voie publique doivent faire l'objet de permission de voirie.

#### ARTICLE 4 ZONE 1AUe – CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES RESEAUX D'EAU, D'ELECTRICITE, D'ASSAINISSEMENT ET DE REALISATION D'UN ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

##### 4-1. Alimentation en eau potable

Le branchement sur le réseau d'eau potable public est obligatoire pour toute construction, aménagement ou installation qui requiert une alimentation en eau potable. Les installations doivent être munies d'un dispositif de protection contre les phénomènes de retour d'eau. Elles ne doivent pas être susceptibles de permettre la pollution du réseau public ou du réseau intérieur privé, par des matières résiduelles ou des eaux polluées.

En outre, les canalisations ou tout autre moyen équivalent doivent être suffisants pour assurer une défense incendie et conformes aux normes en vigueur

##### 4-2. Assainissement

###### Eaux usées :

Toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau public d'assainissement.

Le raccordement par canalisations souterraines au réseau d'assainissement est obligatoire pour toute construction. Dans le cas contraire, toutes les eaux et matières usées doivent être dirigées sur des dispositifs de traitement, conformément aux prescriptions des textes réglementaires.

Le dispositif de traitement individuel des eaux usées doit être adapté selon les secteurs de la commune à la nature des sols, à la vulnérabilité des nappes phréatiques, à la topographie, à la perméabilité des sols.

L'évacuation des eaux usées, autres que celles domestiques, dans le réseau public d'assainissement est subordonnée à un pré-traitement.

De manière générale, tout rejet d'eaux usées non traitées dans le milieu naturel est interdit.

###### Eaux pluviales :

Les aménagements réalisés sur tout terrain doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales, fossés ou cours d'eau.

Lorsque le réseau collecteur d'eaux pluviales existe, les aménagements réalisés sur le terrain doivent garantir l'écoulement des eaux vers le collecteur dans les normes de rejet qualitatives et quantitatives adaptées aux caractéristiques du réseau.

En l'absence de réseau, les aménagements réalisés doivent permettre le libre écoulement des eaux sur le terrain par des dispositifs adaptés à la construction, à la topographie et à la nature du sol et du sous-sol.

##### 4-3. Réseaux divers

Les ouvrages de télécommunication et de distribution d'énergie électrique doivent être implantés en souterrain de la construction jusqu'au point de raccordement avec le réseau public.

Ces ouvrages doivent être conformes aux textes en vigueur à la date de dépôt de l'autorisation. Les antennes et les paraboles doivent être localisées de façon à demeurer discrètes et à limiter leur impact visuel depuis l'espace public.

##### 4-4. Déchets

Pour toute construction principale, un emplacement doit être prévu pour accueillir les conteneurs de déchets ménagers.

#### ARTICLE 5 ZONE 1AUe – SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES

Non réglementé.

#### ARTICLE 6 ZONE 1AUe – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

Les dispositions de l'article 6 s'appliquent aux constructions implantées le long des emprises publiques ou voies ouvertes à la circulation générale (automobile, piéton, cycle), qu'elles soient de statut privé ou public.

La façade des constructions doit être implantée avec un retrait minimum de 5 m de la limite d'emprise de la voie qui la dessert.

#### ARTICLE 7 ZONE 1AUe – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SÉPARATIVES

##### 7-1. Limites séparatives latérales

Les constructions doivent s'implanter

- soit sur une ou plusieurs limites séparatives,
- soit avec un retrait égal au moins à 5 m.

##### 7-2. Limites de fond de terrain

Les constructions peuvent s'implanter à une distance au moins égale à 5 mètres par rapport aux limites séparatives de fond de terrain.

##### 7-3. Implantation par rapport aux cours d'eau et au littoral

Les constructions doivent être édifiées en retrait des cours d'eau, que ceux-ci marquent la limite de propriété ou qu'ils la traversent.

Ce retrait doit être au minimum de 10 mètres par rapport aux limites des berges correspondant à la crue la plus haute connue des ravines et rivières. Les clôtures doivent également respecter ce retrait.

Il est également institué une marge de recul de 10m minimum par rapport au Domaine Public Maritime pour les clôtures et les constructions. Toutefois, le retrait par rapport au DPM ne s'applique pas aux installations techniques liées aux activités de transport maritime, notamment par barge.

#### ARTICLE 8 ZONE 1AUe – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS SUR UNE MEME PROPRIÉTÉ

Entre deux bâtiments non contigus, doit toujours être ménagée une distance suffisante pour permettre l'entretien facile des marges d'isolement et des bâtiments eux-mêmes ainsi que le passage et le fonctionnement du matériel de lutte contre l'incendie.

Cette distance doit être au minimum de 5 m. Cette distance est portée à 8 mètres lorsqu'il existe des baies assurant l'éclairage de locaux d'habitation ou de bureaux.

#### ARTICLE 9 ZONE 1AUe – EMPRISE AU SOL DES CONSTRUCTIONS

L'emprise au sol des constructions ne pourra excéder 50% par rapport à la superficie totale de l'unité foncière.

#### ARTICLE 10 ZONE 1AUe – HAUTEUR MAXIMALE DES CONSTRUCTIONS

##### 10-1. Règle générale

La hauteur maximale des constructions, mesurée en tout point du sol existant avant travaux est fixée à 6,50 mètres.

##### 10-2. Dispositions particulières

Lorsque leurs caractéristiques techniques l'imposent, les ouvrages et installations techniques (château d'eau, installations E.D.F., tour de relais de faisceau hertzien, antennes collectives,...) ne sont pas soumis à ces règles. Toutefois, le choix de leur implantation doit veiller à la meilleure insertion possible dans le site.

#### ARTICLE 11 ZONE 1AUe – ASPECT EXTÉRIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENT DE LEURS ABORDS – PROTECTION DES ELEMENTS DE PAYSAGE

Les constructions et installations à édifier ou à modifier ne doivent pas, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou leur aspect extérieur, porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Les constructions doivent présenter une unité d'aspect et de matériaux permettant leur bonne intégration dans le paysage. En outre :

- les murs et toitures des volumes annexes doivent être traités en harmonie avec le bâtiment principal,
- les murs séparatifs et les murs aveugles apparents d'un bâtiment doivent être traités en harmonie avec ceux de la construction principale.

##### Sont interdits :

- Les matériaux dégradés tels que parpaings cassés, tôles rouillées, ... et, à nu, en parement extérieur, les matériaux non recouverts d'un parement ou d'un enduit (tôles, briques creuses, carreaux de plâtre, parpaings), ... ,
- Les imitations de matériaux telles que fausses briques, faux pans de bois...
- L'utilisation du carrelage en revêtement des constructions,
- Les vastes hangars dénués de recherche architecturale,
- Les constructions sur pilotis apparents sont interdites, elles devront s'adapter à la topographie du terrain d'implantation.

##### 11-1. Dispositions générales

Les formes et les volumes doivent rester simples et le niveau du rez-de-chaussée doit être le plus près possible du terrain naturel.

##### 11-1.1 Les façades

Les façades des constructions peuvent être réalisées en maçonnerie enduit, en bois ou en bardage métallique.

Les couleurs des façades doivent demeurer discrètes avec l'emploi de tons doux à l'exception de couleurs vives et criardes.

Les matériaux et les couleurs utilisées devront constituer un ensemble harmonieux.

Les murs séparatifs, les murs aveugles apparents et les façades principales des bâtiments annexes doivent être traités avec le même soin.

Les façades aveugles donnant sur la RD10 sont interdites.

Sauf impératif technique, les installations liées aux réseaux (armoire technique, transformateur...) doivent être intégrées aux constructions.

Les enseignes ne doivent pas dépasser des façades sur lesquelles elles sont installées. Plus particulièrement, une façade ne pourra être rehaussée dans le seul but de permettre l'installation d'une enseigne.

##### 11-1.2 Les logements de fonctions

Ils devront être intégrés au corps du bâtiment principal à vocation d'activité.

L'architecture des logements de fonction sera de même nature que celle du bâtiment principal (toiture, matériaux, teintes).

Sont interdits : les constructions de type pavillonnaire.

##### 11-1.3 Les clôtures

###### *Dans toute la zone :*

Les clôtures en tôle sont interdites, que ce soit en séparation avec le domaine public ou entre domaines privés.

Les clôtures sur rue ou espace public devront se conformer à une unité d'ensemble tant en hauteur qu'en forme et couleur : hauteur : 2 m (parties pleines limitées à 0,70 m), forme : grilles et grillages rigides doublées de part et d'autre d'une haie vive composée d'essences existants dans le milieu environnant naturel.

Les locaux techniques, dépôts de matériaux ou de stockage des déchets, indépendants, doivent être traités de façon à réduire leur impact visuel par un dispositif de type muret, panneau à claire-voie, rideau végétal.

En cas de réalisation sur la propriété d'un établissement classé ou non, d'un dépôt en plein air de quelque nature qu'il soit, ladite propriété doit être entièrement clôturée, tant sur l'alignement que sur les limites séparatives. La clôture sera dans tous les cas doublée de plantations.

Les clôtures ne doivent en aucun cas gêner la circulation sur l'ensemble de la zone, notamment en diminuant la visibilité aux sorties d'établissements et aux carrefours.

### 11-1.4 Les installations d'énergies alternatives

Les surfaces destinées à la captation d'énergie solaires peuvent être réalisées :

- en toiture, dès lors qu'elles sont intégrées à la volumétrie de la construction et qu'elles ne réfléchissent pas la lumière ,
- en façade, dès lors qu'elles s'inscrivent dans le dessin général de la façade ou des éléments qui la composent.

De la même façon, les chauffe-eau solaires doivent être implantés de façon la plus discrète possible dans le volume de la construction et leur impact visuel doit être limité dans les rues depuis l'espace public.

### 11-1.5 Les installations techniques

Les postes électriques et de gaz devront présenter une qualité architecturale qui permette une bonne intégration à l'ensemble des constructions environnantes (matériaux, revêtement et toitures).

Les citernes à gaz liquéfié ou à mazout, ainsi que les installations similaires doivent être implantées de telle manière qu'elles ne soient pas visibles de la voie publique.

## ARTICLE 12 ZONE 1AUe – OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT

### 12-1. Règle générale

Le stationnement des véhicules de toute nature correspondant aux besoins des constructions et installations nouvelles, ainsi que les opérations de chargement, de déchargement et de manutention, doit être assuré en dehors des voies ouvertes à la circulation publique. Chaque emplacement doit présenter une accessibilité suffisante.

Les besoins en stationnement correspondants aux constructions et installations et exigés afin d'assurer le stationnement des véhicules automobiles ou des deux roues en dehors des voies publiques sont :

Constructions à destination d'habitation : une place de stationnement est exigée par logement.

Constructions à destination de bureaux : 1 place pour 35 m<sup>2</sup> de surface de plancher.

- Constructions à destination d'activité artisanale : une place pour 100 m<sup>2</sup> de surface de plancher.
- Constructions à destination d'activité industrielle : une place pour 200 m<sup>2</sup> de surface de plancher.
- Equipements publics : le nombre de places de stationnement est à déterminer en fonction des capacités d'accueil et des parcs de stationnement public existants à proximité.
- Livraison et visiteurs : les aires de stationnement, d'évolution, de chargement et déchargement doivent être situées à l'intérieur du terrain et être dimensionnées en fonction des besoins des visiteurs, du personnel et de l'exploitation

La règle applicable aux constructions ou établissements non prévus ci-dessus est celle de ceux auxquels ils sont le plus directement assimilables.

### 12-2. Modalités d'application

Le décompte des places est différent selon la nature de l'opération envisagée :

a) pour les extensions de construction :

Le calcul des places de stationnement s'effectue par différence entre l'état avant travaux et l'état après extension en application de l'article 12-1 ci-dessus.

Si le bilan entre deux états s'avère déficitaire, il est demandé, nonobstant les places existantes ou non, le nombre de places équivalent au déficit.

b) pour les changements de destination :

Le nombre de place est celui prévu au paragraphe 12-1 ci-dessus.

### 12-3. Dispositions particulières

Dans l'impossibilité technique de pouvoir aménager le nombre d'emplacements nécessaires au stationnement sur le terrain des constructions projetées, le constructeur peut être autorisé à reporter sur un autre terrain, à moins de 300 m. du premier, les places de stationnement qui lui font défaut à condition qu'il apporte la preuve qu'il réalise ou fait réaliser les dites places.

En outre, il peut également être tenu quitte de ces obligations par le versement d'une participation fixée par délibération du conseil municipal en vue de la réalisation de parcs publics de stationnement.

## ARTICLE 13 ZONE 1AUe – OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'ESPACES VERTS, D'AIRES DE JEUX ET DE LOISIRS ET DE PLANTATIONS

### 13-1. Dispositions générales

Les plantations existantes doivent être maintenues ou remplacées in situ par des plantations au moins équivalentes.

L'aménageur devra respecter le positionnement des espaces publics tels que définis aux orientations particulières d'aménagement

Les aires de stationnement découvertes doivent être plantées à raison d'un arbre de haute tige pour 4 places de parking. Ces arbres seront répartis uniformément sur ces aires.

Les espaces imperméabilisés doivent être le plus limité possible. Les espaces non végétalisés sont couverts de matériaux perméables ou tout autre technique favorisant la pénétration des eaux.

### 13-2. Dispositions particulières

Toutes les marges de recul définies aux articles 6 et 7 devront être constituées soit d'un tapis végétal (prairie, gazon, couvre-sol) soit d'espaces plantés d'arbres et d'arbustes plantés en bosquets ou en alignement.

Dans les espaces libres entre les façades des bâtiments situés le long de la RD10, des filtres végétaux devront être constitués à raison d'1 arbre pour 25 m<sup>2</sup> de terrain engazonné.

Les espaces libres de toute construction, circulation, aire de service, stationnement et installations doivent être aménagées en espace de détente (plantations, espaces verts, pelouses par exemple) d'une superficie au moins égale à **25%** de celle du terrain utilisé, dont **1/3 d'un seul tenant**.

Les emplacements destinés aux déchets doivent être masqués par des haies arbustives depuis la voie publique.

## ARTICLE 14 ZONE 1AUe – COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL (C.O.S)

Non réglementé.

## LA ZONE 1AUv

*Il s'agit de terrains non équipés ou partiellement équipés réservés pour l'urbanisation future spécifique de la commune, dont la vocation est d'accueillir, à court ou moyen terme, un équipement public d'importance (L'Observatoire du Volcan).*

*L'ensemble du territoire communal est concerné par le Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) approuvé par arrêté préfectoral le 22 novembre 2004. Il pourra être en outre fait utilisation de l'article R. 111-2 du Code de l'urbanisme modifié suite au décret 2007-18 du 05 janvier 2007 après examen spécifique de chaque demande (principe dit de précaution).*

### ARTICLE 1 ZONE 1AUv – OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Sont interdites toutes les occupations et utilisations du sol non autorisées sous conditions particulières à l'article 2 ci-après.

### ARTICLE 2 ZONE 1AUv – OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

Dès lors :

1. Les constructions nouvelles sont autorisées à condition qu'elles s'intègrent dans un schéma d'aménagement qui porte sur l'ensemble de la zone dans le respect des dispositions de l'orientation d'aménagement,
2. qu'elles sont projetées lors de la réalisation d'une opération qui couvre tout ou partie du secteur considéré,
3. que la capacité des dessertes en voirie et réseaux divers est suffisante pour desservir l'opération projetée,
4. que dans le cas où l'opération ne concerne qu'une partie de la zone AU, qu'elle ne soit pas de nature à compromettre l'aménagement cohérent de l'ensemble du secteur,
5. que la surface de plancher totale de l'ensemble des constructions n'excède pas 2000 m<sup>2</sup> maximum.

Sont admises les occupations et utilisations du sol suivantes :

- Les infrastructures strictement liées à l'observation de la Montagne Pelée ;
- Les constructions et installations techniques et les aménagements dès lors qu'ils sont nécessaires et directement liés au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif ;
- Les constructions à destination d'habitation dès lors qu'elles sont destinées au logement des personnes dont la présence est nécessaire pour assurer la direction, le fonctionnement ou le gardiennage de l'activité concernée ;
- Les affouillements et exhaussement de sols répondant à des impératifs techniques et compatibles avec le caractère de la zone.

### ARTICLE 3 ZONE 1AUv – ACCÈS ET VOIRIE

#### 3-1. Accès

Tout terrain, pour qu'il soit constructible, doit disposer d'un accès sur une voie publique ou privée, à moins que son propriétaire ne justifie d'une servitude de passage.

Les accès de véhicules motorisés doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter le moindre gêne à la circulation publique. Leurs caractéristiques doivent permettre de satisfaire aux règles minimales de desserte : réseaux divers, défense contre l'incendie, accessibilité aux personnes à mobilité réduite, protection civile, brancardage, ramassage des ordures ménagères, etc... S'agissant des terrains dont l'accès est constitué par une servitude de passage ou une bande de terrain, celles-ci doivent avoir une dimension adaptée à l'approche du matériel de lutte contre l'incendie et des services de sécurité.

Si les constructions projetées publiques ou privées, sont destinées à recevoir le public, elles doivent comporter des accès piétons indépendants des accès automobiles et des accès destinés aux personnes handicapées physiques.

Le nombre des accès sur les voies publiques peut être limité dans l'intérêt de la sécurité. En particulier, lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies, les constructions peuvent n'être autorisées que sous réserve que l'accès soit établi sur la voie où la gêne pour la circulation sera moindre.

Dans tous les cas, les accès doivent être aménagés de telle manière que la visibilité vers la voie de part et d'autre de l'axe de l'accès, soit assurée de façon satisfaisante.

#### 3-2. Voirie

Les caractéristiques des voies de desserte doivent :

- être adaptées à l'importance ou à la destination des constructions qu'elles doivent desservir,
- permettre l'approche du matériel de lutte contre l'incendie, des services de sécurité et des véhicules d'enlèvement des ordures ménagères,
- permettre la desserte pour tout passage des réseaux nécessaires à l'opération projetée.

Toute nouvelle voie de desserte doit avoir les caractéristiques visées ci-dessus et en outre, leur tracé et leur traitement doivent être définis au regard de la morphologie du terrain d'implantation et de la composition de la trame viaire existante environnante. Toute voie publique ou privée ouverte à la circulation automobile doit avoir une emprise minimale de 8 m.

Les voies en impasse doivent être aménagées dans leur partie terminale afin de permettre aux véhicules de service public de faire demi-tour.

Il est rappelé que les raccordements à la voie publique doivent faire l'objet de permission de voirie.

### ARTICLE 4 ZONE 1AUv – CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES RESEAUX D'EAU, D'ELECTRICITE, D'ASSAINISSEMENT ET DE REALISATION D'UN ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

#### 4-1. Alimentation en eau potable

Le branchement sur le réseau d'eau potable public est obligatoire pour toute construction, aménagement ou installation qui requiert une alimentation en eau potable. Les installations doivent être munies d'un dispositif de protection contre les phénomènes de retour d'eau. Elles ne doivent pas être susceptibles de permettre la pollution du réseau public ou du réseau intérieur privé, par des matières résiduelles ou des eaux polluées.

En outre, les canalisations ou tout autre moyen équivalent doivent être suffisants pour assurer une défense incendie et conformes aux normes en vigueur

#### 4-2. Assainissement

##### Eaux usées :

Dans les zones d'assainissement collectif (telles que délimitées en application de l'article L.224-10 du code général des collectivités territoriales et reportées en annexe du dossier de PLU), toute construction

ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau public et pour les constructions existantes dans les deux ans après mise en service du réseau neuf.

Dans les zones non desservies par un système d'assainissement collectif (telles que délimitées en application de l'article L.224-10 du code général des collectivités territoriales et reportées en annexe du dossier de PLU), les constructions et installations ne sont autorisées que si le système d'assainissement individuel autonome est conforme aux règles techniques en vigueur et aux objectifs de protection des milieux naturels définis par la réglementation.

Le dispositif de traitement individuel des eaux usées doit être adapté selon les secteurs de la commune à la nature des sols, à la vulnérabilité des nappes phréatiques, à la topographie, à la perméabilité des sols.

En outre, le terrain où le dispositif d'assainissement autonome est mis en place doit présenter une superficie suffisante pour recevoir un tel dispositif.

L'évacuation des eaux usées, autres que celles domestiques, dans le réseau public d'assainissement est subordonnée à un pré-traitement.

De manière générale, tout rejet d'eaux usées non traitées dans le milieu naturel est interdit.

#### Eaux pluviales :

Les aménagements réalisés sur tout terrain doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales, fossés ou cours d'eau.

Lorsque le réseau collecteur d'eaux pluviales existe, les aménagements réalisés sur le terrain doivent garantir l'écoulement des eaux vers le collecteur dans les normes de rejet qualitatives et quantitatives adaptées aux caractéristiques du réseau.

En l'absence de réseau, les aménagements réalisés doivent permettre le libre écoulement des eaux sur le terrain par des dispositifs adaptés à la construction, à la topographie et à la nature du sol et du sous-sol.

### **4-3. Réseaux divers**

Les ouvrages de télécommunication et de distribution d'énergie électrique doivent être implantés en souterrain de la construction jusqu'au point de raccordement avec le réseau public.

Ces ouvrages doivent être conformes aux textes en vigueur à la date de dépôt de l'autorisation. Les antennes et les paraboles doivent être localisées de façon à demeurer discrètes et à limiter leur impact visuel depuis l'espace public.

### **4-4. Déchets**

Pour toute construction principale, un emplacement doit être prévu pour accueillir les conteneurs de déchets ménagers.

## **ARTICLE 5 ZONE 1AUv – SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES**

Non réglementé.

## **ARTICLE 6 ZONE 1AUv – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES**

Les dispositions de l'article 6 s'appliquent aux constructions implantées le long des emprises publiques ou voies ouvertes à la circulation générale (automobile, piéton, cycle), qu'elles soient de statut privé ou public.

Les constructions doivent être implantées en recul de l'axe de la voie avec un minimum de 6 m.

## **ARTICLE 7 ZONE 1AUv – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SÉPARATIVES**

Les constructions qui ne jouxtent pas l'une ou l'autre des limites séparatives doivent en être écartées d'une distance (L) au moins égale à la moitié de leur hauteur (H) :  $L > H/2$ .

## **ARTICLE 8 ZONE 1AUv – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS SUR UNE MEME PROPRIÉTÉ**

Entre deux bâtiments non contigus, doit toujours être ménagée une distance suffisante pour permettre l'entretien facile des marges d'isolement et des bâtiments eux-mêmes ainsi que le passage et le fonctionnement du matériel de lutte contre l'incendie. Cette distance doit être au minimum de 4 m.

## **ARTICLE 9 ZONE 1AUv – EMPRISE AU SOL DES CONSTRUCTIONS**

Il n'est pas fixé de règles.

## **ARTICLE 10 ZONE 1AUv – HAUTEUR MAXIMALE DES CONSTRUCTIONS**

### **10-1. Règle générale**

La hauteur maximale des constructions, mesurée en tout point du sol existant avant travaux est fixée à 15 mètres.

### **10-2. Dispositions particulières**

Lorsque leurs caractéristiques techniques l'imposent, les ouvrages et installations techniques (château d'eau, installations E.D.F., tour de relais de faisceau hertzien, antennes collectives,...) ne sont pas soumis à ces règles. Toutefois, le choix de leur implantation doit veiller à la meilleure insertion possible dans le site.

## **ARTICLE 11 ZONE 1AUv – ASPECT EXTÉRIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENT DE LEURS ABORDS – PROTECTION DES ELEMENTS DE PAYSAGE**

Les constructions et installations à édifier ou à modifier ne doivent pas, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou leur aspect extérieur, porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Les constructions doivent présenter une unité d'aspect et de matériaux permettant leur bonne intégration dans le paysage. En outre :

- les murs et toitures des volumes annexes doivent être traités en harmonie avec le bâtiment principal
- les murs séparatifs et les murs aveugles apparents d'un bâtiment doivent être traités en harmonie avec ceux de la construction principale.

Sont interdits :

- Les matériaux dégradés tels que parpaings cassés, tôles rouillées, ... et, à nu, en parement extérieur, les matériaux non recouverts d'un parement ou d'un enduit (tôles, briques creuses, carreaux de plâtre, parpaings), ...
- Les imitations de matériaux telles que fausses briques, faux pans de bois...
- L'utilisation du carrelage en revêtement des constructions
- Les vastes hangars dénués de recherche architecturale
- Les constructions sur pilotis apparents sont interdites, elles devront s'adapter à la topographie du terrain d'implantation.

### 11-1. Dispositions générales

Les formes et les volumes doivent rester simples et le niveau du rez-de-chaussée doit être le plus près possible du terrain naturel.

#### 11-1.1 Les façades

Les murs séparatifs, les murs aveugles apparents et les façades principales des bâtiments annexes doivent être traités avec le même soin.

Sauf impératif technique, les installations liées aux réseaux (armoire technique, transformateur...) doivent être intégrées aux constructions.

Les matériaux et les couleurs utilisées devront constituer un ensemble harmonieux.

#### 11-1.2 Les clôtures

*Dans toute la zone :*

Les clôtures en tôle sont interdites, que ce soit en séparation avec le domaine public ou entre domaines privés.

Les clôtures sur rue ou espace public devront se conformer à une unité d'ensemble tant en hauteur qu'en forme et couleur : hauteur : 2,20 m, forme : grilles et grillages rigides doublées de part et d'autre d'une haie vive composée d'essences existants dans le milieu environnant naturel.

Les locaux techniques, dépôts de matériaux ou de stockage des déchets, indépendants, doivent être traités de façon à réduire leur impact visuel par un dispositif de type muret, panneau à claire-voie, rideau végétal.

En cas de réalisation sur la propriété d'un établissement classé ou non, d'un dépôt en plein air de quelque nature qu'il soit, ladite propriété doit être entièrement clôturée, tant sur l'alignement que sur les limites séparatives. La clôture sera dans tous les cas doublée de plantations.

Les clôtures ne doivent en aucun cas gêner la circulation sur l'ensemble de la zone, notamment en diminuant la visibilité aux sorties d'établissements et aux carrefours.

### 11-1.3 Les installations d'énergies alternatives

Les surfaces destinées à la captation d'énergie solaire peuvent être réalisées :

- en toiture, dès lors qu'elles sont intégrées à la volumétrie de la construction et qu'elles ne réfléchissent pas la lumière ;
- en façade, dès lors qu'elles s'inscrivent dans le dessin général de la façade ou des éléments qui la composent.

De la même façon, les chauffe-eau solaires doivent être implantés de façon la plus discrète possible dans le volume de la construction et leur impact visuel doit être limité dans les rues depuis l'espace public.

### 11-1.4 Les installations techniques

Les postes électriques et de gaz devront présenter une qualité architecturale qui permette une bonne intégration à l'ensemble des constructions environnantes (matériaux, revêtement et toitures).

Les citernes à gaz liquéfié ou à mazout, ainsi que les installations similaires doivent être implantées de telle manière qu'elles ne soient pas visibles de la voie publique.

## ARTICLE 12 ZONE 1AUv – OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT

### 12-1. Règle générale

Le stationnement des véhicules de toute nature correspondant aux besoins des constructions et installations nouvelles, ainsi que les opérations de chargement, de déchargement et de manutention, doit être assuré en dehors des voies ouvertes à la circulation publique. Chaque emplacement doit présenter une accessibilité suffisante.

Pour les constructions à destination d'habitat, il sera exigé au moins une place de stationnement par logement.

Pour les bâtiments à destination autre que l'habitat des surfaces suffisantes doivent être réservées :

- pour l'évolution, le chargement, le déchargement et le stationnement de la totalité des véhicules de livraison et de services ;
- pour le stationnement des véhicules du personnel et des visiteurs.

## ARTICLE 13 ZONE 1AUv – OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'ESPACES VERTS, D'AIRES DE JEUX ET DE LOISIRS ET DE PLANTATIONS

Les plantations existantes doivent être maintenues ou remplacées in situ par des plantations au moins équivalentes.

Les aires de stationnement découvertes doivent être plantées à raison d'un arbre de haute tige pour 4 places de parking. Ces arbres seront répartis uniformément sur ces aires.

Toutes les marges de recul définies aux articles 6 et 7 devront être constituées soit d'un tapis végétal (prairie, gazon, couvre-sol) soit d'espaces plantés d'arbres et d'arbustes plantés en bosquets à raison d'un arbre pour 100 m<sup>2</sup> de terrain.

Les espaces imperméabilisés doivent être le plus limité possible. Les espaces non végétalisés sont couverts de matériaux perméables ou tout autre technique favorisant la pénétration des eaux.

Les emplacements destinés aux déchets doivent être masqués par des haies arbustives depuis la voie publique.

---

**ARTICLE 14 ZONE 1AUv – COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL (C.O.S)**

---

Il n'est pas fixé de C.O.S. dans la zone 1AUv.

## LA ZONE 2AU

*La zone 2AU correspond aux espaces naturels destinés à recevoir une urbanisation future, dans le cadre d'un projet d'ensemble qui n'est pas encore défini, notamment en raison de l'insuffisance ou l'inexistence de la desserte en équipements à leur périphérie immédiate ;*

*Le plan local d'urbanisme ne définit pas de règle, l'ouverture de la zone à l'urbanisation est subordonnée à une modification ou une révision du plan local d'urbanisme qui définira les règles applicables.*

---

**ARTICLE 1 ZONE 2AU– OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES**

---

Sont interdites, toutes les occupations et utilisations du sol non autorisées sous conditions particulières à l'article 2 ci-après.

---

**ARTICLE 2 ZONE 2AU – OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES**

---

**Sont admises, dès lors qu'elles sont conçues pour s'intégrer au site dans lequel elles s'insèrent, les occupations et utilisations du sol suivantes :**

1. Les constructions, ouvrages et travaux relatifs aux équipements techniques liés aux différents réseaux et voiries ;
2. Les ouvrages et installations nécessaires à la lutte contre l'incendie ;
3. Les aménagements, ouvrages et installations directement liés à la fréquentation du public tels que des aires de stationnement, dès lors qu'ils font l'objet d'un traitement paysager de qualité sans imperméabilisation des sols.
4. La réhabilitation et l'extension limitée sans changement de destination ni surélévation des constructions existantes à la date d'approbation du PLU, sous réserve :
  - de ne pas contrarier l'aménagement ultérieur de la zone,
  - que l'extension autorisée soit limitée à dans la limite de 20% de la surface de plancher existante à la date d'approbation du PLU et dans la limite de 75 m<sup>2</sup> par construction.
  - de respecter le règlement du PPRN.

---

**ARTICLE 3 ZONE 2AU – ACCÈS ET VOIRIE**

---

Non réglementé.

---

**ARTICLE 4 ZONE 2AU – CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES RESEAUX D'EAU, D'ELECTRICITE, D'ASSAINISSEMENT ET DE REALISATION D'UN ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL**

---

Non réglementé.

---

**ARTICLE 5 ZONE 2AU – SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES**

---

Non réglementé.

---

**ARTICLE 6 ZONE 2AU – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES**

---

Les dispositions de l'article 6 s'appliquent aux constructions implantées le long des emprises publiques ou voies ouvertes à la circulation générale (automobile, piéton, cycle), qu'elles soient de statut privé ou public.

Les constructions doivent s'implanter avec un recul minimum de 5m par rapport à l'axe de la voie qui les dessert.

L'extension des constructions peut être autorisée dans le prolongement des murs de la construction existante.

---

**ARTICLE 7 ZONE 2AU – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SÉPARATIVES**

---

Les constructions doivent être écartées des limites séparatives d'une distance au moins égale à la demi hauteur de tout point de la construction avec un minimum de 3m.

---

**ARTICLE 8 ZONE 2AU – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS SUR UNE MEME PROPRIETE**

---

Non réglementé.

---

**ARTICLE 9 ZONE 2AU – EMPRISE AU SOL DES CONSTRUCTIONS**

---

Non réglementé.

---

**ARTICLE 10 ZONE 2AU – HAUTEUR MAXIMALE DES CONSTRUCTIONS**

---

Non réglementé.

---

**ARTICLE 11 ZONE 2AU – ASPECT EXTÉRIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENT DE LEURS ABORDS – PROTECTION DES ELEMENTS DE PAYSAGE**

---

Non réglementé.

---

**ARTICLE 12 ZONE 2AU – OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT**

---

Les aires de stationnement doivent recevoir un traitement paysager qui permette d'optimiser leur insertion au site et limite leur impact visuel depuis les voies et emprises publiques.

---

**ARTICLE 13 ZONE 2AU – OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'ESPACES VERTS, D'AIRES DE JEUX ET DE LOISIRS ET DE PLANTATIONS**

---

Les terrains doivent faire l'objet d'un entretien régulier d'élagage et de débroussaillage nécessaires pour l'entretien des paysages et répondant aux exigences de prévention et de lutte contre les incendies.

---

**ARTICLE 14 ZONE 2AU – COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL (C.O.S)**

---

Non réglementé.

## TITRE V : DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES AGRICOLES

## LA ZONE A

La zone A correspond aux espaces naturels liés à l'exploitation agricole. Il s'agit d'une zone qui a vocation à préserver les espaces effectivement exploités ainsi que ceux qui représentent un potentiel pour le développement de l'activité agricole.

Elle comprend :

- un secteur A1 : c'est un secteur de richesses économiques qui comprend les terrains réservés à l'activité agricole du fait des potentialités des sols. Il couvre notamment les espaces agricoles identifiés dans le SAR, les terrains à très forte potentialité agricole (classe 1 à 3) et les périmètres AOC.
- un secteur A1L qui rassemble les espaces agricoles du littoral, identifiés dans le SMVM).
- un secteur A2 qui est un secteur à vocation agricole protégé afin de créer les conditions d'un développement agricole durable. Toutefois ce principe ne fait pas obstacle à l'implantation de constructions dès lors que celles-ci ne compromettent pas la vocation agricole.

Une partie de la zone est concernée par le Plan de Prévention des Risques Naturels (PPRN) approuvé par arrêté préfectoral le 22 novembre 2004. Il pourra être en outre fait utilisation de l'article R. 111-2 du Code de l'urbanisme modifié suite au décret 2007-18 du 05 janvier 2007 après examen spécifique de chaque demande (principe dit de précaution).

### ARTICLE 1 - ZONE A – OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Sont interdites :

- Toutes les occupations et utilisations non autorisées sous conditions particulières à l'article 2 ci-après
- Toute construction nouvelle située sur un terrain dont la pente naturelle est supérieure à 30 % d'emprise construite.

### ARTICLE 2- ZONE A – OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES À DES CONDITIONS PARTICULIERES

**Sont admises, dès lors qu'elles respectent les prescriptions du PPRN et qu'elles sont conçues pour s'intégrer au site dans lequel elles s'insèrent, les occupations et utilisations du sol suivantes :**

**Dans les secteurs A1 et A2 :**

- Les constructions, ouvrages ou travaux liés aux équipements techniques de fonctionnement des services publics et d'intérêt collectif, et qui ne pourraient être implantés en d'autres lieux, par exemple pylônes, postes de transformation électrique, ouvrages de lutte contre incendie ou de protection contre les inondations ;
- Les aménagements, ouvrages et installations directement liés à la gestion de la fréquentation du public tels que aires de stationnement, dès lors qu'ils font l'objet d'un traitement paysager de qualité sans imperméabilisation des sols et qu'ils ne remettent pas en cause l'exploitation agricole ;
- Les constructions à usage d'habitation, d'une surface de plancher maximale de 150 m<sup>2</sup>, destinées à l'exploitant exerçant son activité à titre principal et dont la présence permanente est nécessaire au bon fonctionnement de l'exploitation agricole (elle doit s'inscrire dans le cadre d'activités d'élevage de bovins ou porcins naisseurs). La construction doit être implantée à

proximité immédiate des bâtiments d'exploitation ou sur des parcelles attenantes ou leur faisant face, et à une distance maximale de 100 m de ces bâtiments.

- La réhabilitation sans création de surface de plancher des constructions à destination d'habitat existantes ayant une existence légale ;
- Les constructions à destination agricole dès lors qu'elles sont nécessaires à l'exploitation agricole, ainsi que les installations techniques ;
- Les constructions à destination d'activités agricoles ressortissant de la législation sur les installations classées au sens du Code de l'Environnement, dans la mesure où elles ne portent pas atteinte à l'intérêt des lieux, ne compromettent pas le caractère de la zone et sont directement liées au bon fonctionnement des exploitations agricoles. Elles doivent être implantées à une distance au moins égale à 300m par rapport à une zone urbaine ou à urbanisée délimitée par le PLU.

#### Dans le secteur A1L :

- Les aménagements nécessaires à l'exercice des activités agricoles, de pêche et cultures marines ou lacustres ou conchylicoles, pastorales et forestières ne créant pas plus de 50 m<sup>2</sup> de surface de plancher

#### En outre dans le seul secteur A2 :

- L'extension des constructions ayant une existence légale pour l'amélioration du confort ou de la sécurité, dans la limite de 30 m<sup>2</sup> d'emprise au sol et dans limite totale de 150 m<sup>2</sup> de surface de plancher.
- L'entretien, la réfection et la rénovation des bâtiments existants sans création de surface de plancher ;
- Les changements de destination des constructions existantes à vocation d'hébergement touristique ;
- Les constructions s'inscrivant dans le cadre d'un projet agri-touristique situé dans le prolongement d'une activité agricole ayant une antériorité de 3 ans, conduite par un exploitant exerçant à titre principal, sont limitées à 150m<sup>2</sup> de surface de plancher cumulée et sous réserve qu'elles soient implantées dans un rayon de 100m du bâtiment technique d'exploitation ou d'habitation de l'agriculteur. En outre, les chambres d'hôtes, ferme auberge, camping à la ferme, atelier de transformation des produits issus de l'exploitation agricole, doivent être implantés au siège d'exploitation, ce dernier comprenant les bâtiments existants et nécessaires à l'exploitation agricole.
- Les constructions liées à la transformation artisanale et non industrielle des productions, sous réserve qu'elles soient le complément direct d'une exploitation agricole existante et dans la limite de 150 m<sup>2</sup> de surface de plancher totale;
- Les exhaussements et affouillements des sols nécessaires à la mise en valeur agricole.

## ARTICLE 3 ZONE A – CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES ET D'ACCÈS AUX VOIES OUVERTES AU PUBLIC

### 3-1. Accès

Tout terrain, pour qu'il soit constructible, doit disposer d'un accès sur une voie publique ou privée, à moins que son propriétaire ne justifie d'une servitude de passage.

Les accès de véhicules motorisés doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter le moindre gêne à la circulation publique. Leurs caractéristiques doivent permettre de satisfaire aux règles minimales de desserte : réseaux divers, défense contre l'incendie, accessibilité aux personnes à mobilité réduite, protection civile, brancardage, ramassage des ordures ménagères, etc... S'agissant des terrains dont l'accès est constitué par une servitude de passage ou une bande de terrain, celles-ci doivent avoir une dimension adaptée à l'approche du matériel de lutte contre l'incendie et des services de sécurité.

Si les constructions projetées publiques ou privées, sont destinées à recevoir le public, elles doivent comporter des accès piétons indépendants des accès automobiles et des accès destinés aux personnes handicapées physiques.

Le nombre des accès sur les voies publiques peut être limité dans l'intérêt de la sécurité. En particulier, lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies, les constructions peuvent n'être autorisées que sous réserve que l'accès soit établi sur la voie où la gêne pour la circulation sera moindre.

Si les accès sont munis d'un dispositif de fermeture, celui-ci doit être situé en retrait par rapport à la limite de terrain.

### 3-2. Voirie

#### Conditions générales

Les caractéristiques des voies de desserte doivent :

- être adaptées à l'importance ou à la destination des constructions qu'elles doivent desservir,
- permettre l'approche du matériel de lutte contre l'incendie, des services de sécurité et des véhicules d'enlèvement des ordures ménagères,
- permettre la desserte pour tout passage des réseaux nécessaires à l'opération projetée.

Les voies en impasse doivent être aménagées dans leur partie terminale afin de permettre aux véhicules de service public de faire demi-tour.

L'aménagement des voies ou chemins existants pour assurer une telle desserte doit répondre aux mêmes conditions de traitement que celles prévues pour les voies nouvelles. Il convient de privilégier, en priorité, les solutions visant à emprunter les chemins existants.

Enfin, il est rappelé que les raccordements à la voie publique doivent faire l'objet de permission de voirie.

#### Aménagement et création de voirie

Toute nouvelle voie de desserte doit avoir les caractéristiques visées ci-dessus et en outre, doivent :

- avoir un débouché sur les voies principales dans les meilleures conditions de sécurité et de visibilité ;
- avoir un tracé adapté à la topographie des lieux et être conçu pour limiter les ravinements liés au ruissellement des eaux de pluie ;
- faire l'objet d'un traitement de leur emprise et de leurs abords pour limiter l'impact visuel dans le paysage. Il s'agira en premier lieu, de privilégier les revêtements non imperméables ;
- les nouvelles voiries de desserte des constructions doivent avoir une emprise d'une largeur de 6m minimum ;

**ARTICLE 4 ZONE A – CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES RESEAUX D'EAU, D'ELECTRICITE, D'ASSAINISSEMENT ET DE REALISATION D'UN ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL**

**4-1. Alimentation en eau potable**

Le branchement sur le réseau d'eau potable public est obligatoire pour toute construction, aménagement ou installation qui requiert une alimentation en eau potable. Les installations doivent être munies d'un dispositif de protection contre les phénomènes de retour d'eau. Elles ne doivent pas être susceptibles de permettre la pollution du réseau public ou du réseau intérieur privé, par des matières résiduelles ou des eaux polluées.

En outre, les canalisations ou tout autre moyen équivalent doivent être suffisants pour assurer une défense incendie et conformes aux normes en vigueur

**4-2. Assainissement**

Eaux usées :

Dans les zones d'assainissement collectif (telles que délimitées en application de l'article L.224-10 du code général des collectivités territoriales et reportées en annexe du dossier de PLU), toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau public et pour les constructions existantes dans les deux ans après mise en service du réseau neuf.

Dans les zones non desservies par un système d'assainissement collectif (telles que délimitées en application de l'article L.224-10 du code général des collectivités territoriales et reportées en annexe du dossier de PLU), les constructions et installations ne sont autorisées que si le système d'assainissement individuel autonome est conforme aux règles techniques en vigueur et aux objectifs de protection des milieux naturels définis par la réglementation.

Le dispositif de traitement individuel des eaux usées doit être adapté selon les secteurs de la commune à la nature des sols, à la vulnérabilité des nappes phréatiques, à la topographie, à la perméabilité des sols.

En outre, le terrain où le dispositif d'assainissement autonome est mis en place doit présenter une superficie suffisante pour recevoir un tel dispositif.

L'évacuation des eaux usées, autres que celles domestiques, dans le réseau public d'assainissement est subordonnée à un pré-traitement.

De manière générale, tout rejet d'eaux usées non traitées dans le milieu naturel est interdit.

Eaux pluviales :

Les aménagements réalisés sur tout terrain doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales, fossés ou cours d'eau.

Lorsque le réseau collecteur d'eaux pluviales existe, les aménagements réalisés sur le terrain doivent garantir l'écoulement des eaux vers le collecteur dans les normes de rejet qualitatives et quantitatives adaptées aux caractéristiques du réseau.

En l'absence de réseau, les aménagements réalisés doivent permettre le libre écoulement des eaux sur le terrain par des dispositifs adaptés à la construction, à la topographie et à la nature du sol et du sous-sol.

**4-3. Réseaux divers**

Les ouvrages de télécommunication et de distribution d'énergie électrique doivent être implantés en souterrain de la construction jusqu'au point de raccordement avec le réseau public.

Ces ouvrages doivent être conformes aux textes en vigueur à la date de dépôt de l'autorisation. Les antennes et les paraboles doivent être localisées de façon à demeurer discrètes et à limiter leur impact visuel depuis l'espace public.

**4-4. Déchets**

Pour toute construction principale, un emplacement doit être prévu pour accueillir les conteneurs de déchets ménagers.

**ARTICLE 5 ZONE A – SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES**

Non réglementé.

**ARTICLE 6 ZONE A – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES**

Les dispositions de l'article 6 s'appliquent aux constructions implantées le long des emprises publiques ou voies ouvertes à la circulation générale (automobile, piéton, cycle), qu'elles soient de statut privé ou public.

**6-1. Règle générale**

Les constructions doivent être implantées en recul avec un minimum de :

- 35 m par rapport à l'axe de la RN2,
- 20 m par rapport à l'axe des routes départementales
- 8 m par rapport à l'axe des autres voies.

**6-2. Dispositions particulières**

Une implantation autre que celle prévue au paragraphe 6-1 ci-dessus est admise ou imposée, dans le but d'une meilleure intégration du projet dans son environnement, dans les cas suivants :

- lorsqu'il s'agit de travaux d'extension, de surélévation ou d'amélioration de constructions existantes, à la date d'approbation du PLU, implantées différemment de la règle fixée au paragraphe 6-1. Dans ce cas, l'extension peut être autorisée dans le prolongement des murs de la construction existante ;
- lorsqu'il s'agit d'équipements techniques liés à la sécurité, à un service public, à la gestion des eaux ou à la distribution d'énergie. Les éléments de production d'énergie (éoliennes par exemple) ne sont cependant pas concernés par cette dérogation.

**ARTICLE 7 ZONE A- IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SÉPARATIVES**

**7-1. Implantations par rapport aux limites séparatives**

Les constructions doivent être implantées en retrait des limites séparatives.

Le retrait des constructions par rapport à la limite séparative doit être au moins égal à la moitié de la hauteur de la construction, avec un minimum d'au moins 4 mètres.

Toutefois, des implantations différentes de celles fixées ci-dessus peuvent être imposées ou autorisées :

- lorsqu'il s'agit de travaux d'extension, de surélévation ou d'amélioration de constructions existantes, à la date d'approbation du PLU, implantées différemment de la règle fixée ci-dessus, dans le respect d'une harmonie d'ensemble ;
- en raison de contraintes de topographie pour mieux implanter la construction au regard des espaces en trop forte pente.
- pour les constructions et équipements techniques liés à la distribution d'énergie, la distance minimale de retrait peut être différente, si les normes de sécurité ou les conditions de fonctionnement l'imposent.

## 7-2. Implantation par rapport aux limites de zone

Les constructions doivent être implantées avec un recul minimal de 15 mètres par rapport à la limite des zones urbaines mixtes et aux zones à urbaniser (U1 à U3, UE et zones AU).

## 7-3. Implantation par rapport aux cours d'eau

Les constructions doivent être édifiées en retrait des cours d'eau, que ceux-ci marquent la limite de propriété ou qu'ils la traversent.  
Ce retrait doit être au minimum de 20 mètres par rapport aux limites des berges correspondant à la crue la plus haute connue des ravines et rivières. Les clôtures doivent également respecter ce retrait.

## ARTICLE 8 ZONE A – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE

Entre deux bâtiments non contigus, doit toujours être ménagée une distance suffisante pour permettre l'entretien facile des marges d'isolement et des bâtiments eux-mêmes ainsi que le passage et le fonctionnement du matériel de lutte contre l'incendie.

Cette distance doit être au minimum de 4 m.

## ARTICLE 9 ZONE A – EMPRISE AU SOL DES CONSTRUCTIONS

Le choix d'implantation de la construction sur le terrain doit être établi au regard de la topographie du terrain pour réduire leur impact visuel et pour garantir le libre écoulement des eaux. En ce sens, les constructions doivent éviter d'être implantées sur de fortes pentes, au sommet de crête ou au fond d'un talweg.

## ARTICLE 10 ZONE A – HAUTEUR MAXIMALE DES CONSTRUCTIONS

### 10-1. Règle générale

La hauteur des constructions, à l'exception des édicules techniques, est limitée à :

- 8,5 m au faitage pour les constructions à destination d'activité agricole.
- 6,5 m au faitage pour les autres constructions à destination d'habitat et d'hébergement,

### 10-2. Dispositions particulières

Les équipements liés à la distribution d'énergie (lignes haute tension etc.), sont exemptés de la règle.

Les constructions existantes à la date d'approbation du PLU ayant une hauteur supérieure à celle fixée par le présent article peuvent faire l'objet d'une extension, sans surélévation, dans l'harmonie des hauteurs existantes dès lors que l'insertion dans le site est respectée.

## ARTICLE 11 ZONE A – ASPECT EXTÉRIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENT DE LEURS ABORDS – ELEMENTS DE PROTECTION DES PAYSAGES ET PATRIMOINE

### 11-1. Règle générale

Les constructions et installations à édifier ou à modifier ne doivent pas, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou leur aspect extérieur, porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Plusieurs critères doivent être pris en compte :

- la localisation de la construction sur le terrain au regard de la topographie. En conséquence, les mouvements de terrain (remblais, déblais) doivent être réduits au strict nécessaire ;
- la conception de la construction (par exemple implantation, orientation, ouvertures) au regard des éléments climatiques (vents dominants, ensoleillement, précipitations) afin de minimiser la consommation d'énergie ;
- les matériaux et les couleurs employés doivent être choisis dans le souci d'intégrer les constructions au mieux dans le paysage.

Sont interdits de manière générale :

- Les matériaux dégradés tels que parpaings cassés, tôles rouillées, ... et, à nu, en parement extérieur,
- L'emploi à nu des matériaux destinés à être recouvert (carreaux de plâtre, parpaing, brique creuse...),
- Les imitations de matériaux telles que fausses briques, faux pans de bois, ...
- L'utilisation du carrelage en revêtement des constructions
- Les constructions sur pilotis apparents sont interdites. Elles doivent s'adapter à la topographie du terrain d'implantation

### 11-2. Dispositions particulières

#### Les constructions existantes

Les travaux d'extension, de surélévation ou d'aménagement réalisés sur une construction existante doivent :

- tenir compte, en fonction de leur nature, des orientations générales prévues au paragraphe 11-1. ci-dessus ;
- par le choix des matériaux, des volumétries, de la taille et de la forme des ouvertures, mettre en valeur ou embellir la construction initiale.

#### Les murs et façades

L'usage de couleurs trop vives ou du blanc pur est interdit.

Les murs séparatifs, les murs aveugles apparents et les façades principales des bâtiments annexes doivent être traités avec le même soin.

#### Les toits et couvertures

Les constructions doivent être recouvertes de toitures en pente de 15 degrés au minimum.

Les débords de toitures des constructions à destination d'habitation doivent être de largeurs suffisantes pour protéger la façade des intempéries et de l'ensoleillement.

Les toitures doivent être de couleurs et de matériaux non réfléchissants. Sont exclus de cette règle les panneaux solaires implantés sur la toiture, sous réserve d'une intégration esthétique avec celle-ci.

Les couvertures métalliques, ou celles traitées en béton brut doivent être peintes de couleur marron, tuile, rouille ou grise.

### Les clôtures

Les clôtures en tôle sont interdites, que ce soit en séparation avec le domaine public ou entre domaines privés.

Les clôtures sur rue ne peuvent excéder 2 mètres de haut et les murs bahuts plus de 0,70 mètres de hauteur.

Les locaux techniques, dépôts de matériaux ou de stockage des déchets, indépendants, doivent être traités de façon à réduire leur impact visuel par un dispositif de type muret, panneau à claire-voie, rideau végétal.

### ARTICLE 12 ZONE A- OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT

Le stationnement des véhicules de toute nature correspondant aux besoins des constructions et installations nouvelles, doit être assuré en dehors des voies ouvertes à la circulation publique, sur le terrain d'assiette de la construction ou dans son environnement immédiat. Chaque emplacement doit présenter une accessibilité suffisante.

Les aires de stationnement aménagées en surface doivent être localisées pour être le moins visible possible depuis l'espace public.

### ARTICLE 13 ZONE A – OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'ESPACES VERTS, D'AIRES DE JEUX ET DE LOISIRS ET DE PLANTATIONS

#### **13-1. Couvert végétal**

Les constructions et aménagements réalisés sur un terrain arboré doivent être conçus pour assurer la meilleure préservation possible :

- des massifs boisés,
- des spécimens de qualité

Les espaces entre la voie de desserte et la construction doivent faire l'objet de plantations afin qu'ils participent à la végétalisation des abords des voies.

#### **13-2. Traitement des stationnements et des voies d'accès**

Les aires de stationnement doivent recevoir un traitement paysager qui permette d'optimiser leur insertion au site et limite leur impact visuel depuis les voies et emprises publiques.

Le tracé de la desserte des véhicules à l'intérieur du terrain doit être adapté à la topographie des lieux et être conçu pour limiter les ravinements liés au ruissellement des eaux de pluie. Le traitement de son emprise doit demeurer perméable et le plus naturel possible.

#### **13-3. Les espaces boisés classés**

Les terrains inscrits en espaces boisés classés repérables aux documents graphiques sont régis par les dispositions des articles L130-1 et suivants du code de l'urbanisme.

Dans les autres bois et forêts, les défrichements et abattages d'arbres sont soumis à autorisation administrative.

### ARTICLE 14 ZONE A- COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL (C.O.S)

Non règlementé.

## TITRE VI : DISPOSITIONS APPLICABLES AUX ZONES NATURELLES

## LA ZONE N1

La zone N1 correspond aux espaces naturels protégés en raison de la qualité des sites, des milieux naturels, des paysages et des risques. Elle permet les aménagements légers prévus à l'article R.146-2 du Code de l'Urbanisme.

Elle comprend :

- un secteur N1a de protection et de mise en valeur des sites historiques et des ruines
- un secteur N1m qui recouvre la partie maritime de la commune (jusqu'à 300 m de la côte)
- un secteur N1ac correspondant aux anciennes carrières

Cette zone comprend des éléments identifiés au document graphique en tant qu' « arbre isolé à protéger ».

Ces éléments sont identifiés dans une fiche technique annexée au dossier en application de l'article L. 123-1-7° du Code de l'Urbanisme.

Tous travaux ayant pour effet de détruire ou nuire à un « arbre isolé à protéger » doivent faire l'objet d'une demande préalable :

- au titre des autorisations d'exécution de travaux prévues à l'article R. 421.17 et R.421-23 du Code de l'Urbanisme et d'un permis de démolir
- Au titre des coupes et abattages conformément à l'article R. 130-2 du Code de l'Urbanisme et d'un permis de démolir.

Par ailleurs, il pourra être fait utilisations de l'article R. 111-21 du Code de l'Urbanisme après examen spécifique de chaque demande d'autorisation de travaux, de permis de démolir ou de permis de construire déposée dans le périmètre de co-visibilité d'un « arbre isolé à protéger »

### ARTICLE 1 ZONE N1– OCCUPATIONS ET D'UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Sont interdites toutes les occupations et utilisations du sol à l'exception de celles visées par l'article 2 ci-après.

Est plus particulièrement interdite la reconstruction à l'identique après sinistre des constructions à destination autre que de service public et d'intérêt collectif autorisées à l'article 2.

### Dispositions particulières pour les éléments végétaux à préserver en vertu de l'article L. 123.1-5 7° du Code de l'Urbanisme et repérés au plan de zonage :

Sont interdits, l'abattage et l'élagage d'un « arbre isolé à protéger » ainsi que les affouillements dans un rayon correspondant au houppier (Cf. croquis 1) d'un « arbre isolé à protéger » sous réserve du respect des conditions édictées aux articles 2,4,6,7,11 et 13.

### ARTICLE 2 ZONE N1– OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

**Sont admises, dès lors qu'elles sont conçues pour s'intégrer au site dans lequel elles s'insèrent, sous conditions les occupations et utilisations du sol suivantes :**

#### Dans toute la zone à l'exclusion du secteur N1m :

- Les constructions, ouvrages ou travaux liés aux équipements techniques de fonctionnement des services publics et d'intérêt collectif, et qui ne pourraient être implantés en d'autres lieux, par

exemple pylônes, postes de transformation électrique, ouvrages de lutte contre incendie ou de protection contre les inondations ;

- Les aménagements d'aires de stationnement, lorsqu'ils sont nécessaires à la gestion ou à l'ouverture au public de ces espaces ou milieux, dès lors qu'ils font l'objet d'un traitement paysager de qualité sans imperméabilisation des sols et dans le respect du couvert végétal initial ;
- Les aménagements légers liés à la fréquentation et à l'accueil du public, tels que les cheminements piétonniers et cyclables, les sentes équestres, les objets mobiliers destinés à l'accueil ou l'information du public, les bâtiments légers pour abriter, accueillir et informer le public, les postes d'observation de la faune. Leur surface au sol ne peut excéder 20 m<sup>2</sup> de surface de plancher ;
- Les abris pour animaux, s'il s'agit de structure légère, nécessitant leur hébergement hors des zones agricoles, urbanisées ou d'urbanisation future, à condition que leur importance et leur aspect soient compatibles avec l'environnement ;
- L'aménagement sans extension des constructions existantes avant la date d'approbation du PLU, quelle que soit leur destination ;
- Les affouillements, exhaussements, décaissements et remblaiements des sols à conditions qu'ils soient liés aux activités autorisées ci-dessus.

#### En outre dans le secteur N1a :

- Les fouilles liées à l'exploitation des sites archéologiques ;
- La rénovation et la mise en valeur des ruines ;
- Les bâtiments nécessaires à la mise en valeur des ruines ou de la surveillance des lieux.

#### En outre dans le secteur N1ac :

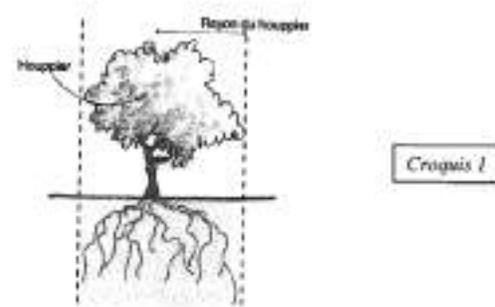
- Les exhaussements et affouillements des sols strictement nécessaires aux travaux de remise en état paysagère du site

#### Dans le secteur N1m, sous réserve de prise en compte des préoccupations d'environnement et d'insertion dans les sites d'implantation et sous réserve de l'obtention préalable auprès de l'Etat ou du concessionnaire d'un titre d'occupation appropriée :

- Les équipements publics ou privés d'intérêt collectif ainsi que les constructions et installations qui leur sont directement liées (travaux de défense contre la mer, ouvrages liés à la sécurité maritime, ouvrages d'accès au rivage, prise d'eau, émissaires en mer, réseaux divers,...) ;
- Les installations nécessaires aux activités de pêche, aux établissements de cultures marines de production, à l'exclusion des magasins de vente, salle de dégustation, locaux de gardiennage et habitation dans le respect des dispositions fixant le régime d'autorisation des exploitations de cultures marines ;
- Les mouillages groupés et infrastructures nécessaires à leur fonctionnement, ainsi que les mouillages individuels autorisés ;
- Les infrastructures nécessaires à la réalisation d'un terminal de croisières ;
- Les aménagements et équipements légers d'intérêt balnéaire, nautique et de loisirs.

#### Dispositions particulières pour les éléments végétaux à préserver en vertu de l'article L. 123.1-5 7° du Code de l'Urbanisme et repérés au plan de zonage :

- Les travaux ayant pour objet de modifier ou supprimer un élément que le Plan Local d'Urbanisme a identifié, en application de 7° de l'article L. 123-1, comme présentant un intérêt patrimonial et paysager, sont soumis à déclaration préalable conformément aux articles R. 421-17 et R. 421-23 du Code de l'Urbanisme.
- Les élagages d'un « arbre isolé à protéger » sont autorisés dans la mesure où ils sont compatibles avec l'aptitude à la taille et donc la survie dudit élément.
- L'abattage d'un « arbre isolé à protéger » sont autorisés sous réserve qu'il présente des risques pour la sécurité de la population ou des constructions environnantes.
- Dans un rayon correspondant au houppier (Cf. croquis 1) d'un « arbre isolé à protéger », les affouillements indispensables à la réalisation de desserte par les réseaux dans le respect des dispositions édictées à l'article 4.



### ARTICLE 3 ZONE N1- ACCÈS ET VOIRIE

#### 3-1. Accès

Tout terrain, pour qu'il soit constructible, doit disposer d'un accès sur une voie publique ou privée, à moins que son propriétaire ne justifie d'une servitude de passage.

Les accès de véhicules motorisés doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique. Leurs caractéristiques doivent permettre de satisfaire aux règles minimales de desserte : réseaux divers, défense contre l'incendie, accessibilité aux personnes à mobilité réduite, protection civile, brancardage, ramassage des ordures ménagères, etc... S'agissant des terrains dont l'accès est constitué par une servitude de passage ou une bande de terrain, celles-ci doivent avoir une dimension adaptée à l'approche du matériel de lutte contre l'incendie et des services de sécurité.

Si les constructions projetées publiques ou privées, sont destinées à recevoir le public, elles doivent comporter des accès piétons indépendants des accès automobiles et des accès destinés aux personnes handicapées physiques.

Le nombre des accès sur les voies publiques peut être limité dans l'intérêt de la sécurité. En particulier, lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies, les constructions peuvent n'être autorisées que sous réserve que l'accès soit établi sur la voie où la gêne pour la circulation sera moindre.

Si les accès sont munis d'un dispositif de fermeture, celui-ci doit être situé en retrait par rapport à la limite de terrain.

#### 3-2. Voirie

##### Conditions générales

Les caractéristiques des voies de desserte doivent :

- être adaptées à l'importance ou à la destination des constructions qu'elles doivent desservir,
- permettre l'approche du matériel de lutte contre l'incendie, des services de sécurité et des véhicules d'enlèvement des ordures ménagères,
- permettre la desserte pour tout passage des réseaux nécessaires à l'opération projetée.

Les voies en impasse doivent être aménagées dans leur partie terminale afin de permettre aux véhicules de service public de faire demi-tour.

L'aménagement des voies ou chemins existants pour assurer une telle desserte doit répondre aux mêmes conditions de traitement que celles prévues pour les voies nouvelles. Il convient de privilégier, en priorité, les solutions visant à emprunter les chemins existants.

Enfin, il est rappelé que les raccordements à la voie publique doivent faire l'objet de permission de voirie.

#### **Aménagement et création de voirie**

L'aménagement des voies existantes et la création de nouvelles voies ne sont autorisés que sous réserve qu'elles n'aient pas d'effet aggravant au regard des risques et que toute mesure soit prise pour garantir la sécurité de leurs usagers.

Toute nouvelle voie de desserte doit avoir les caractéristiques visées ci-dessus et en outre, doivent :

- avoir un débouché sur les voies principales dans les meilleures conditions de sécurité et de visibilité ;
- avoir un tracé adapté à la topographie des lieux et être conçu pour limiter les ravinements liés au ruissellement des eaux de pluie ;
- faire l'objet d'un traitement de leur emprise et de leurs abords pour limiter l'impact visuel dans le paysage. Il s'agira en premier lieu, de privilégier les revêtements non imperméables.

### **ARTICLE 4 ZONE N1- CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES RESEAUX D'EAU, D'ELECTRICITE, D'ASSAINISSEMENT ET DE REALISATION D'UN ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL**

#### **4-1. Alimentation en eau potable**

Le branchement sur le réseau d'eau potable public est obligatoire pour toute construction, aménagement ou installation qui requiert une alimentation en eau potable. Les installations doivent être munies d'un dispositif de protection contre les phénomènes de retour d'eau. Elles ne doivent pas être susceptibles de permettre la pollution du réseau public ou du réseau intérieur privé, par des matières résiduelles ou des eaux polluées.

En outre, les canalisations ou tout autre moyen équivalent doivent être suffisants pour assurer une défense incendie et conformes aux normes en vigueur

#### **4-2. Assainissement**

##### **Eaux usées :**

Dans les zones d'assainissement collectif (telles que délimitées en application de l'article L.224-10 du code général des collectivités territoriales et reportées en annexe du dossier de PLU), toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau public et pour les constructions existantes dans les deux ans après mise en service du réseau neuf.

Dans les zones non desservies par un système d'assainissement collectif (telles que délimitées en application de l'article L.224-10 du code général des collectivités territoriales et reportées en annexe du dossier de PLU), les constructions et installations ne sont autorisées que si le système d'assainissement individuel autonome est conforme aux règles techniques en vigueur et aux objectifs de protection des milieux naturels définis par la réglementation.

Le dispositif de traitement individuel des eaux usées doit être adapté selon les secteurs de la commune à la nature des sols, à la vulnérabilité des nappes phréatiques, à la topographie, à la perméabilité des sols.

En outre, le terrain où le dispositif d'assainissement autonome est mis en place doit présenter une superficie suffisante pour recevoir un tel dispositif.

L'évacuation des eaux usées, autres que celles domestiques, dans le réseau public d'assainissement est subordonnée à un pré-traitement.

De manière générale, tout rejet d'eaux usées non traitées dans le milieu naturel est interdit.

##### **Eaux pluviales :**

Les aménagements réalisés sur tout terrain doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales, fossés ou cours d'eau.

Lorsque le réseau collecteur d'eaux pluviales existe, les aménagements réalisés sur le terrain doivent garantir l'écoulement des eaux vers le collecteur dans les normes de rejet qualitatives et quantitatives adaptées aux caractéristiques du réseau.

En l'absence de réseau, les aménagements réalisés doivent permettre le libre écoulement des eaux sur le terrain par des dispositifs adaptés à la construction, à la topographie et à la nature du sol et du sous-sol.

#### **4-3. Réseaux divers**

Les ouvrages de télécommunication et de distribution d'énergie électrique doivent être implantés en souterrain de la construction jusqu'au point de raccordement avec le réseau public.

Ces ouvrages doivent être conformes aux textes en vigueur à la date de dépôt de l'autorisation. Les antennes et les paraboles doivent être localisées de façon à demeurer discrètes et à limiter leur impact visuel depuis l'espace public.

#### **4-4. Déchets**

Pour toute construction principale, un emplacement doit être prévu pour accueillir les conteneurs de déchets ménagers.

#### **Dispositions particulières pour les éléments végétaux à préserver en vertu de l'article L. 123.1-5 7° du Code de l'Urbanisme et repérés au plan de zonage :**

Les travaux de desserte par les réseaux doivent être réalisés de telle sorte qu'ils n'altèrent pas la qualité sanitaire d'un « arbre isolé à protéger ».

### **ARTICLE 5 ZONE N1 – SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES**

Non règlementé.

### **ARTICLE 6 ZONE N1 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES**

#### **6-1. Règles générales**

Les dispositions de l'article 6 s'appliquent aux constructions implantées le long des emprises publiques ou voies ouvertes à la circulation générale (automobile, piéton, cycle), qu'elles soient de statut privé ou public.

Les constructions doivent être implantées en recul avec un minimum de :

- 35 m par rapport à l'axe de la RN2,
- 20 m par rapport à l'axe des routes départementales
- 8 m par rapport à l'axe des autres voies.

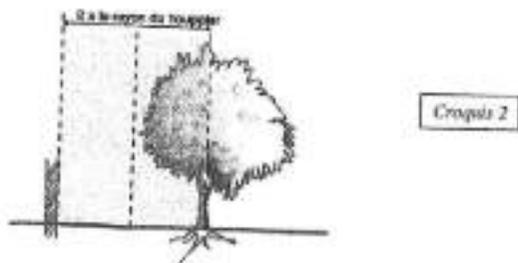
## 6-2. Cas particuliers

Une implantation autre que celle prévue au paragraphe 6-1. Ci-dessus est admise ou imposée, dans le but d'une meilleure intégration du projet dans son environnement :

- lorsqu'il s'agit d'équipements techniques liés à la sécurité, à un service public, à la gestion des eaux ou à la distribution d'énergie.
- dans le secteur N1a, dans le cadre d'une réhabilitation ou d'une remise en état de ruines ou de constructions.

### Dispositions particulières pour les éléments végétaux à préserver en vertu de l'article L. 123.1-5 7° du Code de l'Urbanisme et repérés au plan de zonage :

Pour les nouvelles constructions et installations, extensions aux abords d' « un arbre isolé à protéger » situé en limite de voie ou d'emprise publique, le retrait par rapport à l'alignement ou la limite de voie doit être au moins égal à deux fois le rayon du houppier (Cf. croquis 2) à l'âge adulte d'un « arbre isolé à protéger ».



## ARTICLE 7 ZONE N1- IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SÉPARATIVES

### 7-1. Implantations par rapport aux limites séparatives

#### Dans toute la zone :

Les constructions doivent être implantées en retrait des limites séparatives.

Le retrait des constructions par rapport à la limite séparative doit être au moins égal à la moitié de la hauteur de la construction, avec un minimum d'au moins 4 mètres.

#### Dans toute la zone :

Des implantations différentes de celles fixées ci-dessus peuvent être imposées ou autorisées :

- lorsqu'il s'agit de travaux d'amélioration de constructions existantes, à la date d'approbation du PLU, implantées différemment de la règle fixée ci-dessus, dans le respect d'une harmonie d'ensemble ;
- pour permettre la remise en état, la réhabilitation et la valorisation des sites historiques dans le secteur N1a
- en raison de contraintes de topographie pour mieux implanter la construction au regard des espaces en trop forte pente.

### 7-2. Implantation par rapport aux cours d'eau

Les constructions doivent être édifiées en retrait des cours d'eau, que ceux-ci marquent la limite de propriété ou qu'ils la traversent.

Ce retrait doit être au minimum de 20 mètres par rapport aux limites des berges correspondant à la crue la plus haute connue des ravines et rivières. Les clôtures doivent également respecter ce retrait.

### Dispositions particulières pour les « arbres isolés à protéger », à préserver en vertu de l'article L. 123.1-5 7° du Code de l'Urbanisme et repérés au plan de zonage :

Pour les nouvelles constructions et installations, extensions aux abords d'une unité d'un « arbre isolé à protéger » situé en limite séparative, tout point d'un bâtiment doit respecter une marge d'isolement d'au moins deux fois le rayon du houppier à l'âge adulte d'un « arbre isolé à protéger ».

## ARTICLE 8 ZONE N1- IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS SUR UNE MEME PROPRIÉTÉ

Non réglementé.

## ARTICLE 9 ZONE N1- EMPRISE AU SOL DES CONSTRUCTIONS

Non règlementé.

## ARTICLE 10 ZONE N1- HAUTEUR MAXIMALE DES CONSTRUCTIONS

### 10.1 Disposition générale

La hauteur des constructions, à l'exception des édifices techniques, est limitée à 6,50m (faîtage).

### 10.2 Dispositions particulières

Les dispositions précédentes ne s'appliquent pas :

- aux travaux d'entretien, d'amélioration et de mise aux normes des constructions existantes ne respectant pas les dispositions de l'article 10.1 précédent,
- aux travaux de réhabilitation et de mise en valeur des ruines et constructions dans le secteur N1a,
- à l'implantation des constructions, installations, ouvrages techniques et aménagements nécessaires au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif.

## ARTICLE 11 ZONE N1- ASPECT EXTÉRIEUR

### 11-1. Règle générale

Les constructions et installations à édifier ou à modifier ne doivent pas, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou leur aspect extérieur, porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Plusieurs critères doivent être pris en compte :

- la localisation de la construction sur le terrain au regard de la topographie. En conséquence, les mouvements de terrain (remblais, déblais) doivent être réduits au strict nécessaire ;
- la conception de la construction (par exemple implantation, orientation, ouvertures) au regard des éléments climatiques (vents dominants, ensoleillement, précipitations) afin de minimiser la consommation d'énergie ;
- les matériaux et les couleurs employés doivent être choisis dans le souci d'intégrer les constructions au mieux dans le paysage.

Sont interdits de manière générale :

- Les matériaux dégradés tels que parpaings cassés, tôles rouillées, ... et, à nu, en parement extérieur,
- L'emploi à nu des matériaux destinés à être recouvert (carreaux de plâtre, parpaing, brique creuse...),
- Les imitations de matériaux telles que fausses briques, faux pans de bois, ...
- L'utilisation du carrelage en revêtement des constructions,
- Les constructions sur pilotis apparents ou non sont interdites. Elles devront s'adapter à la topographie du terrain d'implantation.

**11-2. Dispositions particulières**

Les constructions existantes

Les travaux d'extension, de surélévation ou d'aménagement réalisés sur une construction existante doivent :

- tenir compte, en fonction de leur nature, des orientations générales prévues au paragraphe 11-1. ci-dessus ;
- par le choix des matériaux, des volumétries, de la taille et de la forme des ouvertures, mettre en valeur ou embellir la construction initiale.

Les murs et façades

Les matériaux réfléchissants ou brillants sont interdits, ainsi que l'usage de couleurs trop vives ou du blanc pur.

Les murs séparatifs, les murs aveugles, les murs extérieurs et les façades principales des constructions autorisées doivent être traités avec le même soin.

Les toits et couvertures

Seules les toitures en pente sont autorisées et doivent présenter une inclinaison minimum de 15 degrés.

Les débords de toiture doivent être de largeur suffisante pour protéger les façades des intempéries et de l'ensoleillement.

Les couvertures métalliques, ou celles traitées en béton brut doivent être peintes de couleur marron, tuile, rouille ou grise.

Dans le secteur N1a : des règles différentes pourront être admises afin de respecter la cohérence architecturale et paysagère du site historique.

Les clôtures

Les clôtures en tôle sont interdites, que ce soit en séparation avec le domaine public ou entre domaines privés.

**ARTICLE 12 ZONE N1- OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT**

Le stationnement des véhicules de toute nature correspondant aux besoins des constructions et installations nouvelles, doit être assuré en dehors des voies ouvertes à la circulation publique, sur le terrain d'assiette de la construction ou dans son environnement immédiat. Chaque emplacement doit présenter une accessibilité suffisante.

Les aires de stationnement aménagées en surface doivent être localisées pour être le moins visible possible depuis l'espace public.

**ARTICLE 13 ZONE N1- OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'ESPACES VERTS, D'AIRES DE JEUX ET DE LOISIRS ET DE PLANTATIONS**

**13-1. Couvert végétal**

Les constructions et aménagements réalisés sur un terrain arboré doivent être conçus pour assurer la meilleure préservation possible :

- des massifs boisés,
- des spécimens de qualité.

Les surfaces libres de construction doivent recevoir un traitement paysager à forte dominante naturelle.

Les espaces entre la voie de desserte et la construction doivent faire l'objet de plantations afin qu'ils participent à la végétalisation des abords des voies.

**Dispositions particulières pour les éléments végétaux à préserver en vertu de l'article L. 123.1-5° du Code de l'Urbanisme et repérés au plan de zonage :**

Les techniques de gestion employées sur un « arbre isolé à protéger » doivent être compatibles avec la nature et la sensibilité du végétal (réaction aux traitements phytosanitaires, forme, aptitude à être taillé...) Tout « arbre isolé à protéger » tombé naturellement ou abattu après autorisation et dans le respect des prescriptions édictées à l'article 2, doit être remplacée par un arbre dont le gabarit à l'âge adulte est au moins égal à celui de l'arbre abattu.

**13-2. Traitement des stationnements et des voies d'accès**

Les aires de stationnement doivent recevoir un traitement paysager qui permette d'optimiser leur insertion au site et limite leur impact visuel depuis les voies et emprises publiques.

Le tracé de la desserte des véhicules à l'intérieur du terrain doit être adapté à la topographie des lieux et être conçu pour limiter les ravinements liés au ruissellement des eaux de pluie. Le traitement de son emprise doit demeurer perméable et le plus naturel possible.

**13.3. Les espaces boisés classés**

Les terrains inscrits en espaces boisés classés repérables aux documents graphiques sont régis par les dispositions des articles L130-1 et suivants du code de l'urbanisme.

Dans les autres bois et forêts, les défrichements et abattages d'arbres sont soumis à autorisation administrative.

**ARTICLE 14 ZONE N1- COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL (C.O.S)**

Non réglementé.

## LA ZONE N2

La zone N2 correspond aux espaces naturels ponctuellement bâtis où la constructibilité limitée permet des extensions des constructions existantes. Il s'agit des secteurs de Morne d'Orange et de Saint-James.

Elle comprend un secteur N2c qui englobe les secteurs d'exploitation de carrières.

### ARTICLE 1 ZONE N2– OCCUPATIONS ET D'UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Sont interdites, toutes les occupations et utilisations du sol à l'exception de celles visées par l'article 2. ci-après.

### ARTICLE 2 ZONE N2– OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

**Sont admises en zone N2, dès lors qu'elles sont conçues pour s'intégrer au site dans lequel elles s'insèrent, sous conditions les occupations et utilisations du sol suivantes :**

- Les constructions, ouvrages et travaux relatifs aux équipements techniques liés aux différents réseaux et voirie, à la sécurité, à un service d'intérêt collectif ou à la gestion des eaux ;
- Les ouvrages et installations nécessaires à la lutte contre l'incendie ;
- Les aménagements d'aires de stationnement, lorsqu'ils sont nécessaires à la gestion ou à l'ouverture au public de ces espaces ou milieux, dès lors qu'ils font l'objet d'un traitement paysager de qualité sans imperméabilisation des sols et dans le respect du couvert végétal initial ;
- Les aménagements légers liés à la fréquentation et à l'accueil du public, tels que les cheminements piétonniers et cyclables, les sentes équestres, les objets mobiliers destinés à l'accueil ou l'information du public, les bâtiments légers pour abriter, accueillir et informer le public, les postes d'observation de la faune ;
- Les abris pour animaux, s'il s'agit de structure légère, nécessitant leur hébergement hors des zones urbanisées ou d'urbanisation future, à condition que leur importance et leur aspect soient compatibles avec l'environnement ;
- L'aménagement, l'extension ou la surélévation des constructions existantes à la date d'approbation du PLU dans la limite d'une augmentation de 20% de la surface de plancher existante avant l'approbation du PLU et dans la limite de 150 m<sup>2</sup> de surface de plancher totale existant compris. Cette mesure ne pourra être appliquée qu'une seule fois et sous réserve qu'il n'y ait pas de création de logement supplémentaire ;
- Les affouillements, exhaussements, décaissements et remblaiements des sols à conditions qu'ils soient liés aux activités autorisées ci-dessus.

**En outre, sont admises dans le secteur N2c :**

- L'ouverture et l'exploitation de carrières d'extraction de matériaux, dans le respect dans le règlementation en vigueur. Une remise en état paysagère des sites d'extraction est obligatoire une fois l'exploitation du site terminée.
- Les bâtiments et équipements strictement liés et nécessaires à l'activité d'extraction de matériaux.

### ARTICLE 3 ZONE N2– ACCÈS ET VOIRIE

#### 3-1. Accès

Tout terrain, pour qu'il soit constructible, doit disposer d'un accès sur une voie publique ou privée, à moins que son propriétaire ne justifie d'une servitude de passage.

Les accès de véhicules motorisés doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter le moindre gêne à la circulation publique. Leurs caractéristiques doivent permettre de satisfaire aux règles minimales de desserte : réseaux divers, défense contre l'incendie, accessibilité aux personnes à mobilité réduite, protection civile, brancardage, ramassage des ordures ménagères, etc... S'agissant des terrains dont l'accès est constitué par une servitude de passage ou une bande de terrain, celles-ci doivent avoir une dimension adaptée à l'approche du matériel de lutte contre l'incendie et des services de sécurité.

Si les constructions projetées publiques ou privées, sont destinées à recevoir le public, elles doivent comporter des accès piétons indépendants des accès automobiles et des accès destinés aux personnes handicapées physiques.

Le nombre des accès sur les voies publiques peut être limité dans l'intérêt de la sécurité. En particulier, lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies, les constructions peuvent n'être autorisées que sous réserve que l'accès soit établi sur la voie où la gêne pour la circulation sera moindre.

Si les accès sont munis d'un dispositif de fermeture, celui-ci doit être situé en retrait par rapport à la limite de terrain.

#### 3-2. Voirie

##### Conditions générales

Les caractéristiques des voies de desserte doivent :

- être adaptées à l'importance ou à la destination des constructions qu'elles doivent desservir,
- permettre l'approche du matériel de lutte contre l'incendie, des services de sécurité et des véhicules d'enlèvement des ordures ménagères,
- permettre la desserte pour tout passage des réseaux nécessaires à l'opération projetée.

Les voies en impasse doivent être aménagées dans leur partie terminale afin de permettre aux véhicules de service public de faire demi-tour.

L'aménagement des voies ou chemins existants pour assurer une telle desserte doit répondre aux mêmes conditions de traitement que celles prévues pour les voies nouvelles. Il convient de privilégier, en priorité, les solutions visant à emprunter les chemins existants.

Enfin, il est rappelé que les raccordements à la voie publique doivent faire l'objet de permission de voirie.

##### Aménagement et création de voirie

Toute nouvelle voie de desserte doit avoir les caractéristiques visées ci-dessus et en outre, doivent :

- avoir un débouché sur les voies principales dans les meilleures conditions de sécurité et de visibilité ;
- avoir un tracé adapté à la topographie des lieux et être conçu pour limiter les ravinements liés au ruissellement des eaux de pluie ;
- faire l'objet d'un traitement de leur emprise et de leurs abords pour limiter l'impact visuel dans le paysage. Il s'agira en premier lieu, de privilégier les revêtements non imperméables,
- les nouvelles voiries de desserte des constructions doivent avoir une emprise d'une largeur de 6m au minimum.

## ARTICLE 4 ZONE N2- CONDITIONS DE DESERTE DES TERRAINS PAR LES RESEAUX D'EAU, D'ELECTRICITE, D'ASSAINISSEMENT ET DE REALISATION D'UN ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL

### 4-1. Alimentation en eau potable

Le branchement sur le réseau d'eau potable public est obligatoire pour toute construction, aménagement ou installation qui requiert une alimentation en eau potable. Les installations doivent être munies d'un dispositif de protection contre les phénomènes de retour d'eau. Elles ne doivent pas être susceptibles de permettre la pollution du réseau public ou du réseau intérieur privé, par des matières résiduelles ou des eaux polluées.

En outre, les canalisations ou tout autre moyen équivalent doivent être suffisants pour assurer une défense incendie et conformes aux normes en vigueur

### 4-2. Assainissement

#### Eaux usées :

Dans les zones d'assainissement collectif (telles que délimitées en application de l'article L.224-10 du code général des collectivités territoriales et reportées en annexe du dossier de PLU), toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau public et pour les constructions existantes dans les deux ans après mise en service du réseau neuf.

Dans les zones non desservies par un système d'assainissement collectif (telles que délimitées en application de l'article L.224-10 du code général des collectivités territoriales et reportées en annexe du dossier de PLU), les constructions et installations ne sont autorisées que si le système d'assainissement individuel autonome est conforme aux règles techniques en vigueur et aux objectifs de protection des milieux naturels définis par la réglementation.

Le dispositif de traitement individuel des eaux usées doit être adapté selon les secteurs de la commune à la nature des sols, à la vulnérabilité des nappes phréatiques, à la topographie, à la perméabilité des sols.

En outre, le terrain où le dispositif d'assainissement autonome est mis en place doit présenter une superficie suffisante pour recevoir un tel dispositif.

L'évacuation des eaux usées, autres que celles domestiques, dans le réseau public d'assainissement est subordonnée à un pré-traitement.

De manière générale, tout rejet d'eaux usées non traitées dans le milieu naturel est interdit.

#### Eaux pluviales :

Les aménagements réalisés sur tout terrain doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales, fossés ou cours d'eau.

Lorsque le réseau collecteur d'eaux pluviales existe, les aménagements réalisés sur le terrain doivent garantir l'écoulement des eaux vers le collecteur dans les normes de rejet qualitatives et quantitatives adaptées aux caractéristiques du réseau.

En l'absence de réseau, les aménagements réalisés doivent permettre le libre écoulement des eaux sur le terrain par des dispositifs adaptés à la construction, à la topographie et à la nature du sol et du sous-sol.

### 4-3. Réseaux divers

Les ouvrages de télécommunication et de distribution d'énergie électrique doivent être implantés en souterrain de la construction jusqu'au point de raccordement avec le réseau public.

Ces ouvrages doivent être conformes aux textes en vigueur à la date de dépôt de l'autorisation. Les antennes et les paraboles doivent être localisées de façon à demeurer discrètes et à limiter leur impact visuel depuis l'espace public.

### 4-4. Déchets

Pour toute construction principale, un emplacement doit être prévu pour accueillir les conteneurs de déchets ménagers.

## ARTICLE 5 ZONE N2 – SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES

En l'absence de réseau collectif d'assainissement, pour être constructible, un terrain doit présenter, une superficie minimale suffisante (600m<sup>2</sup>) permettant la mise en place d'un dispositif d'assainissement autonome conformément aux dispositions du zonage d'assainissement et à la réglementation en vigueur, et dans les conditions édictées à l'article 4 précédent.

## ARTICLE 6 ZONE N2 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES

Les dispositions de l'article 6 s'appliquent aux constructions implantées le long des emprises publiques ou voies ouvertes à la circulation générale (automobile, piéton, cycle), qu'elles soient de statut privé ou public.

### 6-1. Règle générale

Les constructions doivent être implantées en recul de l'axe de la voie avec un minimum de :

- 20 m de l'axe des routes départementales (RD),
- 8 m de l'axe des autres voies.

### 6-2. Dispositions particulières

Une implantation autre que celle prévue au paragraphe 6-1. ci-dessus est admise ou imposée, dans le but d'une meilleure intégration du projet dans son environnement, dans les cas suivants :

- lorsqu'il s'agit de travaux d'extension, de surélévation ou d'amélioration de constructions existantes, à la date d'approbation du PLU, implantées différemment de la règle fixée au paragraphe 6-1. Dans ce cas, l'extension peut être autorisée dans le prolongement des murs de la construction existante ;
- lorsqu'il s'agit d'équipements techniques liés à la sécurité, à un service public, à la gestion des eaux ou à la distribution d'énergie.

## ARTICLE 7 ZONE N2- IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SÉPARATIVES

### 7-1. Implantations par rapport aux limites séparatives

Les constructions doivent être implantées en retrait des limites séparatives.

Le retrait des constructions par rapport à la limite séparative doit être au moins égal à la moitié de la hauteur de la construction, avec un minimum d'au moins 4 mètres.

Toutefois, des implantations différentes de celles fixées ci-dessus peuvent être imposées ou autorisées :

- lorsqu'il s'agit de travaux d'extension, de surélévation ou d'amélioration de constructions existantes, à la date d'approbation du PLU, implantées différemment de la règle fixée ci-dessus, dans le respect d'une harmonie d'ensemble ;
- en raison de contraintes de topographie pour mieux implanter la construction au regard des espaces en trop forte pente.

## 7-2. Implantation par rapport aux cours d'eau

Les constructions doivent être édifiées en retrait des cours d'eau, que ceux-ci marquent la limite de propriété ou qu'ils la traversent.

Ce retrait doit être au minimum de 20 mètres par rapport aux limites des berges correspondant à la crue la plus haute connue des ravines et rivières. Les clôtures doivent également respecter ce retrait.

## ARTICLE 8 ZONE N2- IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS SUR UNE MEME PROPRIÉTÉ

Non réglementé.

## ARTICLE 9 ZONE N2- EMPRISE AU SOL DES CONSTRUCTIONS

L'emprise des constructions est limitée à 15% de la superficie du terrain d'assiette.

Le choix d'implantation de la construction sur le terrain doit être établi au regard de la topographie du terrain pour réduire leur impact visuel et pour garantir le libre écoulement des eaux. En ce sens, les constructions doivent éviter d'être implantées sur de fortes pentes, au sommet de crête ou au fond d'un talweg.

## ARTICLE 10 ZONE N2- HAUTEUR MAXIMALE DES CONSTRUCTIONS

### 10-1. Règle générale

La hauteur des constructions est limitée à 6,5m au faîtage de la construction à l'exception des édifices techniques.

La hauteur maximum des constructions annexes est fixée à 3,50 mètres au faîtage.

### 10-1. Dispositions particulières

Les constructions existantes à la date d'approbation du PLU ayant une hauteur supérieure à celle fixée par le présent article peuvent faire l'objet d'une extension, sans surélévation, dans l'harmonie des hauteurs existantes dès lors que l'insertion dans le site est respectée.

## ARTICLE 11 ZONE N2- ASPECT EXTÉRIEUR

### 11-1. Règle générale

Les constructions et installations à édifier ou à modifier ne doivent pas, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou leur aspect extérieur, porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux

avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Plusieurs critères doivent être pris en compte :

- la localisation de la construction sur le terrain au regard de la topographie. En conséquence, les mouvements de terrain (remblais, déblais) doivent être réduits au strict nécessaire ;
- la conception de la construction (par exemple implantation, orientation, ouvertures) au regard des éléments climatiques (vents dominants, ensoleillement, précipitations) afin de minimiser la consommation d'énergie ;
- les matériaux et les couleurs employés doivent être choisis dans le souci d'intégrer les constructions au mieux dans le paysage.

### Sont interdits de manière générale :

- Les matériaux dégradés tels que parpaings cassés, tôles rouillées, ... et, à nu, en parement extérieur,
- L'emploi à nu des matériaux destinés à être recouvert (carreaux de plâtre, parpaing, brique creuse...);
- Les imitations de matériaux telles que fausses briques, faux pans de bois, ... ;
- L'utilisation du carrelage en revêtement des constructions.

## 11-2. Dispositions particulières

### Les constructions existantes

Les travaux d'extension, de surélévation ou d'aménagement réalisés sur une construction existante doivent :

- tenir compte, en fonction de leur nature, des orientations générales prévues au paragraphe 11-1. ci-dessus ;
- par le choix des matériaux, des volumétries, de la taille et de la forme des ouvertures, mettre en valeur ou embellir la construction initiale.

### Les murs et façades

L'usage de couleurs trop vives ou du blanc pur est interdit.

Les constructions sur pilotis apparents ou non sont interdites. Elles devront s'adapter à la topographie du terrain d'implantation.

Les murs séparatifs, les murs aveugles, les murs extérieurs et les façades principales des constructions autorisées doivent être traités avec le même soin.

### Les toits et couvertures

Seules les toitures en pente sont autorisées et doivent présenter une inclinaison minimum de 15 degrés. Les débords de toiture doivent être de largeur suffisante pour protéger les façades des intempéries et de l'ensoleillement.

Les couvertures métalliques, ou celles traitées en béton brut doivent être peintes de couleur marron, tuile, rouille ou grise.

Les toitures doivent être de couleurs et de matériaux non réfléchissants. Sont exclus de cette règle les panneaux solaires implantés sur la toiture, sous réserve d'une intégration esthétique avec celle-ci.

### Les clôtures

Les clôtures en tôle sont interdites, que ce soit en séparation avec le domaine public ou entre domaines privés.

Les clôtures sur rue ne peuvent excéder 2 mètres de haut et les murs bahuts plus de 0,70 mètres de hauteur.

## ARTICLE 12 ZONE N2- OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT

Le stationnement des véhicules de toute nature correspondant aux besoins des constructions et installations nouvelles, doit être assuré en dehors des voies ouvertes à la circulation publique, sur le terrain d'assiette de la construction ou dans son environnement immédiat. Chaque emplacement doit présenter une accessibilité suffisante.

Les aires de stationnement aménagées en surface doivent être localisées pour être le moins visible possible depuis l'espace public.

## ARTICLE 13 ZONE N2- OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'ESPACES VERTS, D'AIRES DE JEUX ET DE LOISIRS ET DE PLANTATIONS

### 13-1. Espaces libres et couvert végétal

Les constructions et aménagements réalisés sur un terrain arboré doivent être conçus pour assurer la meilleure préservation possible :

- des massifs boisés,
- des spécimens de qualité

### Les espaces libres

Les surfaces libres de construction doivent recevoir un traitement paysager à forte dominante naturelle.

Il est exigé que 50 % au moins de la superficie de terrain soit traité en espace en pleine terre. Cette disposition ne s'applique pas aux constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif.

Les espaces libres non affectés donnant sur la voie publique, les délaissés des aires de stationnement ainsi que les terrains en bordure des rivières doivent être entretenus et comporter au moins un arbre de haute ou moyenne futaie pour 75 m<sup>2</sup> de terrain.

### 13-2. Traitement des stationnements et des voies d'accès

Les aires de stationnement doivent recevoir un traitement paysager qui permette d'optimiser leur insertion au site et limite leur impact visuel depuis les voies et emprises publiques.

Le tracé de la desserte des véhicules à l'intérieur du terrain doit être adapté à la topographie des lieux et être conçu pour limiter les ravinements liés au ruissellement des eaux de pluie. Le traitement de son emprise doit demeurer perméable et le plus naturel possible.

### 13-3. Les espaces boisés classés

Les terrains inscrits en espaces boisés classés repérables aux documents graphiques sont régis par les dispositions des articles L130-1 et suivants du code de l'urbanisme.

Dans les autres bois et forêts, les défrichements et abattements d'arbres sont soumis à autorisation administrative.

## ARTICLE 14 ZONE N2- COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL (C.O.S)

Il n'est pas fixé de COS.

## LA ZONE N3

La zone N3 correspond à des enclaves bâties situées en zones naturelles ou agricoles. Il s'agit d'un secteur de taille et de capacité d'accueil limitées correspondant à des vocations bien précises :

La zone N3 est divisée en 4 secteurs :

- le secteur N3d réservé à l'accueil d'équipements publics spécifiques (centre de stockage des déchets ménagés et assimilés, station d'épuration)
- le secteur N3e réservé à l'implantation d'installations destinées à la production d'énergie électrique (projet solaire de Morne l'Etoile)
- le secteur N3p destiné à accueillir l'APIID (Port de pêche Départemental)
- le secteur N3t destiné à l'hébergement touristique et aux activités de restauration afférentes.

## ARTICLE 1 ZONE N3- OCCUPATIONS ET D'UTILISATIONS DU SOL INTERDITES

Sont interdites, toutes les occupations et utilisations du sol à l'exception de celles visées par l'article 2. ci-après.

## ARTICLE 2 ZONE N3- OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISES A DES CONDITIONS PARTICULIERES

**Sont admises, dès lors qu'elles sont conçues pour s'intégrer au site dans lequel elles s'insèrent, sous conditions les occupations et utilisations du sol suivantes :**

**Dans toute la zone :**

- Les constructions, ouvrages et travaux relatifs aux équipements techniques liés aux différents réseaux et voirie, à la sécurité ou à la gestion des eaux ;
- Les ouvrages et installations nécessaires à la lutte contre l'incendie ;
- Les aménagements d'aires de stationnement, lorsqu'ils sont nécessaires à la gestion ou à l'ouverture au public de ces espaces ou milieux, dès lors qu'ils font l'objet d'un traitement paysager de qualité sans imperméabilisation des sols et dans le respect du couvert végétal initial ;
- Les aménagements légers liés à la fréquentation et à l'accueil du public, tels que les cheminements piétonniers et cyclables, les sentes équestres, les objets mobiliers destinés à l'accueil ou l'information du public, les bâtiments légers pour abriter, accueillir et informer le public, les postes d'observation de la faune ;
- Les abris pour animaux, s'il s'agit de structure légère, nécessitant leur hébergement hors des zones urbanisées ou d'urbanisation future, à condition que leur importance et leur aspect soient compatibles avec l'environnement ;
- L'aménagement, l'extension ou la surélévation des constructions existantes à la date d'approbation du PLU dans la limite d'une augmentation de 40% de la surface de plancher existante avant l'approbation du PLU et dans la limite de 180 m<sup>2</sup> de surface de plancher totale existant compris. Cette mesure ne pourra être appliquée qu'une seule fois ;
- Les affouillements, exhaussements, décaissements et remblaiements des sols à conditions qu'ils soient liés aux activités autorisées ci-dessus et ci-après.

**Dans le secteurs N3d et N3p :**

- Les constructions et installation techniques et les aménagements dès lors qu'ils sont nécessaires et directement liés au fonctionnement des services publics ou d'intérêt collectif.

**Dans le secteur N3p :**

- Les infrastructures strictement liées à la pêche (apportements, abris de pêcheurs .....).

**Dans le secteur N3e :**

- Les constructions, ouvrages et travaux liés à la production et à la distribution d'énergie d'origine solaire, dès lors qu'ils s'insèrent dans le milieu environnant et dans le respect de la réglementation en vigueur.

**Dans le secteur N3t :**

- La réhabilitation des constructions existantes et le changement de destination des bâtiments sous réserve qu'ils soient destinés à de l'hébergement et de l'accueil touristique ;
- Les nouvelles constructions à destination d'hébergement et d'accueil touristique (hôtellerie, gîtes, chambres d'hôtes, restauration) dans limite de 300 m2 de surface de plancher totale, sous réserve qu'elles s'insèrent dans le milieu environnant et respectent la cohérence paysagère et architecturale du site.

**ARTICLE 3 ZONE N3- ACCÈS ET VOIRIE**

**3-1. Accès**

Tout terrain, pour qu'il soit constructible, doit disposer d'un accès sur une voie publique ou privée, à moins que son propriétaire ne justifie d'une servitude de passage.

Les accès de véhicules motorisés doivent être adaptés à l'opération et aménagés de façon à apporter la moindre gêne à la circulation publique. Leurs caractéristiques doivent permettre de satisfaire aux règles minimales de desserte : réseaux divers, défense contre l'incendie, accessibilité aux personnes à mobilité réduite, protection civile, brancardage, ramassage des ordures ménagères, etc... S'agissant des terrains dont l'accès est constitué par une servitude de passage ou une bande de terrain, celles-ci doivent avoir une dimension adaptée à l'approche du matériel de lutte contre l'incendie et des services de sécurité.

Si les constructions projetées publiques ou privées, sont destinées à recevoir le public, elles doivent comporter des accès piétons indépendants des accès automobiles et des accès destinés aux personnes handicapées physiques.

Le nombre des accès sur les voies publiques peut être limité dans l'intérêt de la sécurité. En particulier, lorsque le terrain est desservi par plusieurs voies, les constructions peuvent n'être autorisées que sous réserve que l'accès soit établi sur la voie où la gêne pour la circulation sera moindre.

Si les accès sont munis d'un dispositif de fermeture, celui-ci doit être situé en retrait par rapport à la limite de terrain.

**3-2. Voirie**

**Conditions générales**

Les caractéristiques des voies de desserte doivent :

- être adaptées à l'importance ou à la destination des constructions qu'elles doivent desservir,
- permettre l'approche du matériel de lutte contre l'incendie, des services de sécurité et des véhicules d'enlèvement des ordures ménagères,
- permettre la desserte pour tout passage des réseaux nécessaires à l'opération projetée.

Les voies en impasse doivent être aménagées dans leur partie terminale afin de permettre aux véhicules de service public de faire demi-tour.

L'aménagement des voies ou chemins existants pour assurer une telle desserte doit répondre aux mêmes conditions de traitement que celles prévues pour les voies nouvelles. Il convient de privilégier, en priorité, les solutions visant à emprunter les chemins existants.

Enfin, il est rappelé que les raccordements à la voie publique doivent faire l'objet de permission de voirie.

**Aménagement et création de voirie**

Toute nouvelle voie de desserte doit avoir les caractéristiques visées ci-dessus et en outre, doivent :

- avoir un débouché sur les voies principales dans les meilleures conditions de sécurité et de visibilité ;
- avoir un tracé adapté à la topographie des lieux et être conçu pour limiter les ravinements liés au ruissellement des eaux de pluie ;
- faire l'objet d'un traitement de leur emprise et de leurs abords pour limiter l'impact visuel dans le paysage. Il s'agira en premier lieu, de privilégier les revêtements non imperméables,
- les nouvelles voiries de desserte des constructions doivent avoir une emprise d'une largeur de 8m au minimum.

**ARTICLE 4 ZONE N3- CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES RESEAUX D'EAU, D'ELECTRICITE, D'ASSAINISSEMENT ET DE REALISATION D'UN ASSAINISSEMENT INDIVIDUEL**

**4-1. Alimentation en eau potable**

Le branchement sur le réseau d'eau potable public est obligatoire pour toute construction, aménagement ou installation qui requiert une alimentation en eau potable. Les installations doivent être munies d'un dispositif de protection contre les phénomènes de retour d'eau. Elles ne doivent pas être susceptibles de permettre la pollution du réseau public ou du réseau intérieur privé, par des matières résiduelles ou des eaux polluées.

En outre, les canalisations ou tout autre moyen équivalent doivent être suffisants pour assurer une défense incendie et conformes aux normes en vigueur

**4-2. Assainissement**

Eaux usées :

Dans les zones d'assainissement collectif (telles que délimitées en application de l'article L.224-10 du code général des collectivités territoriales et reportées en annexe du dossier de PLU), toute construction ou installation nouvelle doit être raccordée au réseau public et pour les constructions existantes dans les deux ans après mise en service du réseau neuf.

Dans les zones non desservies par un système d'assainissement collectif (telles que délimitées en application de l'article L.224-10 du code général des collectivités territoriales et reportées en annexe du dossier de PLU), les constructions et installations ne sont autorisées que si le système d'assainissement individuel autonome est conforme aux règles techniques en vigueur et aux objectifs de protection des milieux naturels définis par la réglementation.

Le dispositif de traitement individuel des eaux usées doit être adapté selon les secteurs de la commune à la nature des sols, à la vulnérabilité des nappes phréatiques, à la topographie, à la perméabilité des sols.

En outre, le terrain où le dispositif d'assainissement autonome est mis en place doit présenter une superficie suffisante pour recevoir un tel dispositif.

L'évacuation des eaux usées, autres que celles domestiques, dans le réseau public d'assainissement est subordonnée à un pré-traitement.

De manière générale, tout rejet d'eaux usées non traitées dans le milieu naturel est interdit.

#### Eaux pluviales :

Les aménagements réalisés sur tout terrain doivent garantir l'écoulement des eaux pluviales, fossés ou cours d'eau.

Lorsque le réseau collecteur d'eaux pluviales existe, les aménagements réalisés sur le terrain doivent garantir l'écoulement des eaux vers le collecteur dans les normes de rejet qualitatives et quantitatives adaptées aux caractéristiques du réseau.

En l'absence de réseau, les aménagements réalisés doivent permettre le libre écoulement des eaux sur le terrain par des dispositifs adaptés à la construction, à la topographie et à la nature du sol et du sous-sol.

#### **4-3. Réseaux divers**

Les ouvrages de télécommunication et de distribution d'énergie électrique doivent être implantés en souterrain de la construction jusqu'au point de raccordement avec le réseau public.

Ces ouvrages doivent être conformes aux textes en vigueur à la date de dépôt de l'autorisation. Les antennes et les paraboles doivent être localisées de façon à demeurer discrètes et à limiter leur impact visuel depuis l'espace public.

#### **4-4. Déchets**

Pour toute construction principale, un emplacement doit être prévu pour accueillir les conteneurs de déchets ménagers.

### **ARTICLE 5 ZONE N3 – SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES**

En l'absence de réseau collectif d'assainissement, pour être constructible, un terrain doit présenter, une superficie minimale suffisante permettant la mise en place d'un dispositif d'assainissement autonome conformément aux dispositions du zonage d'assainissement et à la réglementation en vigueur, et dans les conditions édictées à l'article 4 précédent.

### **ARTICLE 6 ZONE N3 – IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES**

Les dispositions de l'article 6 s'appliquent aux constructions implantées le long des emprises publiques ou voies ouvertes à la circulation générale (automobile, piéton, cycle), qu'elles soient de statut privé ou public.

#### **6-1. Règle générale**

Les constructions doivent être implantées en recul de l'axe de la voie avec un minimum de :

- 20 m de l'axe des routes départementales (RD),
- 8 m de l'axe des autres voies

#### **6-2. Dispositions particulières**

Une implantation autre que celle prévue au paragraphe 6-1. ci-dessus est admise ou imposée, dans le but d'une meilleure intégration du projet dans son environnement, dans les cas suivants :

- lorsqu'il s'agit de travaux d'extension, de surélévation ou d'amélioration de constructions existantes, à la date d'approbation du PLU, implantées différemment de la règle fixée au

paragraphe 6-1. Dans ce cas, l'extension peut être autorisée dans le prolongement des murs de la construction existante ;

- lorsqu'il s'agit d'équipements techniques liés à la sécurité, à un service public, à la gestion des eaux ou à la distribution d'énergie.

### **ARTICLE 7 ZONE N3– IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SÉPARATIVES**

#### **7-1. Implantations par rapport aux limites séparatives**

Les constructions doivent être implantées en retrait des limites séparatives.

Le retrait des constructions par rapport à la limite séparative doit être au moins égal à la moitié de la hauteur de la construction, avec un minimum d'au moins 4 mètres.

Toutefois, des implantations différentes de celles fixées ci-dessus peuvent être imposées ou autorisées :

- lorsqu'il s'agit de travaux d'extension, de surélévation ou d'amélioration de constructions existantes, à la date d'approbation du PLU, implantées différemment de la règle fixée ci-dessus, dans le respect d'une harmonie d'ensemble ;
- lorsqu'il s'agit d'équipements techniques liés à la sécurité, à un service public, à la gestion des eaux ou à la distribution d'énergie, si les normes de sécurité ou les conditions de fonctionnement l'imposent.
- en raison de contraintes de topographie pour mieux implanter la construction au regard des espaces en trop forte pente.

#### **7-2. Implantation par rapport aux cours d'eau**

Les constructions doivent être édifiées en retrait des cours d'eau, que ceux-ci marquent la limite de propriété ou qu'ils la traversent.

Ce retrait doit être au minimum de 20 mètres par rapport aux limites des berges correspondant à la crue la plus haute connue des ravines et rivières. Les clôtures doivent également respecter ce retrait.

### **ARTICLE 8 ZONE N3– IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS SUR UNE MEME PROPRIÉTÉ**

Non réglementé.

### **ARTICLE 9 ZONE N2– EMPRISE AU SOL DES CONSTRUCTIONS**

L'emprise des constructions est limitée à 15% de la superficie du terrain d'assiette.

Le choix d'implantation de la construction sur le terrain doit être établi au regard de la topographie du terrain pour réduire leur impact visuel et pour garantir le libre écoulement des eaux. En ce sens, les constructions doivent éviter d'être implantées sur de fortes pentes, au sommet de crête ou au fond d'un talweg.

### **ARTICLE 10 ZONE N3– HAUTEUR MAXIMALE DES CONSTRUCTIONS**

#### **10-1. Règle générale**

La hauteur des constructions est limitée à 6,5m au faîte de la construction à l'exception des édicules techniques.

La hauteur maximum des constructions annexes est fixée à 3,50 mètres au faîte.

## 10-1. Dispositions particulières

Les constructions existantes à la date d'approbation du PLU ayant une hauteur supérieure à celle fixée par le présent article peuvent faire l'objet d'une extension, sans surélévation, dans l'harmonie des hauteurs existantes dès lors que l'insertion dans le site est respectée.

### ARTICLE 11 ZONE N3- ASPECT EXTÉRIEUR

#### 11-1. Règle générale

Les constructions et installations à édifier ou à modifier ne doivent pas, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou leur aspect extérieur, porter atteinte au caractère ou à l'intérêt des lieux avoisinants, aux sites, aux paysages naturels ou urbains ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales.

Plusieurs critères doivent être pris en compte :

- la localisation de la construction sur le terrain au regard de la topographie. En conséquence, les mouvements de terrain (remblais, déblais) doivent être réduits au strict nécessaire ;
- la conception de la construction (par exemple implantation, orientation, ouvertures) au regard des éléments climatiques (vents dominants, ensoleillement, précipitations) afin de minimiser la consommation d'énergie ;
- les matériaux et les couleurs employés doivent être choisis dans le souci d'intégrer les constructions au mieux dans le paysage.

#### Sont interdits de manière générale :

- les matériaux dégradés tels que parpaings cassés, tôles rouillées, ... et, à nu, en parement extérieur,
- l'emploi à nu des matériaux destinés à être recouvert (carreaux de plâtre, parpaing, brique creuse...);
- les imitations de matériaux telles que fausses briques, faux pans de bois, ... ;
- l'utilisation du carrelage en revêtement des constructions.

#### 11-2. Dispositions particulières

##### Les constructions existantes

Les travaux d'extension, de surélévation ou d'aménagement réalisés sur une construction existante doivent :

- tenir compte, en fonction de leur nature, des orientations générales prévues au paragraphe 11-1. ci-dessus ;
- par le choix des matériaux, des volumétries, de la taille et de la forme des ouvertures, mettre en valeur ou embellir la construction initiale.

##### Les murs et façades

L'usage de couleurs trop vives ou du blanc pur est interdit.

Les constructions sur pilotis apparents ou non sont interdites. Elles devront s'adapter à la topographie du terrain d'implantation.

Les murs séparatifs, les murs aveugles, les murs extérieurs et les façades principales des constructions autorisées doivent être traités avec le même soin.

##### Les toits et couvertures

Seules les toitures en pente sont autorisées et doivent présenter une inclinaison minimum de 15 degrés.

Les débords de toiture doivent être de largeur suffisante pour protéger les façades des intempéries et de l'ensoleillement.

Les couvertures métalliques, ou celles traitées en béton brut doivent être peintes de couleur marron, tuile, rouille ou grise.

Les toitures doivent être de couleurs et de matériaux non réfléchissants. Sont exclus de cette règle les panneaux solaires implantés sur la toiture, sous réserve d'une intégration esthétique avec celle-ci.

##### Les clôtures

Les clôtures en tôle sont interdites, que ce soit en séparation avec le domaine public ou entre domaines privés.

Les clôtures sur rue ne peuvent excéder 2 mètres de haut et les murs bahuts plus de 0,70 mètres de hauteur.

### ARTICLE 12 ZONE N3- OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT

Le stationnement des véhicules de toute nature correspondant aux besoins des constructions et installations nouvelles, doit être assuré en dehors des voies ouvertes à la circulation publique, sur le terrain d'assiette de la construction ou dans son environnement immédiat. Chaque emplacement doit présenter une accessibilité suffisante.

Les aires de stationnement aménagées en surface doivent être localisées pour être le moins visible possible depuis l'espace public.

Pour les constructions à destination d'hébergement touristique, il sera exigé au moins une place de stationnement par chambre.

Pour les bâtiments à destination autre que l'habitat des surfaces suffisantes doivent être réservées :

- pour l'évolution, le chargement, le déchargement et le stationnement de la totalité des véhicules de livraison et de services ;
- pour le stationnement des véhicules du personnel et des visiteurs.

### ARTICLE 13 ZONE N3- OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'ESPACES VERTS, D'AIRES DE JEUX ET DE LOISIRS ET DE PLANTATIONS

#### 13-1. Espaces libres et couvert végétal

Les constructions et aménagements réalisés sur un terrain arboré doivent être conçus pour assurer la meilleure préservation possible :

- des massifs boisés,
- des spécimens de qualité

##### Les espaces libres

Les surfaces libres de construction doivent recevoir un traitement paysager à forte dominante naturelle.

Il est exigé que **50 %** au moins de la superficie de terrain soit traité en espace en pleine terre. Cette disposition ne s'applique pas aux constructions et installations nécessaires aux services publics ou d'intérêt collectif ni au secteur N3p réservé aux installations de pêche.

Les espaces libres non affectés donnant sur la voie publique, les délaissés des aires de stationnement ainsi que les terrains en bordure des rivières doivent être entretenus et comporter au moins un arbre de haute ou moyenne futaie pour 75 m<sup>2</sup> de terrain.

### **13-2. Traitement des stationnements et des voies d'accès**

Les aires de stationnement doivent recevoir un traitement paysager qui permette d'optimiser leur insertion au site et limite leur impact visuel depuis les voies et emprises publiques.

Le tracé de la desserte des véhicules à l'intérieur du terrain doit être adapté à la topographie des lieux et être conçu pour limiter les ravinements liés au ruissellement des eaux de pluie. Le traitement de son emprise doit demeurer perméable et le plus naturel possible.

### **13-3. Les espaces boisés classés**

Les terrains inscrits en espaces boisés classés repérables aux documents graphiques sont régis par les dispositions des articles L130-1 et suivants du code de l'urbanisme.

Dans les autres bois et forêts, les défrichements et abattages d'arbres sont soumis à autorisation administrative.

---

## **ARTICLE 14 ZONE N3- COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL (C.O.S)**

---

Il n'est pas fixé de COS.

# Sablières Modernes SAS

BP41- Quartier du Fort  
97 250 SAINT-PIERRE  
Martinique



## Dossier de demande d'enregistrement

### Partie 5 : ETUDE DE DANGERS

Dossier réalisé par :

Caraïbes Environnement Développement

La Retraite

97122 BAIE MAHAULT

Tél : 05 90 94 65 93 – Fax : 05 90 94 65 59



# 1 SOMMAIRE

## 1.1 Table des matières

<b>1</b>	<b>SOMMAIRE .....</b>	<b>2</b>
1.1	Table des matières .....	2
1.2	Table des illustrations .....	3
<b>2</b>	<b>METHODOLOGIE D'IDENTIFICATION ET D'ANALYSE DES RISQUES .....</b>	<b>4</b>
2.1	Etude de l'accidentologie.....	4
2.2	Identification des potentiels de dangers.....	4
2.3	Enjeux à protéger .....	5
2.4	Evaluation Préliminaire des Risques (EPR).....	5
2.5	Analyse Détaillée des Risques (ADR) .....	9
2.6	Etude de l'acceptabilité des risques .....	12
<b>3</b>	<b>IDENTIFICATION DES POTENTIELS DE DANGERS .....</b>	<b>13</b>
3.1	Accidentologie.....	13
3.2	Dangers liés à la nature des produits.....	17
3.3	Dangers liés aux procédés et autres opérations.....	22
3.4	Dangers liés à l'environnement du site .....	24
3.5	Risques liées à l'activité humaine .....	31
<b>4</b>	<b>ENJEUX A PROTEGER DANS L'ENVIRONNEMENT DES INSTALLATIONS .....</b>	<b>33</b>
4.1	Environnement naturel.....	33
4.2	Zones habitées .....	33
4.3	Etablissement Recevant du Public (ERP) .....	33
4.4	Activités industrielles.....	33
<b>5</b>	<b>ÉVALUATION PRELIMINAIRE DES RISQUES .....</b>	<b>34</b>
5.1	Découpage fonctionnel.....	34
5.2	Définition des accidents majeurs.....	34
5.3	Exclusions.....	34
5.4	Résultats de l'Evaluation Préliminaire des Risques.....	34
5.5	Synthèse de l'analyse de risques.....	39
<b>6</b>	<b>ORGANISATION DE LA SECURITE DU SITE.....</b>	<b>40</b>
6.1	Organisation générale en matière de sécurité.....	40
6.2	Moyens de prévention.....	40
6.3	Moyens de protection.....	43
<b>7</b>	<b>ANNEXES .....</b>	<b>49</b>



## 1.2 Table des illustrations

<i>Illustration 1 : Echelle de probabilité (arrêté du 29 septembre 2005).....</i>	<i>6</i>
<i>Illustration 2 : Echelle de gravité (arrêté du 29 septembre 2005).....</i>	<i>7</i>
<i>Illustration 3 : Matrice de sélection des accidents à étudier en détail.....</i>	<i>8</i>
<i>Illustration 4: Seuils des effets sur l'homme .....</i>	<i>9</i>
<i>Illustration 5 : Seuil des effets dominos retenus .....</i>	<i>10</i>
<i>Illustration 6 : Echelle d'évaluation de la gravité.....</i>	<i>10</i>
<i>Illustration 7 : Définition des événements composant un nœud papillon.....</i>	<i>11</i>
<i>Illustration 8 : Grille d'analyse de la justification par l'exploitant des mesures de maîtrise du risque selon l'arrêté du 29 septembre 2005.....</i>	<i>12</i>
<i>Illustration 9 : Phénomène dangereux .....</i>	<i>13</i>
<i>Illustration 10 : Evènement initiateur.....</i>	<i>14</i>
<i>Illustration 11 : Conséquences.....</i>	<i>15</i>
<i>Illustration 12 : Evènement initiateur/moyens de prévention .....</i>	<i>16</i>
<i>Illustration 13 : Synthèse des dangers liés aux produits .....</i>	<i>18</i>
<i>Illustration 14 : Quantités maximales de produits présents sur le site.....</i>	<i>19</i>
<i>Illustration 15 : Incompatibilité entre les produits - règles de stockage.....</i>	<i>20</i>
<i>Illustration 16 : Matrice d'incompatibilité des produits présents au sein du site.....</i>	<i>21</i>
<i>Illustration 17 : Synthèse des dangers liés aux procédés.....</i>	<i>23</i>
<i>Illustration 18 : Zones de sismicité en France.....</i>	<i>24</i>
<i>Illustration 19 : Cartographie du .....</i>	<i>25</i>
<i>Illustration 20 : Cartographie du .....</i>	<i>25</i>
<i>Illustration 21 : Cartographie du .....</i>	<i>26</i>
<i>Illustration 22 : Cartographie du .....</i>	<i>27</i>
<i>Illustration 23 : Cartographie du .....</i>	<i>27</i>
<i>Illustration 24 : Cartographie du .....</i>	<i>28</i>
<i>Illustration 25 : Cartographie du .....</i>	<i>28</i>
<i>Illustration 26 : Cartographie du .....</i>	<i>29</i>
<i>Illustration 27 : Cartographie du .....</i>	<i>29</i>
<i>Illustration 28 Délimitation de la surface de référence (Géoportail) .....</i>	<i>46</i>



## **2 METHODOLOGIE D'IDENTIFICATION ET D'ANALYSE DES RISQUES**

### **2.1 Etude de l'accidentologie**

Il s'agit d'une analyse de l'accidentologie relative à des installations similaires, pour s'assurer que le retour d'expérience lié aux accidents recensés est correctement pris en compte à travers des mesures de maîtrise des risques adéquates.

Les antécédents d'accidents recensés dans le monde sur des installations similaires aux installations étudiées font l'objet :

- D'un bilan sur les conséquences des accidents;
- D'une analyse des causes d'accidents;
- D'une approche statistique globale.

Une partie est consacrée à l'accidentologie interne au site. Dans cette partie sont étudiés :

- Les antécédents d'incidents ou d'accidents survenus dans l'installation étudiée ;
- Les antécédents d'incidents ou d'accidents survenus sur d'autres installations similaires du groupe et ayant fait l'objet d'un retour d'expérience sur l'installation étudiée.

### **2.2 Identification des potentiels de dangers**

#### ***2.2.1 Identification des Dangers liés aux produits***

Cette première étape a pour objectif d'identifier et de caractériser les dangers liés aux produits mis en œuvre.

Il s'agit d'identifier les risques liés aux produits eux-mêmes, aux incompatibilités entre produits mis en œuvre et les risques liés aux réactions mises en œuvre.

À la suite de cette identification, une réflexion est menée sur la possibilité ou l'impossibilité de réduire le potentiel de danger de l'unité (baisse de l'inventaire, changement de produit ou de procédé...).

#### ***2.2.2 Identification des dangers liés aux procédés***

L'objectif de cette partie est de rappeler, pour chaque entité étudiée, les risques liés aux procédés mis en œuvre (réactions chimiques, conditions opératoires, transferts de produits), et aux équipements. L'identification de ces risques est déclinée selon le schéma suivant :

- Risques liés aux équipements ;
- Risques liés aux conditions opératoires ;
- Risques liés aux réactions chimiques ;
- Risques liés aux opérations de transfert / approvisionnement ;
- Risques liés au manque d'utilité.



### 2.2.3 Identification des dangers liés à l'environnement

Il s'agit de l'identification des risques liés à l'environnement (naturel et humain) de l'installation. Les risques suivants seront étudiés:

- Effets dominos externes ;
- Agression potentielle depuis les voies de circulation ;
- Chute d'avions ;
- Conditions météorologiques extrêmes (vent, inondation, foudre...);
- Séisme ;
- ...

## 2.3 Enjeux à protéger

Il s'agit d'un recensement des enjeux entourant les installations étudiées pouvant présenter une vulnérabilité aux risques analysés.

## 2.4 Evaluation Préliminaire des Risques (EPR)

### 2.4.1 Découpage fonctionnel des activités

Afin de simplifier l'analyse de risques et de la rendre plus lisible, un découpage fonctionnel est réalisé. Il peut se faire de la façon suivante :

- Découpage par étape de procédé,
- Découpage par sous-système physique de l'unité,
- Découpage par type d'équipements.

### 2.4.2 Méthode APR

La méthode d'Analyse Préliminaire des Risques est formalisée par le tableau ci-après :

Evènement redouté	Causes	Prévention	Niveau de probabilité	Conséquences	Protection	Niveau de Gravité	de	Niveau de risque
-------------------	--------	------------	-----------------------	--------------	------------	-------------------	----	------------------

#### Evènement redouté

Les évènements redoutés analysés sont issus de l'étude des potentiels de dangers. Ils concernent généralement les évènements suivants :

- Perte de confinement (d'une capacité, d'un filtre, d'une canalisation, etc.),
- Rupture mécanique de pompe,
- Propagation d'incendie,
- Explosion.

Chaque évènement fera l'objet d'une cotation comme le prescrit la circulaire du 02 octobre 2003 (relative aux mesures d'application immédiate introduites par la loi n° 2003-699 en matière de prévention des risques technologiques dans les installations classées) et l'arrêté du 29 septembre 2005 en termes de gravité et de probabilité. Puis, la criticité de la situation sera calculée.



### Causes

Les causes sont les facteurs susceptibles de provoquer seuls ou en combinaison avec d'autres, l'évènement redouté.

### Conséquences

Les conséquences sont les effets physiques de l'évènement redouté sur des cibles potentielles, non atténués par d'éventuelles mesures de protection (émissions de produit toxique, flux thermiques, surpressions, etc.). Les conséquences des évènements redoutés sont généralement des dispersions ou des épandages de produits pouvant être inflammables, toxiques, corrosifs, etc.

### Prévention

Les mesures de prévention sont les mesures permettant d'éviter l'apparition des causes de l'évènement redouté.

Les mesures de détection permettent de détecter l'apparition de l'évènement redouté, de ses causes ou des phénomènes dangereux associées aux conséquences.

### Protection

Les mesures de protection permettent de limiter la portée des conséquences de l'évènement redouté. Ces mesures sont généralement des installations physiques passives (rétention, murs coupe-feu, etc.) ou des moyens d'intervention contre les incendies, les dispersions de produits toxiques, etc.

### Échelle de probabilité

La probabilité d'occurrence de l'évènement redouté est évaluée de manière semi quantitative en tenant compte des mesures de prévention existantes.

L'indice de probabilité P est donc estimé, soit, si ces données sont disponibles, à partir de l'accidentologie du site étudié et des autres sites industriels d'activités similaires, soit à partir des probabilités de défaillance des mesures de prévention. Cette cotation n'est donc pas quantitative dans le sens où elle n'est pas fondée sur une valeur exacte de probabilité, mais sur un ordre de grandeur de cette probabilité. Cet ordre de grandeur correspondant à celui du tableau ci-après.

Niveau de probabilité	Détail de la Probabilité		
5	Fréquent	Se produit de façon récurrente sur des installations comparables	$> 10^{-2}$ / an
4	Probable	s'est déjà produit sur le site une fois ou s'est déjà produit sur d'autres sites plusieurs fois	De $10^{-3}$ à $10^{-2}$ / an
3	Peu probable	ne s'est jamais produit sur le site, mais s'est quelques fois produit sur d'autres sites industriels	De $10^{-4}$ à $10^{-3}$ / an
2	Rare	A pu être observé au moins une fois sur des installations comparables	De $10^{-5}$ à $10^{-4}$ / an
1	Extrêmement rare	N'a jamais été observé ni rapporté nulle part	$< 10^{-5}$ / an

*Illustration 1 : Echelle de probabilité (arrêté du 29 septembre 2005)*



Ainsi, à chaque évènement redouté, un niveau de probabilité, compris en 1 et 5 sera associé. Ce niveau de probabilité, croisé avec le niveau de gravité permettra ultérieurement de déterminer la criticité de l'évènement redouté.

### Echelle de gravité

La gravité des conséquences de l'évènement redouté est également évaluée de manière semi quantitative compte tenu des barrières de maîtrise des conséquences (mesures de détection et de protection) existantes dans l'installation.

L'indice de gravité inscrit dans le tableau ci-après, est évalué au stade des analyses de risques, de façon intuitive, soit en appréciant les résultats de l'étude accidentologique soit à partir du retour d'expérience.

Notons que seule une modélisation permet d'évaluer avec "précision" les conséquences des phénomènes physiques d'un évènement redouté. Cependant, à ce stade de l'étude de dangers, une évaluation précise des conséquences ne présente aucun intérêt au vu du grand nombre d'évènements redoutés considéré (bien que ce nombre soit limité à son minimum grâce à l'identification des potentiels de dangers). De plus l'objet de l'analyse de risques est aussi d'identifier les scénarios d'accidents nécessitant une évaluation précise de leurs conséquences.

<b>Echelle de gravité</b>			
Niveaux	Cibles humaines	Cibles matérielles	Cibles environnementales
1	Aucun effet significatif sur le personnel : pas de blessé ou blessure légère sans arrêt de travail	Aucun effet significatif sur les équipements du site	Aucune atteinte significative de l'environnement proche du site
2	Blessures sérieuses pouvant engendrer un arrêt de travail, mais aucun effet léthal ou irréversible n'est observé	Atteintes d'équipements non essentiels à la sécurité du site	Atteintes limitées au site, pouvant nécessiter des travaux de remédiation minimales
3	Effet léthal ou irréversible limité à un poste de travail sur le site	Atteintes d'équipements importants pour la sécurité du site sans aggravation générale des conséquences	Atteintes sérieuses, nécessitant des travaux lourds de remédiation
4	Effet léthal ou irréversible sur au moins une personne à l'extérieur du site ou au niveau de zones occupées du site	Atteinte d'équipements importants pour la sécurité du site avec aggravation générale des conséquences	Atteintes critiques à des zones vulnérables, avec des répercussions à l'échelle locale
5	Effet léthal ou irréversible sur plus de 10 personnes à l'extérieur du site ou au niveau de zones occupées du site	Atteinte significative de l'ensemble des équipements	Atteintes désastreuses de l'environnement, avec des répercussions significatives

*Illustration 2 : Echelle de gravité (arrêté du 29 septembre 2005)*



Comme pour la probabilité, à chaque évènement redouté, un niveau de gravité compris entre 1 et 5 est attribué. Ces éléments déterminent la criticité d'un évènement redouté.

Cette grille va permettre par la suite de sélectionner les évènements redoutés pouvant conduire à des scénarios d'accident devant être analysés en détail.

### Sélection des évènements redoutés

L'ensemble des évènements redoutés ayant été coté, chacun d'eux est positionné dans la matrice de criticité de la façon suivante.

<b>Probabilité</b>	<b>5</b>					
	<b>4</b>					
	<b>3</b>		<b>ER1</b>	<b>ER2</b>	-	
	<b>2</b>		-		-	<b>ER3</b>
	<b>1</b>			-		
		<b>1</b>	<b>2</b>	<b>3</b>	<b>4</b>	<b>5</b>

**Gravité**

*Illustration 3 : Matrice de sélection des accidents à étudier en détail*

Où ER est l'Evènement Redouté.

Il s'agit d'une première approche de l'estimation du couple gravité potentielle, probabilité potentielle associées à chaque évènement de dérive. L'objectif de cette analyse préliminaire est d'identifier les situations nécessitant une analyse détaillée :

- ✓ Les niveaux de risque correspondant aux zones jaunes et rouges sont jugés potentiellement inacceptables et nécessitent une étude détaillée des scénarios. Les scénarios seront étudiés dans le détail en utilisant notamment une modélisation des effets accidentels afin d'affiner le critère de gravité. Une analyse par nœuds papillons (arbre de défaillance couplé à un arbre d'évènements) permettra de recenser les barrières de maîtrise du risque et en particulier celles limitant la probabilité des phénomènes dangereux (barrières de prévention).
- ✓ Les risques de la zone verte sont dits « acceptables » et ne font pas l'objet d'analyse plus approfondie. Les barrières de sécurité associées sont surveillées dans le cadre de la vérification périodique des installations du site.

Ainsi, il apparaît que certains évènements redoutés se trouvent considérés *à priori* comme "à surveiller" voire même "inacceptables". Ces évènements redoutés, situés dans les zones jaunes et rouges de la matrice seront ceux qui donneront lieu à des scénarios d'accident. Les accidents majeurs seront analysés en détail.

D'après l'arrêté du 26 mai 2014, un accident majeur est « un événement tel qu'une émission, un incendie ou une explosion d'importance majeure résultant de développements incontrôlés survenus au cours de l'exploitation, entraînant pour les intérêts visés au L511-1(\*) du code de l'Environnement, des conséquences graves, immédiates ou différées, et faisant intervenir une ou plusieurs substances ou des préparations dangereuses ».

(\*) : les intérêts visés définis par cet article sont les suivants : la commodité du voisinage, ou la santé, la sécurité, la salubrité publiques, ou l'agriculture, ou la protection de la nature et de l'environnement, ou la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique.



## 2.5 Analyse Détaillée des Risques (ADR)

### 2.5.1 Principe

L'objectif de cette analyse détaillée et quantifiée des risques est de hiérarchiser, en termes de risque, tous les événements sélectionnés suite à l'évaluation préliminaire des risques EPR

Pour cela, le niveau de risque de chaque événement doit être évalué plus en détail en :

- Quantifiant l'intensité par modélisation des phénomènes dangereux issus des ERC sélectionnés;
- Evaluant le niveau de gravité NG de ces phénomènes accidentels à partir de l'intensité calculée précédemment et du recensement des populations exposées avec leur vulnérabilité vis-à-vis des phénomènes quantifiés;
- Evaluant le niveau de probabilité NP des phénomènes accidentels à partir de bases de données reconnues.

### 2.5.2 Evaluation de la gravité

#### **Seuils d'effets considérés**

Pour un système subissant une perte de confinement (appelée source), les distances à risques quantifiées, peuvent être calculées pour les effets physiques potentiels suivants :

- Effet toxique : dispersion d'un nuage toxique si applicable ;
- Effet d'onde de choc : explosion de type UVCE, éclatement de capacité ;
- Effet thermique : feu de nappe, boule de feu, « flash fire ».

Les effets sont représentés par des cercles de dommage illustrant les zones soumises au risque considéré. Pour ces distances d'effets, les seuils retenus sont ceux définis dans l'Arrêté ministériel du 29 septembre 2005, dans son annexe 2.

Effets sur l'homme	Onde de Surpression (mbar)	Flux thermique (kW/m <sup>2</sup> )
Seuil des effets irréversibles correspondant à la zone des effets indirects par bris de vitre	20	-
Seuil des effets irréversibles correspondant à la zone des dangers significatifs pour la vie humaine	50	3
Seuil des premiers effets létaux correspondant à la zone des dangers graves pour la vie humaine	140	5
Seuil des premiers effets létaux correspondant à la zone des dangers très graves pour la vie humaine	200	8

*Illustration 4: Seuils des effets sur l'homme*

Les valeurs de référence retenues pour les effets sur l'homme sont celles qui permettent d'évaluer le niveau de gravité.

Pour les dégâts sur les structures, nous retenons les seuils suivants :

Effet considéré	Seuil d'effet
Effet thermique	8 Kw/m <sup>2</sup>
Effets de surpression	200 mbar

Illustration 5 : Seuil des effets dominos retenus

A partir des données précédentes, un niveau de gravité est déterminé pour chaque phénomène dangereux selon l'échelle fournie à l'annexe 3 de l'Arrêté PCIG du 29 septembre 2005.

NIVEAU DE GRAVITÉ des conséquences	ZONE DÉLIMITÉE PAR LE SEUIL des effets létaux significatifs	ZONE DÉLIMITÉE PAR LE SEUIL des effets létaux	ZONE DÉLIMITÉE PAR LE SEUIL des effets irréversibles sur la vie humaine
Désastreux.	Plus de 10 personnes exposées (1).	Plus de 100 personnes exposées.	Plus de 1 000 personnes exposées.
Catastrophique.	Moins de 10 personnes exposées.	Entre 10 et 100 personnes.	Entre 100 et 1 000 personnes exposées.
Important.	Au plus 1 personne exposée.	Entre 1 et 10 personnes exposées.	Entre 10 et 100 personnes exposées.
Sérieux.	Aucune personne exposée.	Au plus 1 personne exposée.	Moins de 10 personnes exposées.
Modéré.	Pas de zone de létalité hors de l'établissement		Présence humaine exposée à des effets irréversibles inférieure à « une personne ».

(1) Personne exposée : en tenant compte le cas échéant des mesures constructives visant à protéger les personnes contre certains effets et la possibilité de mise à l'abri des personnes en cas d'occurrence d'un phénomène dangereux si la cinétique de ce dernier et de la propagation de ses effets le permettent.

Illustration 6 : Echelle d'évaluation de la gravité

### 2.5.3 Quantification de la probabilité

Pour chaque scénario critique identifié par l'EPR, une représentation schématique, sous forme d'arbre dit « nœud papillon », des causes, des conséquences et des mesures de maîtrise des risques existantes est réalisée.

Chaque nœud papillon est composé d'un arbre de défaillances et d'un arbre d'évènements avec pour seule liaison l'évènement redouté central. Cette représentation permet une lecture facile du cheminement d'un accident et facilite la quantification de la fréquence d'occurrence des phénomènes dangereux.

Cet arbre causes / conséquences a pour objectif de formaliser :

- L'enchaînement des causes et des circonstances pouvant provoquer la libération d'un potentiel de danger (évènement redouté), en remontant jusqu'aux évènements élémentaires initiateurs ;
- Le déroulement des phénomènes physiques pouvant conduire à un accident majeur ;
- Les mesures de maîtrise des risques (MMR) prévues sur l'installation, qui constituent des barrières pouvant limiter ;
- L'occurrence de l'évènement redouté (prévention) ;
- L'étendue des conséquences (protection et intervention).



Le tableau suivant regroupe les définitions des différents niveaux dans l'enchaînement des événements pouvant être rencontré sur un arbre papillon.

Désignation	Signification	Définition	Exemples
<b>Ein</b>	Evènement Indésirable	Dérive ou défaillance sortant du cadre des conditions d'exploitation usuelles définies.	Le surremplissage, un départ d'incendie à proximité d'un équipement dangereux.
<b>EC</b>	Evènement Courant	Evènement admis survenant de façon récurrente dans la vie d'une installation.	Les actions de test, de maintenance ou la fatigue d'équipements.
<b>EI</b>	Evènement Initiateur	Cause directe d'une perte de confinement ou d'intégrité physique.	La corrosion, l'érosion, les agressions mécaniques, une montée en pression.
<b>ERC</b>	Evènement Redouté Central	Perte de confinement sur un équipement dangereux ou perte d'intégrité physique d'une substance dangereuse	Rupture, Brèche, Ruine ou Décomposition d'une substance dangereuse dans le cas d'une perte d'intégrité physique
<b>ERS</b>	Evènement Redouté Secondaire	Conséquence directe de l'évènement redouté central, l'évènement redouté secondaire caractérise le terme source de l'accident	Formation d'une flaque ou d'un nuage lors d'un rejet d'une substance diphasique
<b>PhD</b>	Phénomène Dangereux	Phénomène physique pouvant engendrer des dommages majeurs	Incendie, Explosion, Dispersion d'un nuage toxique

*Illustration 7 : Définition des événements composant un nœud papillon*

La probabilité d'occurrence de l'évènement redouté central est estimée à partir des données internationales.

#### 2.5.4 Evaluation de la cinétique

La cinétique d'un scénario d'accident est caractérisée par :

- La cinétique pré-accidentelle, correspondant à la durée nécessaire pour aboutir à l'évènement redouté central, c'est-à-dire le délai s'écoulant entre l'évènement initiateur et la libération du potentiel de danger.
- La cinétique post-accidentelle, elle-même déterminée par deux éléments :
  - ✓ La dynamique du phénomène dangereux, c'est-à-dire à la fois le délai d'occurrence du phénomène (ex : temps de remplissage d'une zone confinée par un nuage inflammable) et la montée en puissance du phénomène jusqu'à son état stationnaire,
  - ✓ L'exposition des cibles, à travers le délai nécessaire à l'atteinte d'un effet physique sur la cible (ex : durée de parcours de l'onde de choc jusqu'à la cible en cas d'exposition) et la durée d'exposition des cibles.



### 2.5.5 Analyse des effets dominos

Un effet domino est une succession d'accidents où les conséquences de l'accident précédent sont accrues par les accidents suivants, ce qui entraîne un ou plusieurs accidents majeurs. Un scénario engendre un effet domino si les deux conditions suivantes sont vérifiées :

- Si les effets du scénario engendrent une zone d'effets dominos (surpression, rayonnement),
- Si un équipement critique se trouve inscrit dans le cercle des effets domino afférent au scénario étudié,

L'effet domino s'applique à l'équipement critique inscrit dans le cercle des effets dominos pour lequel les conséquences quantifiées sont les plus contraignantes. Pour rappel les seuils d'effets dominos, définis par l'arrêté du 29 septembre 2005, sont :

- 200 mbar,
- 8 KW/m<sup>2</sup>.

## 2.6 Etude de l'acceptabilité des risques

### 2.6.1 Éléments importants pour la sécurité (EIPS)

Les études de dangers, notamment l'analyse des risques, doivent permettre à l'exploitant de définir les paramètres, les équipements, les procédures opératoires, les instructions et les formations des personnels importants pour la sécurité, ceci dans toutes les phases d'exploitation des installations, y compris en situation dégradée.

### 2.6.2 Etude de réduction des risques Matrice MMR

Enfin, l'étude de dangers se conclue par l'élaboration d'une grille de criticité permet de définir si le niveau de risques est :

- élevé,
- intermédiaire, une démarche d'amélioration continue est particulièrement pertinente, en vue d'atteindre, dans des conditions économiquement acceptables, un niveau de risque aussi bas que possible, compte tenu de l'état des connaissances et des pratiques et de la vulnérabilité de l'environnement de l'installation,
- moindre.

Gravité des conséquences sur les personnes exposées au risque	Probabilité (sens croissant de E vers A)				
	10 <sup>-5</sup> /an	10 <sup>-4</sup> /an	10 <sup>-3</sup> /an	10 <sup>-2</sup> /an	
	E	D	C	B	A
Désastreux	MMR Rang 2	NON Rang 1	NON Rang 2	NON Rang 3	NON Rang 4
Catastrophique	MMR Rang 1	MMR Rang 2	NON Rang 1	NON Rang 2	NON Rang 3
Important	MMR Rang 1	MMR Rang 1	MMR Rang 2	NON Rang 1	NON Rang 2
Sérieux			MMR Rang 1	MMR Rang 2	NON Rang 1
Modéré					MMR Rang 1

Illustration 8 : Grille d'analyse de la justification par l'exploitant des mesures de maîtrise du risque selon l'arrêté du 29 septembre 2005.



### 3 IDENTIFICATION DES POTENTIELS DE DANGERS

#### 3.1 Accidentologie

Dans le but de déterminer les différents types d'accident susceptibles de survenir sur le site de SABLIM, une recherche d'accidentologie a été réalisée sur la base de données ARIA (Analyse, Recherche et Information sur les Accidents) du BARPI (Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industriels) pour des sites dont l'activité est similaire à celle de la Société SABLIM.

La recherche a porté sur la période allant du 18 Juin 2008 au 19 Juin 2018 sur les activités répondant au code NAF :

- B 08.12 – Exploitation de gravière et sablière, extraction d'argiles et de kaolin

Ce code NAF inclue l'activité de traitement des matériaux (concassage, criblage, lavage) tel qu'effectué chez SABLIM.

L'ensemble des 45 accidents répertoriés figure en annexe 1 et leur nombre présente l'exhaustivité suffisante pour l'analyse accidentologique.

Les résultats des statistiques effectués à partir de cette recherche sont présentés ci-après.

##### 3.1.1 Phénomènes dangereux identifiés

Les phénomènes dangereux identifiés au cours de la recherche sont les suivants :

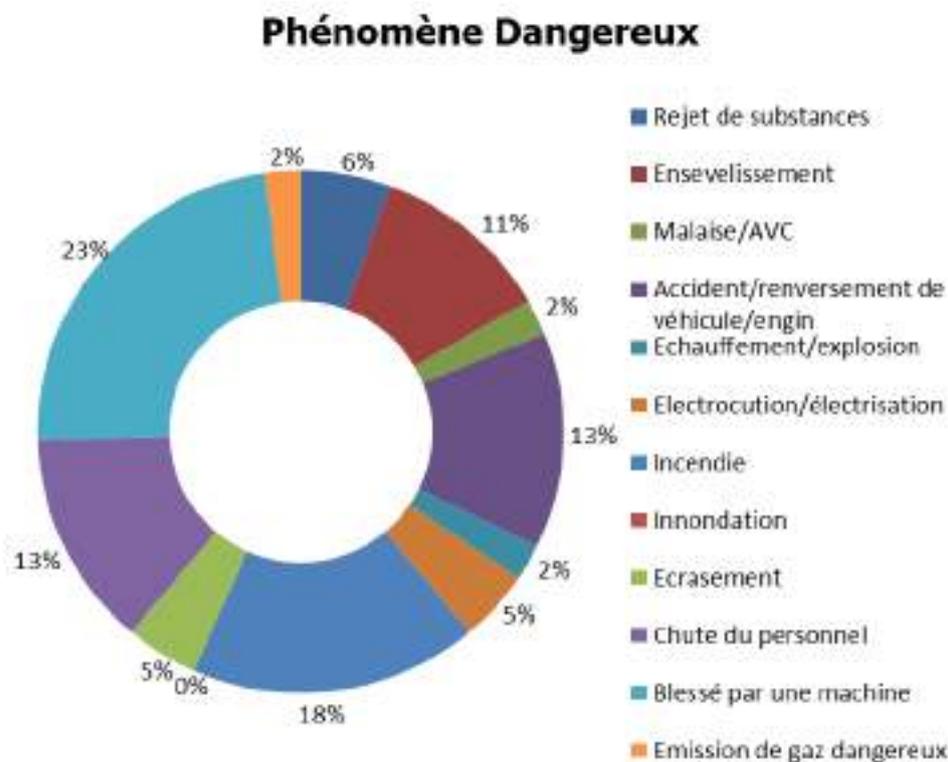


Illustration 9 : Phénomène dangereux



Il apparaît sans appel que les accidents avec des machines et les incendies sont les phénomènes les plus fréquemment recensés dans les installations similaires à celles de la société SABLIM.

### 3.1.2 Evènements initiateurs identifiés

Les évènements initiateurs des phénomènes dangereux présentés en page précédente sont décrits ci-dessous :

#### Evènement initiateur

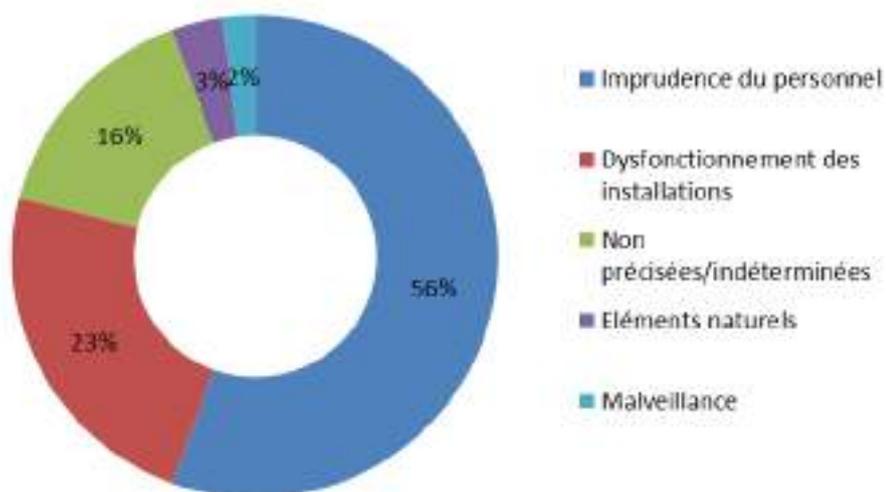


Illustration 10 : Evènement initiateur

Pour une partie importante des accidents retenus, les causes sont d'origine humaine (56 %).

Les défaillances matérielles et organisationnelles constituent néanmoins un facteur initiateur non négligeable (23 %) pour ce type d'installation.

Il est possible que plusieurs évènements initiateurs se combinent pour donner lieu à l'apparition d'un phénomène dangereux.

Les éléments naturels climatologiques (chaleur, pluie,...) ne représentent que 3 % des évènements initiateurs.



### 3.1.3 Conséquences identifiées

Les conséquences des accidents répertoriés sont présentées ci-dessous :

#### Conséquences des accidents

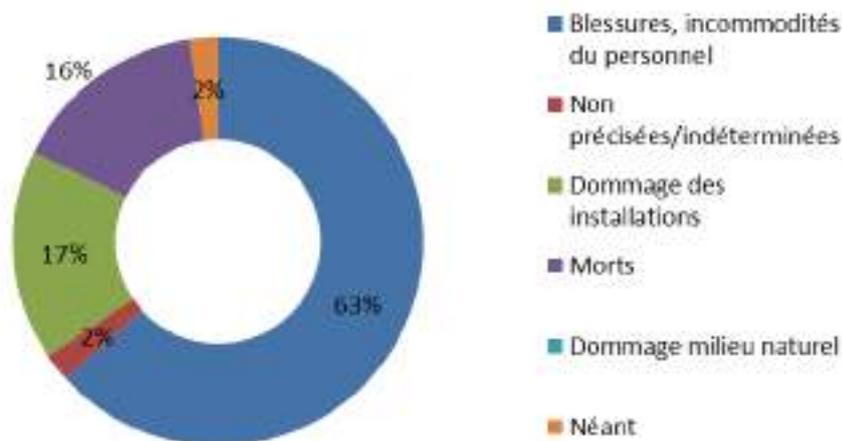


Illustration 11 : Conséquences

La principale conséquence des accidents survenus sur les activités similaires à celles de la société SABLIM au cours des 10 dernières années sont les dommages corporels. Si on compte les « blessures et incommodités du personnel » (63 %) avec les morts (16 %), les dommages corporels représentent 79 % des conséquences des accidents.

17 % des conséquences touchent les installations, et aucun dommage sur le milieu naturel n'a été recensé.

### 3.1.4 Enseignements tirés

L'analyse des accidents survenus dans des activités similaires à celles de la Société SABLIM indique que les blessures causées par les machines est le principal risque lié à l'activité de traitement et stockage des matériaux.

Lorsqu'ils sont connus, qu'ils soient liés ou globalement indépendants, les erreurs humaines et les défaillances matérielles et organisationnelles sont les causes d'accident les plus fréquemment observées.

Les principales conséquences des accidents survenus sur les activités similaires à celles de SABLIM sont les dommages corporels (79 %) impliquant parfois la mort (dont 17 %).

D'après les événements initiateurs identifiés, il convient de positionner la situation de la Société SABLIM afin d'identifier les mesures de prévention et de protection mises en place pour éviter que de tels événements ne surviennent sur ses installations.



<b>Evènements initiateurs issus du BARPI</b>	<b>Moyens de prévention et de protection mis en place sur le site SABLIM</b>
Défaillance matérielle	<ul style="list-style-type: none"><li>* Programme de maintenance préventive</li><li>* Vérification périodique de certains équipements</li><li>* Dispositifs de sécurité des machines (arrêt d'urgence, cadenassage, circuit de commande, etc.)</li></ul>
Défaillance électrique	<ul style="list-style-type: none"><li>* Vérifications programmées des installations</li><li>* Programme de maintenance préventive</li><li>* Détection incendie reportée</li></ul>
Point chaud	<ul style="list-style-type: none"><li>* Plan de prévention / Permis de feu</li><li>* Détection incendie reportée</li></ul>
Erreur humaine	<ul style="list-style-type: none"><li>* Procédure</li><li>* Signalisation</li><li>* Personnel formé, y.c. les intérimaires</li><li>* Equipement EPI et PTI-DATI (travailleurs isolés)</li><li>* Dispositifs de sécurité des machines (arrêt d'urgence, cadenassage, circuit de commande, etc.)</li></ul>
Malveillance	<ul style="list-style-type: none"><li>* Gestion des entrées et sorties</li><li>* Portail d'accès</li><li>* Présence du personnel durant le fonctionnement</li><li>* Clôture sur l'ensemble du périmètre du site</li></ul>

*Illustration 12 : Evènement initiateur/moyens de prévention*



## 3.2 Dangers liés à la nature des produits

### 3.2.1 Synthèse des dangers liés aux produits

Le tableau ci-après présente les phrases de risques des différents produits non inertes présents sur le site de SABLIM. En outre, il présente la toxicité aiguë et l'écotoxicité associées à ces produits. La signification des phrases de risque est fournie en annexe 2 avec les fiches de données sécurité.

Produit	Etat physique	Phrases R ou Phrase H	Inflammabilité	Toxicité aiguë	Ecotoxicité	Rubrique ICPE associée
Gazole Non Routier	Liquide	H226 H304 H332 H315 H351 H373 H411	Liquide inflammable Cat.3	Par inhalation – vapeur Cat.4	Toxicité chronique pour le milieu aquatique Cat.2	4734-2
Oxygène	Liquide	H270 H280	Gaz comburant Cat.1 Danger d'explosion sous l'action de la chaleur			4725
Acétylène (dissous)	Gaz dissous	R5 R6 R12	Extrêmement inflammable Danger d'explosion sous l'action de la chaleur Danger d'explosion au contact de l'air	-	-	4719
Huiles moteur Rubia S 30	Liquide	H319	-	-	-	1510
Huiles moteur Rubia S 40	Liquide	-	-	-	-	1510
Huiles hydrauliques AZOLLA ZS 68	Liquide	-	-	-	-	1510
Fluide de transmission TM 80W90	Liquide	H412	-	-	Toxicité chronique pour le milieu aquatique Cat.3	1510
Liquides de refroidissement XEREX™G40®	Liquide	H302 H373		Orale Cat. 4		1510
Floculant TTOFLOC 97	Solide	-	-	-	Toxicité aiguë pour les poissons, invertébrés, algues	1510



Produit	Etat physique	Phrases R ou Phrase H	Inflammabilité	Toxicité aiguë	Ecotoxicité	Rubrique ICPE associée
AdBlue	Liquide	-	-	-	-	1510

*Illustration 13 : Synthèse des dangers liés aux produits*



### Quantités maximales de produits susceptibles d'être présents

Le tableau ci-dessous présente les quantités maximales de produits susceptibles d'être présents sur le site ainsi que leurs modes de stockage.

Produits	Quantité maximale présente	Mode et lieu de stockage	Rétention
Garole Non Routier	20 m <sup>3</sup>	Citerne	Oui
Oxygène	37.5 m <sup>3</sup>	Bouteille de 7.5 m <sup>3</sup>	Non
Acétylène (dissous)	18 m <sup>3</sup>	Bouteille de 6 m <sup>3</sup>	Non
Huiles moteur Rubia S 30	400 L	Fût	Oui
Huiles moteur Rubia S 40	400 L	Fût	Oui
Huiles hydrauliques AZOLLA ZS 68	200 L	Fût	Oui
Fluide de transmission TM 80W90	200 L	Bidon	Oui
Liquides de refroidissement XEREX™G40®	200 L	Fût	Oui
Huiles usagées	1000 L	Fût	Oui
Floculant TTOFLOC 97	1 t	Sacs de 25 kg	Non
AdBlue	1000 L	Fût	Non

Illustration 14 : Quantités maximales de produits présents sur le site

### 3.2.2 Matrice d'incompatibilité des produits

Une analyse globale, visant à évaluer les risques d'incompatibilité des produits entre eux, a été menée afin d'identifier les mélanges potentiellement dangereux. Cette analyse est représentée par l'illustration ci-dessous.

Les produits désignés dans les tableaux ci-après par le terme « + » pourront être stockés ensemble et par le terme « 0 » stockés ensemble, dans le respect de certaines conditions. Par contre, les produits désignés par le terme « - » devront être stockés séparément afin d'éviter tout risque de réaction entre eux.

De manière plus générale, le mode de stockage prend en compte les incompatibilités entre les produits suivant les règles définies par l'INRS.

Les moyens de séparer les produits en classe de risque sont de deux types :

- garder une distance minimale de 5 mètres entre les différents stockages (cet espace pouvant éventuellement être occupé par des produits incombustibles),
- mettre en place des compartimentages entre les différents stockages,



- mettre en place pour chaque stockage des rétentions.

								Etiquetage Règlement CLP
	+	-	-	-	+	-		(+) Peuvent être stockés ensemble (0) Peuvent être stockés ensemble si certaines conditions sont remplies (-) Ne doivent pas être stockés ensemble
	-	+	-	-	0	-		
	-	-	-	+	+	-		
	+	0	+	+	+	-		
	-	-	-	-	-	0		

Illustration 15 : Incompatibilité entre les produits - règles de stockage

Le tableau ci-après présente l'analyse de compatibilité des produits qui seront présents au sein du site.



PRODUITS	Gazole Non Routier	Oxygène	Acétylène	Huiles moteur Rubia S 30	Huiles moteur Rubia S 40	Huiles hydrauliques AZOLLA ZS 68	Fluide de transmission TM 80W90	Liquides de refroidissement XEREXTMG40®	Floculant TTOFLOC 97	AdBlue
Gazole Non Routier	/	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Oxygène	-	/	-	-	-	-	-	-	-	-
Acétylène (dissous)	-	-	/	+	+	+	+	+	+	+
Huiles moteur Rubia S 30	-	-	+	/	/	+	+	+	+	+
Huiles moteur Rubia S 40	-	-	+	+	+	/	+	+	+	+
Huiles hydrauliques AZOLLA ZS 68	-	-	+	+	+	+	/	+	+	+
Fluide de transmission TM 80W90	-	-	+	+	+	+	+	/	+	+
Liquides de refroidissement XEREX™G40®	+	-	+	+	+	+	+	+	+	+
Floculant TTOFLOC 97	+	-	+	+	+	+	+	+	/	+
AdBlue	+	-	+	+	+	+	+	+	+	/

Illustration 16 : Matrice d'incompatibilité des produits présents au sein du site

+ : Peuvent être stockés ensemble

0 : Peuvent être stockés ensemble si certaines conditions sont remplies

- : Ne doivent pas être stockés ensemble



### 3.3 Dangers liés aux procédés et autres opérations

La synthèse des dangers liés aux procédés utilisés sur le site de SABLIM est présentée dans le tableau ci-après.

Eléments paramètres	Nature de l'élément ou du paramètre	Facteur de risque	Dangers induits	Commentaires / maîtrise des conséquences
Equipements de production	Alimentateur vibrant	Blocage mécanique Volume des produits	Rupture mécanique Surchauffe Départ de feu Projection de particules	Alarme Mise en stand-by des installations Système de protection incendie
	Crible sous eau, crible à sec	Fuite / perte de confinement Blocage mécanique Electricité	Rupture mécanique Départ de feu Inondation Projection de particules	Alarme Mise en stand-by des installations Système de protection incendie
	Concasseur à mâchoire	Blocage mécanique	Rupture mécanique Projection de particules Départ de feu	Alarme Mise en stand-by des installations Système de protection incendie
	Convoyeurs	Echauffement des tapis Blocage mécanique Soudure à proximité Volumes des produits	Départ de feu Perte/chute de produits	Alarme Mise en stand-by des installations Système de protection incendie
	Broyeur à percussion	Volumes des produits Défaillance mécanique Corrosion	Perte de confinement. Départ de feu Projection de particules	Détection visuelle Procédure d'intervention Rétention sèche
	Trémie	Corrosion Blocage de l'écoulement	Perte de confinement Ensevelissement	Alarme Mise en stand-by des installations Système de protection incendie
Réactions chimiques	Produits stockés	Incompatibilité	Réaction exothermique Explosion Départ de feu	/
Opération de transfert /approvisionnement	Chargement/déchargement de produit	Fuite/ perte de confinement	Ensevelissement Gêne de circulation	Opération sous surveillance d'un opérateur
	Véhicules et engins	Circulation	Collision Renversement	Plan de circulation
	Approvisionnement en GNR	Fuite/Perte de confinement	Pollution Evaporation Incendie	Sol en béton étanche, et zone d'approvisionnement sur rétention



	Clarificateur	Défaillance système Fuite / perte de confinement	Inondation Pollution Diminution de l'approvisionnement en eau (poussières)	
Utilités	Pompe à boue/pipe	Fuite / perte de confinement	Pollution Inondation	
	Electricité	Perte d'électricité.	Perte d'alimentation des équipements électriques (fonctionnels et de contrôles)	Présence d'un groupe électrogène
	Pompe du forage	Défaillance mécanique Fuite / perte de confinement	Inondation Pollution (dispersion de poussières + pollution de l'eau souterraine)	

*Illustration 17 : Synthèse des dangers liés aux procédés*

### 3.4 Dangers liés à l'environnement du site

#### 3.4.1 Risque sismique

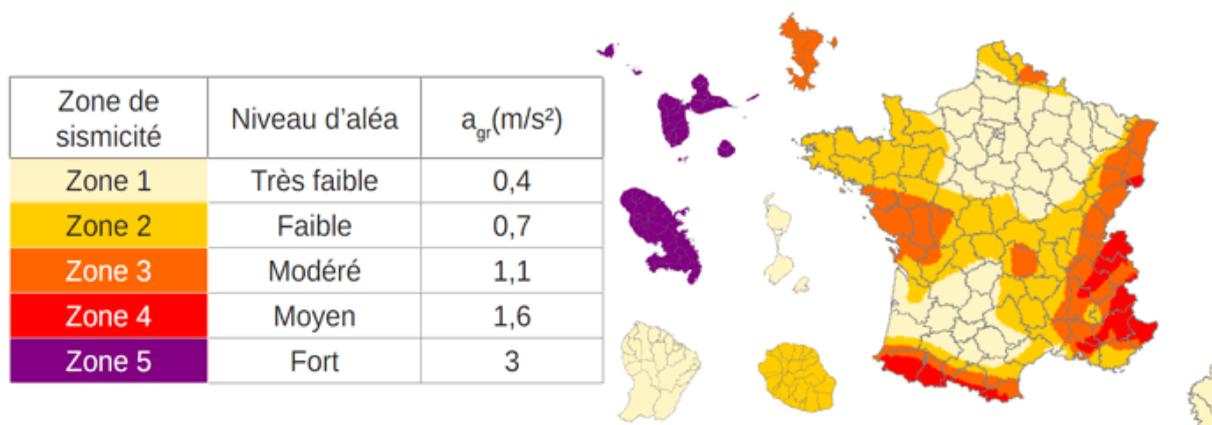


Illustration 18 : Zones de sismicité en France

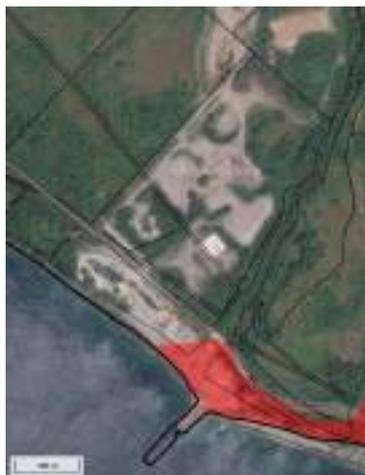
Le spectre de réponse en accélération à utiliser est défini dans le cadre des règles de construction parasismique dites « EC8 » disponibles auprès de l'AFNOR (norme NF EN 1998-1). La zone de sismicité et la catégorie de bâtiment permettent de définir l'accélération maximale de référence (notée  $a_{gr}$ ) au niveau d'un sol rocheux à prendre en compte pour la définition de ce spectre.

Les installations du site sont considérées comme « édifices offrant un risque dit normal pour la population » de Catégorie d'importance II (arrêté du 22/10/10 modifié).

En zone 5, ils doivent être conçus pour supporter une accélération nominale de 3 m/s<sup>2</sup>.

L'ensemble de l'île de la Martinique est classé en **zone 5**, c'est-à-dire zone de sismicité forte.

Outre les effets directs des ondes sismiques, certaines configurations peuvent déclencher des effets de sites. En effet, les irrégularités de la surface topographique et la présence de couches souterraines de nature et de géométrie variables conduisent à modifier, parfois profondément, les caractéristiques des vibrations du sol. Des amplifications de ces vibrations peuvent alors se produire au niveau de sites défavorables.



*Illustration 19 : Cartographie du risque liquéfaction des sols*

La vulnérabilité aux séismes est importante en Martinique en raison de la forte densité de population et de la vulnérabilité générale des constructions.

Le séisme peut engendrer une liquéfaction des sols dont le risque illustré ci-contre montre un risque fort au Sud du site, sur une zone de stockage de matériaux.



*Illustration 20 : Cartographie du risque tsunami*

Au risque séisme peut être associé le risque tsunami. En effet, les séismes, s'ils se produisent en mer ou à proximité des côtes, peuvent engendrer des raz-de-marée appelés aussi tsunamis (mot d'origine japonaise pouvant se traduire par «grande onde engendrée»). En atteignant la côte, cette onde provoque une grande vague qui submerge le rivage. Les côtes de la Martinique peuvent être frappées, même si l'épicentre est situé à des milliers de kilomètres.

**L'aléa séisme est présent sur le site comme sur l'ensemble de la Martinique.** Par ailleurs, le site présente un risque « fort » de liquéfaction des sols au Sud du site. Le risque tsunami est également présent (proximité avec le bord de mer).

Toutes les recommandations du PPRN relatives aux aléas sismiques, liquéfaction et tsunamis seront respectées en cas de construction de nouveaux bâtiments ou de nouveaux aménagements.

### 3.4.2 Risque mouvement de terrain



Illustration 21 : Cartographie du risque mouvement de terrain

Les mouvements de terrains sont très fréquents en Martinique : chutes de blocs, effondrement de falaise et surtout glissements de terrain. Ils sont la conséquence d'épisodes pluvieux exceptionnels, pas nécessairement liés aux cyclones. Ils peuvent également être une conséquence d'un séisme ou d'une activité volcanique. Il est avéré maintenant que certains mouvements de terrain se déclenchent en raison de l'existence d'une faille à proximité. Elle crée une discontinuité dans les terrains, zone de faiblesse au droit de laquelle se produisent un décollement et un glissement aval.

Pour limiter le risque de mouvements de terrain, l'exploitant favorise le retour de la végétation sur les zones non exploitées, autour des stocks et des routes, en vue notamment de stabiliser les sols.

Le site n'est pas concerné par les failles, mais l'essentiel du site présente un risque de mouvement de terrain faible (jaune) à moyen en bordure Nord-Est (orange). La végétation présente permet de favoriser la stabilisation des sols.

### 3.4.3 Risque cyclonique

Un cyclone correspond à une perturbation à circulation tourbillonnaire large de plusieurs centaines de kilomètres et prenant naissance au-dessus des océans tropicaux. Dans les régions antillaises, en fonction de la force des vents maximum soutenus, la perturbation est appelée dépression tropicale, tempête tropicale ou ouragan.

Un cyclone naît grâce à la conjugaison de différents facteurs : humidité dans l'air, température élevée des océans... L'intensité du risque est fonction du niveau de chacun des paramètres.

Les effets directs des cyclones sont de plusieurs ordres.

- Effets dus aux vents : Ils provoquent des dégâts très importants, détruisent les réseaux électriques et les habitations précaires. Ils hachent la végétation.
- Effets dus aux pluies : Les pluies, par leurs conséquences comme les inondations ou les glissements de terrain, sont à l'origine de beaucoup plus de victimes que le vent.
- Effets dus à la dépression atmosphérique : Plus la force de l'ouragan est forte, plus la pression atmosphérique est basse. Ainsi, par beau temps, la pression atmosphérique est à 1013 hPa en moyenne à la surface de la terre. Un ouragan de catégorie 5 se caractérise par une pression aux alentours de 920 hPa. Plus la pression atmosphérique diminue, plus le niveau de la mer s'élève.

- Effets dus à la marée de tempête et à l'état de la mer : La marée de tempête est une surélévation du niveau de la mer provoquée par un afflux d'eau marine. Elle inonde et détruit tout lors de son passage sur le littoral. Sur la Martinique, les fonds marins sont souvent vite importants au large (tout particulièrement sur la côte caraïbe). La marée cyclonique y est plus faible, sauf dans les fonds de baies. Elle pourrait atteindre des valeurs jusqu'à 4 mètres s'il s'agissait d'un ouragan intense dont l'œil passerait sur ou aux abords immédiats de la Martinique.



*Illustration 22 : Cartographie du risque submersion décennale*

La submersion décennale est calculée selon les estimations de l'élévation du niveau de la mer découlant du changement climatique. Cependant, lors de fortes dépressions, le niveau de la mer s'élève temporairement, renforcé par la marée de tempête et la forte houle.



*Illustration 23 : Cartographie du risque submersion centennale*



*Illustration 24 : Cartographie du risque houle*

Dans le cadre de l'aménagement du front de mer, SABLIM a réalisé un enrochement de la côte afin de réduire l'impact de la houle sur le site.



*Illustration 25 : Cartographie du risque érosion*

La houle, les courants et la submersion entraînent un risque d'érosion. Principalement lors d'évènement météorologiques intenses comme les tempêtes tropicales ou les cyclones.

Afin de limiter le risque d'érosion, SABLIM a réalisé un enrochement de la zone agrémenté d'une barrière végétale permettant de stabiliser les sols.

L'aléa cyclonique est présent sur le site comme sur l'ensemble de la Martinique. Le front de mer, bordure Sud du site, est concerné par un risque fort lié à la houle, à la submersion marine et à l'érosion. Les dispositions constructives mises en place et l'arrêt de toute activité en cas d'alerte cyclonique diminuent les conséquences liées à ce risque.

### 3.4.4 Risque d'inondation



Illustration 26 : Cartographie du risque inondation

D'après le PPRN de la commune de Saint-Pierre, le site de SABLIM est soumis, sur le parcours de la ravine longeant le site à l'Est, à un risque fort d'inondation. SABLIM a dévié le parcours de la ravine en l'enterrant au Sud du site, afin que celle-ci passe sous la zone d'entreposage des matériaux jusqu'à son rejet à la mer. Le cours d'eau ainsi canalisé réduit le risque d'inondation sur la zone.

Selon le PPRN, le site est concerné par un aléa inondation fort. Cependant, l'exploitation a été aménagée de telle sorte que le risque soit fortement réduit, limitant également le risque de pollution qu'il pourrait induire. Egalement, aucune construction n'est présente sur la zone.

### 3.4.5 Risque volcanique



Illustration 27 : Cartographie du risque volcanique

SABLIM exploite une coulée de lave issue de l'éruption de la Montagne Pelée. Volcan toujours actif, il fait l'objet d'une surveillance constante par l'Observatoire Volcanologique de la Montagne Pelée.

Le site est donc exposé à un risque volcanique fort.

Le site est dans une zone exposée à un risque volcanique fort mais sous surveillance.

### 3.4.6 Risque foudre

Le niveau kéraunique de la Martinique est faible. En cas de cyclone, le risque de foudroiement est amplifié.



La foudre est un phénomène produit par le potentiel électrique de certains nuages. Le risque lié à la foudre est dû au courant électrique qui lui est associé. Celui-ci est impulsionnel et présente des fronts de montée en intensité très raide. Les effets varient en fonction des caractéristiques électriques des conducteurs parcourus par le courant.

En conséquence, les effets suivants sont possibles :

- effets thermiques (dégagement de chaleur),
- montées en potentiel des prises de terre et amorçage,
- effets d'induction (champ électromagnétique),
- effets électrodynamiques (apparition de forces pouvant entraîner des déformations mécaniques ou des ruptures),
- effets électrochimique (décomposition électrolyte),
- effets acoustique (tonnerre).

En général, un coup de foudre complet dure entre 0,2 s et 1 s et comporte en moyenne quatre décharges partielles. Entre chacune des décharges un faible courant de l'ordre de la centaine ou du millier d'ampères continue à s'écouler par canal ionisé. La valeur médiane de l'intensité d'un coup de foudre se situe autour de 25 kA.

En cas de manifestations orageuses importantes et de fortes pluies, l'activité de la carrière sera interrompue ou stoppée.

La foudre présente un risque faible pour l'installation de traitement.

La zone d'exploitation de carrière ne dispose pas d'infrastructures sensibles à la foudre. Le foudroiement d'un engin de chantier en stationnement, bien que très peu probable, se traduirait par des dégâts matériels qui resteraient sans autre conséquence sur l'environnement.

Au droit du site de SABLIM, des mesures de protection permettent de limiter le risque de foudre :

- Le transformateur est équipé d'un paratonnerre ;
- Les installations présentant des points hauts métalliques susceptibles d'attirer la foudre : elles sont mises à la terre et ne présentent pas de structures inflammables ;
- Les produits potentiellement dangereux et inflammables (Gazole Non Routier, huiles, pneus) sont stockés au sein de structures basses, ininflammables.

Le détail des mesures est précisé dans le rapport de vérification des installations électrique disponible en annexe 5.

Au vu des mesures de protection prises par SABLIM pour limiter le risque foudre, nous pouvons estimer que le risque est faible, même en cas de manifestation orageuse qui pourrait amplifier le risque.

### 3.4.7 *Météorologie*

Selon le règlement NV65, la zone d'étude n'est pas concernée par le risque de neige et est classée en zone 5 pour le vent.



Les structures hautes sur lesquelles le vent pourrait exercer une contrainte importante sont les convoyeurs et les boxes de stockage, situés perpendiculaires au vent pour limiter la dispersion des poussières et les stocks de matériaux hors des boxes.

Les boxes ont été construits selon les normes cycloniques et sont donc capables de supporter les fortes contraintes de vents et contenir les émissions de poussières qui en découlent.

Lorsque des vents forts sont annoncés, le site est mis à l'arrêt et les tapis de convoyeurs sont démontés pour limiter leur prise au vent.

Sur l'espace de stockage et autour du site, la repousse de la végétation est favorisée afin de servir de barrière végétale au vent et limiter l'envol des poussières.

Par conséquent, on peut considérer le risque lié au vent comme limité sur l'ensemble des installations.

### 3.5 Risques liées à l'activité humaine

#### 3.5.1 Malveillance

L'attentat est une opération de sabotage qui vise les intérêts d'une collectivité nationale ou locale par le sabotage ou la destruction d'installations publiques ou privées dans le but bien précis de nuire et de faire pression sur l'autorité correspondante avec le souci d'imposer des revendications explicites ou implicites.

La malveillance est un acte qui vise volontairement ou involontairement les intérêts de la société SABLIM en s'en prenant directement aux installations.

Les activités de la société SABLIM ne présente pas un haut risque de sabotage ou d'attentat. Toutefois, l'ensemble du site est clôturé et l'accès est réglementé. C'est à dire que les zones de stockage et de production sont exclusivement réservées au personnel de la société SABLIM et aux prestataires autorisés. Par ailleurs, en dehors des périodes de production le site est fermé.

#### 3.5.2 Chutes d'aéronefs

L'Aéroport international de Martinique Aimé Césaire se situe à plus de 23 km au Sud du site.

Au vu des éléments présentés ci-avant, le danger lié à la circulation aérienne est faible.

#### 3.5.3 Servitudes électriques et radioélectriques

La zone d'étude ne se situe pas dans un périmètre de dégagement des zones radioélectriques.

#### 3.5.4 Voies de communication

Le site est traversé par la RD10. En bordure de route, le site est grillagé et dispose d'une barrière végétale. La signalétique permet d'annoncer les entrées et sorties du site et la circulation de poids lourds.



Le site de SABLIM est situé en bord de route, la signalétique permet de prévenir les collisions de véhicules avec les installations du site et les engins.

### 3.5.5 *Risques technologiques externes à l'installation*

Le site est entouré de terres à vocation agricoles et au Nord, par la carrière exploitée par SABLIM. Il n'y a pas d'établissement SEVESO dans un rayon de moins de 1 km.

Aucun établissement SEVESO n'est ainsi situé à proximité immédiate de la zone d'étude (< 1 km).



## **4 ENJEUX A PROTEGER DANS L'ENVIRONNEMENT DES INSTALLATIONS**

### **4.1 Environnement naturel**

Le site est entouré de part et d'autre par des parcelles à vocation agricole et au Sud par la mer des Caraïbes. Située sur une ancienne décharge, les enjeux environnementaux liés au site sont faibles.

### **4.2 Zones habitées**

La zone d'étude ne comporte pas d'habitation aux abords immédiats (à moins de 200 m).

Le centre urbain le plus proche est le bourg de Saint-Pierre, situé à plus de 2km à l'Est du site.

### **4.3 Etablissement Recevant du Public (ERP)**

Les 1<sup>ers</sup> établissements recevant du public à proximité du site sont des commerces de matériaux de travaux publics à 520 m du site.

### **4.4 Activités industrielles**

Les ICPE entourant l'exploitation de SABLIM sont pour la plupart des carrières et exploitations de traitement de matériaux, dont l'une est exploitée par SABLIM.

Un plan des abords présenté dans la partie VII « pièces graphiques » localise l'environnement du site.



## **5 ÉVALUATION PRELIMINAIRE DES RISQUES**

### **5.1 Découpage fonctionnel**

Le découpage suivant a donc été adopté pour la conduite de l'analyse des risques :

- Système 1 : Installations de production (circuit des roulés et circuit des concassés) ;
- Système 2 : Zones de stockage des matériaux ;
- Système 3 : Installations annexes (atelier de maintenance, stockages de produits dangereux liquides, gazeux,...) ;
- Système 4 : Circulation sur le site.

### **5.2 Définition des accidents majeurs**

D'après l'Arrêté du 26 Mai 2014, un accident majeur est « un événement tel qu'une émission, un incendie ou une explosion d'importance majeure résultant de développements incontrôlés survenus au cours de l'exploitation, entraînant pour les intérêts visés au L511-1(\*) du code de l'Environnement, des conséquences graves, immédiates ou différées, et faisant intervenir une ou plusieurs substances ou des préparations dangereuses ».

*(\*) : les intérêts visés définis par cet article sont les suivants : la commodité du voisinage, ou la santé, la sécurité, la salubrité publique, ou l'agriculture, ou la protection de la nature et de l'environnement, ou la conservation des sites et des monuments ainsi que des éléments du patrimoine archéologique.*

### **5.3 Exclusions**

Deux causes de situation de danger ont été écartées étant donné qu'elles font l'objet d'un paragraphe particulier dans l'Etude des Dangers. Il s'agit de :

- la malveillance,
- la foudre.

### **5.4 Résultats de l'Evaluation Préliminaire des Risques**

Les résultats de l'évaluation préliminaire des risques sont présentés par les tableaux ci-après.



### 5.4.1 Système 1 : Installations de production

Événement redouté	Causes	Moyens de prévention	Niveau de probabilité	Conséquences	Moyens de protection	Niveau de gravité	Niveau de risque
1.1. Départ de feu : Ligne de production	Défaillance des installations (échauffement, blocage mécanique, électricité,...) Défaillance humaine (erreur opératoire, point chaud) Effets dominos	Contrôle périodique et maintenance préventive des installations Formation du personnel Plan de prévention/permis de feu Faible volume de stockage et production en flux tendu	2	Effets thermiques	Moyens de lutte contre l'incendie Ligne de production au cœur du site Absence de potentiel calorifique (absence de produits combustibles en quantité significative)	3	<b>Acceptable</b>
1.2. Fuite/perde de conditionnement du réseau d'eau : Circuit d'eau de lavage	Défaillance des installations (perte d'étanchéité, dysfonctionnement) Défaillance humaine (erreur opératoire, collision)	Contrôle périodique et maintenance préventive des installations Formation du personnel	3	Pollution de l'environnement	Système de rétention Arrêt du circuit d'eau Isolation des circuits électriques	1	<b>Acceptable</b>
1.3. Ensevelissement Ligne de production	Défaillance des installations et du matériel (rupture, casse, renversement, bourrage) Défaillance humaine (erreur opératoire) Effets dominos	Contrôle périodique et maintenance préventive des installations et du matériel Formation du personnel Dispositif d'arrêt d'urgence Procédures d'intervention	2	Ensevelissement	EPI Disposition constructive	3	<b>Acceptable</b>



#### 5.4.2 Système 2 : Zones de stockage des matériaux

Evénement redouté	Causes	Moyens de prévention	Niveau de probabilité	Conséquences	Moyens de protection	Niveau de gravité	Niveau de risque
2.1. Ensevelissement Stockage des matériaux	Mauvaise stabilité du stock Défaillance humaine (erreur opératoire)	Contrôle préventif des conditions de stockage Formation du personnel Stockage organisé Plan de circulation (piétons, engins)	1	Ensevelissement	EPI	3	Acceptable

#### 5.4.3 Système 3 : Installations annexes (atelier de maintenance, etc.)

Evénement redouté	Causes	Moyens de prévention	Niveau de probabilité	Conséquences	Moyens de protection	Niveau de gravité	Niveau de risque
3.1. Départ de feu Atelier de maintenance	Défaillance humaine (erreur opératoire, point chaud) Effets dominos	Contrôle périodique et maintenance préventive des installations Formation du personnel Plan de prévention/permis de feu	2	Effets thermiques	Moyens de lutte contre l'incendie Quantité limitée Installation utilisée en secours	3	Acceptable
3.2. Départ de feu Stockage des produits dangereux liquides ou gazeux	Défaillance des installations (échauffement, électricité,...) Défaillance humaine (erreur opératoire, point chaud) Effets dominos	Contrôle périodique et maintenance préventive des installations Formation du personnel Plan de prévention/permis de feu Stockages organisés et limités	2	Effets thermiques	Moyens de lutte contre l'incendie Installation utilisée en secours (cuve de Gazole Non Routier)	2	Acceptable



Evénement redouté	Causes	Moyens de prévention	Niveau de probabilité	Conséquences	Moyens de protection	Niveau de gravité	Niveau de risque
3.3. Epanchage - Stockage des produits dangereux	Défaillance des installations (perte d'étanchéité, dysfonctionnement) Défaillance humaine (erreur opératoire, collision)	Contrôle périodique et maintenance préventive des installations Formation du personnel Plan de prévention/permis de feu Stockages organisés	2	Pollution de l'environnement	Stockage sur rétention	1	<b>Acceptable</b>
3.4. Départ de feu Stockage des produits dangereux liquides ou gazeux	Défaillance des installations (échauffement, électricité,...) Défaillance humaine (erreur opératoire, point chaud) Effets dominos	Contrôle périodique et maintenance préventive des installations Formation du personnel Plan de prévention/permis de feu Stockages organisés et limités	2	Effets toxiques	Moyens de lutte contre l'incendie Quantité limitée	2	<b>Acceptable</b>
3.5. Fuite de gaz et inflammation du nuage explosif	Défaillance des installations (corrosion,...) Défaillance humaine (erreur opératoire, collision, point chaud)	Contrôle périodique et maintenance préventive des installations Protection physique (barrière) et signalétique Milieu ouvert en extérieur, non atteinte de la LIE-LSE Détecteur de fuite et milieu ouvert Faible pression Formation du personnel Plan de prévention/permis de feu Faible volume de stockage	2	Effet de surpression	Events Moyens de lutte contre l'incendie Quantité limitée	1	<b>Acceptable</b>



#### 5.4.4 Système 4 : Circulation sur le site

Evénement redouté	Causes	Prévention	Niveau de probabilité	Conséquences	Maîtrise des conséquences	Niveau de Gravité	Niveau de risque
4.1. Accident dû à un engin de manutention/véhicule	Erreur humaine	<p>Les engins sont disposés de façon à ne pas se gêner entre eux et à garantir une sécurité optimale aux conducteurs et au personnel ;</p> <p>La vitesse est limitée à 20 km/h dans l'enceinte du site ;</p> <p>les chauffeurs d'engin sont titulaires d'une autorisation de conduire à valider tous les 2 ans après vérification d'aptitude par le médecin du travail ;</p> <p>Une consigne sécurité est remise aux chauffeurs clients/fournisseurs avant leur entrée sur site ;</p> <p>Plan de circulation et signalétique</p>	2	Collision Dégât matériel et corporel		3	<b>Acceptable</b>
4.2. Renversement d'un engin	Erreur humaine Défaut de route (pente, nid de poule, etc)	<p>Les engins sont disposés de façon à ne pas se gêner entre eux et à garantir une sécurité optimale aux conducteurs et au personnel ;</p> <p>La vitesse est limitée à 20 km/h dans l'enceinte du site ;</p> <p>les chauffeurs d'engin sont titulaires d'une autorisation de conduire qu'ils valident tous les 2 ans après vérification d'aptitude par le médecin du travail ;</p> <p>Une consigne sécurité est remise aux chauffeurs clients/fournisseurs avant leur entrée sur site ;</p> <p>Plan de circulation et signalétique</p>	2	Collision Dégât matériel et corporel		3	<b>Acceptable</b>



## 5.5 Synthèse de l'analyse de risques

### 5.5.1 Résultats de l'analyse préliminaire des risques (APR)

Le tableau ci-dessous présente pour l'ensemble des systèmes, la grille de criticité des événements redoutés afin de déterminer si des scénarios doivent être étudiés en détail. La cotation de la colonne des ordonnées « Probabilité » du tableau reprend celle de la colonne « P » des tableaux d'analyse de risques. La cotation de la colonne des abscisses « Gravité » du tableau reprend la valeur maximale des colonnes « G » des tableaux d'analyse de risques.

**Probabilité**

5					
4					
3	1.2				
2	3.3 3.5	3.2 3.4	1.1 1.3 3.1 4.1 4.2		
1			2.1		
	1	2	3	4	5

**Gravité**

La présente étude de dangers a permis de montrer que les installations de SABLIM présentent un niveau de risque dit « acceptable ».

Par ailleurs, tout en tenant compte de considérations économiques et techniques de mise en œuvre, les dangers intrinsèques de l'installation ont été réduits à la source et le retour d'expérience issue de l'accidentologie intégré à la conception et à l'organisation.

Ainsi une étude de réduction des risques supplémentaires ne semble pas nécessaire dans le cas des installations de la société SABLIM.

Par conséquent, aucun scénario d'accident n'est retenu pour l'analyse détaillée des risques.



## **6 ORGANISATION DE LA SECURITE DU SITE**

### **6.1 Organisation générale en matière de sécurité**

La Société SABLIM a mis en place une organisation en matière de sécurité sur son exploitation.

L'organisation générale en matière de sécurité permettra une intervention rapide et dans les meilleures conditions possibles en cas d'incident ou d'accident.

Cette organisation repose sur 2 principes fondamentaux : **la prévention et la protection.**

#### **6.1.1 La prévention**

Le principe premier de la prévention, basée sur l'entretien et les contrôles des installations, la formation et la sensibilisation du personnel aux risques, a pour objectif d'éviter que l'événement indésirable ne se produise.

#### **6.1.2 La protection**

La protection est basée sur les moyens mis en œuvre afin de limiter les conséquences de l'événement redouté lorsqu'il se produira. Elle intègre les moyens d'intervention.

#### **6.1.3 Responsabilités**

L'organisation générale de la sécurité du site est sous la conduite du directeur technique.

### **6.2 Moyens de prévention**

#### **6.2.1 Mesures organisationnelles**

##### **Equipe d'intervention et Sauveteurs Secouristes du Travail**

Le site dispose d'une équipe d'intervention, formée à la manipulation des moyens d'extinction, et des exercices d'évacuation et de maniement des équipements de lutte contre l'incendie (exercice annuel).

Des Sauveteurs Secouristes du Travail sont également présents sur le site, au nombre de 7.

##### **Consignes générales de sécurité**

Des panneaux de sécurité sont placés dans les différentes zones à risques afin de rappeler les principales consignes de sécurité en vigueur sur le site :

- l'interdiction de fumer,
- le port d'équipements de protection individuelle,
- les consignes d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité des installations,
- la procédure d'alerte avec les numéros des responsables d'intervention et des Sapeurs-Pompiers est mentionnée près des postes téléphoniques,
- les plans d'évacuation,
- la localisation des moyens d'extinction d'incendie (extincteurs,....).



Par ailleurs, les mesures de sécurité suivantes sont mises en place sur le site :

- protocole sécurité transport pour les transporteurs qui interviennent sur le site,
- en ce qui concerne l'intervention des entreprises extérieures, un plan de prévention est établi avant le début des travaux, dès lors que les tâches à effectuer comporteront des travaux dangereux. Le plan de prévention a pour objectif de définir les phases dangereuses des travaux et les moyens matériels à mettre en œuvre pour les réaliser. Il contient les instructions à donner aux personnes exécutant les travaux.

### **Formation**

L'ensemble du personnel est informé des risques du site. Dès leur premier jour, tous les nouveaux embauchés sont informés des risques santé, sécurité et environnement ainsi que des consignes de sécurité appliquées sur le site. Le personnel intérimaire et les stagiaires suivent également une formation de ce type.

Le personnel d'exploitation est formé à l'intervention en cas d'accident (risque d'incendie, d'explosion et de déversement accidentel) et connaît les consignes et moyens à mettre en œuvre pour :

- alerter les pompiers,
- mettre en sécurité les installations,
- couper les alimentations (électricité),
- évacuer le personnel et les véhicules présents sur la zone,
- interdire l'accès au site à toute personne autre que les secours,
- guider les secours,
- manipuler les extincteurs.

À ce titre, un exercice d'évacuation est réalisé annuellement (voir annexe 3).

Les personnes amenées à utiliser des engins de manutention reçoivent une formation spécifique, adaptée au type d'engin à conduire. Des rappels réguliers sont faits sous forme de "causerie" santé/sécurité.

### **Inspection**

Des plans d'inspection sont établis par la société SABLIM afin de réaliser un suivi précis et méthodique de l'état du matériel, afin de mieux préparer la maintenance et mieux suivre le procédé.

### **Maintenance préventive**

Des plans de maintenance préventive sont établis afin d'anticiper toute défaillance de matériel. Cette maintenance préventive est réalisée pour chaque matériel, suivant les données propres à sa fiabilité (données constructeurs) et à ses conditions d'utilisation. À ce titre, la vérification et l'entretien préventif du matériel de prévention et de lutte incendie sont réalisés annuellement (voir attestation de la vérification en annexe 4)

### **Produits incompatibles**

Tous les produits incompatibles même en petite quantité sont stockés sur rétentions séparées afin de limiter les conséquences d'un mélange incompatible.



Un étiquetage associé à des procédures d'utilisation spécifiques permet de diminuer le risque de mélange de produits incompatibles.

### Prévention des risques de pollution de l'eau et du sol

La plupart des produits possédant un caractère polluant sont stockés dans des récipients étanches et résistants au produit contenu. Par ailleurs, les aires où sont entreposés ces produits sont imperméabilisées.

### Plan Interne d'Intervention ?

Le site dispose d'un plan interne d'intervention en cas d'incendie.

Celui-ci comprend les éléments suivants :

- alerte donnée à l'équipe d'intervention interne (agents sur site, membres de la direction de SABLIM, équipiers,...),
- Intervention de l'équipe interne (périmètre de sécurité, organisation de l'évacuation et de la sécurisation de la zone, utilisation des moyens de lutte si possible, gestion des effets hors site, alerte des secours,...).

## 6.2.2 Mesures techniques

### Mesures constructives générales

Les dispositifs techniques de prévention spécifiques intégrés à la conception des installations de la société SABLIM sont les suivants :

- Construction parasismique : les bâtiments de la société SABLIM ont été conçus selon le règlement parasismique **EUROCODE 8** en vigueur en 1987.
- Protection anticyclonique : les installations de la société SABLIM ont été conçues selon le **règlement NV65** en vigueur en 1987.
- Présence de surfaces étanches et de rétentions sur les zones de stockage de produits liquides et sur les aires de dépotage afin de recueillir les éventuelles fuites.

### Choix des matériaux

Les conditions opératoires ne présentant pas de risques particuliers, les choix de matériaux pour les installations de la société SABLIM sont ceux utilisés habituellement dans ce type d'installation.

### Installations électriques

Les installations électriques de la société SABLIM sont conformes au décret n° 88-1056 du 14 novembre 1988 consolidé et à la norme électrique NFC 15-100 (art.42). Elles sont vérifiées chaque année par un organisme extérieur agréé (voir dernière vérification en annexe 5).

### Bâtiments et accès

L'emprise des installations est clôturée et fermée par un portail. Les accès sont réglementés. L'accès pour les services de secours est facilité, notamment par l'affichage d'un plan d'intervention à l'entrée du site.

Les aires de circulation sont aménagées pour que les engins des services incendie puissent évoluer sans difficulté sur le périmètre du site.



La vitesse sur le site est réglementée à 20 km/h.

Le site dispose d'un plan de circulation.

### **Pannes d'utilités**

En cas de panne d'électricité (groupe électrogène ou adduction), les équipements présents sur le site se mettent automatiquement en position de sécurité. Le groupe électrogène de secours permet d'alimenter en électricité les installations vitales pour l'activité du site.

### **Moyens de détection**

Ils regroupent les capteurs, détecteurs et tout autre moyen instrumenté de détection. Dans la plupart des cas, ces moyens constituent également des moyens de prévention dans la mesure où ils sont souvent associés à des inter verrouillages de sécurité ou transmettent des informations permettant une action avant dérive.

Ces moyens constituent des barrières de sécurité à cinétique rapide, ce qui leur confère un rôle important dans la maîtrise des risques associés aux activités de la société SABLIM.

Des détecteurs incendie sont installés au sein de la zone de production, de l'atelier de maintenance, des zones de stockage et des bureaux administratifs.

Les dispositifs organisationnels de détection reposent en grande partie sur les rondes des opérateurs. Celles-ci, permettent la détection de situations anormales ou dégradées sur le site.

Les différents dispositifs de détection prévus sont équipés d'un système de report d'alarme. Ainsi en cas de détection, le report d'alarme est réalisé et déclenche un dispositif d'alarme sonore et visuel ainsi que les procédures de sécurité adaptée.

En cas d'alerte, les services de secours sont immédiatement prévenus.

## **6.3 Moyens de protection**

### **6.3.1 Protection contre le risque chimique**

Le stockage de produit chimique sur le site est réalisé en prenant en compte les règles d'incompatibilité entre les produits présentés dans la présente étude de dangers.

### **6.3.2 Protection contre le risque de pollution**

Les dispositifs mis en place contre les pollutions accidentelles ont été développés dans l'étude d'impact et dans l'étude de dangers.

Le stockage des produits et déchets susceptibles de créer une pollution est réalisé sur rétention et/ou dans des cuves adaptées.

Le sol de l'ensemble des zones de dépotage, de stockage et de travail, est étanche.



### 6.3.3 Murs coupe-feu

#### **Bâtiment administratif**

Au vu des dispositions ci-avant, les bureaux sont isolés de la ligne de production, permettant ainsi d'éviter les effets dominos en cas d'incendie et d'assurer la préservation du personnel et des outils administratifs.

#### **Zones de stockage des produits dangereux inflammables**

Les zones de stockage des produits inflammables (cuve de GNR, stockage d'huiles) sont isolées de la zone de production par une distance supérieure à 10 m. En cas d'incendie, les effets dominos vers la ligne de production seront ainsi évités.

#### **Installations de secours**

Le site est muni d'un groupe électrogène pour l'alimentation secours en électricité.

De par sa définition, cette installation est vitale pour le site en cas de besoin. Afin de l'isoler de tout risque, elle est placée dans un local spécifique, en amont de la zone de production (sens de la pente).

### 6.3.4 Moyens d'intervention

Les moyens d'intervention permettent de lutter contre un phénomène dangereux en attendant l'intervention des secours si nécessaire.

#### **Moyens humains**

Le personnel susceptible d'intervenir dans les zones à risques est formé à la manœuvre des moyens de défense et de lutte contre l'incendie.

#### **Extincteurs**

Des extincteurs sont répartis à l'intérieur du site et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction seront appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées.

La localisation des extincteurs est signalisée par des panneaux d'identification. Le personnel est formé au maniement des moyens de lutte contre l'incendie.

Les extincteurs ont été choisis selon la classe de feu prédominante sur le site, à savoir :

- classe A : feux de matériaux solides avec formation de braises ;
- classe B : feux de liquides sans formation de braises ;
- classe C : feux de gaz.

La durée de fonctionnement des extincteurs étant très courte, leur usage sera nécessairement limité à des feux de faible envergure. Mais leur disponibilité et leur maniabilité autorisent une réaction très rapide par les personnes témoins avant propagation et extension de l'incendie. Le nombre d'extincteur a été déterminé selon les préconisations de la règle R4 de l'APSAD ou référentiel équivalent selon l'assureur. La dotation en extincteurs tient compte de la surface des zones d'activité et de la nature des activités (industrielle, tertiaire, stockage liquides inflammables).



Une zone de base est définie comme une zone à l'intérieur de laquelle :

- est exercé le même type d'activité (industrielle, tertiaire) ;
- existe la même classe de feu ;
- toutes les parties sont communicantes.

On définit les unités de base qui sont :

- Pour une activité industrielle :

- ✓ 1 extincteur à eau de 9 l ou,
- ✓ 1 extincteur à eau et additif de 9 l ou,
- ✓ 1 extincteur à poudre ABC de 9 kg ou,
- ✓ 1 extincteur à poudre BC de 9 kg ou,
- ✓ 1 extincteur à mousse de 9 l ou,
- ✓ 3 extincteurs à CO<sub>2</sub> de 5 kg.

- pour une activité tertiaire :

- ✓ 1 extincteur à eau de 6 l ou,
- ✓ 1 extincteur à eau et additif de 6 l ou,
- ✓ 1 extincteur à poudre ABC de 6 kg ou,
- ✓ 1 extincteur à poudre BC de 6 kg ou,
- ✓ 1 extincteur à mousse de 6 l ou,
- ✓ 3 extincteurs à CO<sub>2</sub> de 5 kg.

Chaque zone de base est dotée d'une unité de base par 200 m<sup>2</sup> de surface au sol ou fraction de 200 m<sup>2</sup>.

Dans le cas particulier d'un bâtiment isolé ou d'un niveau (mezzanine) de surface (S) inférieure ou égale à 200 m<sup>2</sup>, la dotation minimale suivante a et correspondante à l'activité déterminée a été prévue :

- $S < 100 \text{ m}^2$  : 1 unité de base ;
- $100 \text{ m}^2 < S < 200 \text{ m}^2$  : 2 unités de base.

## Besoin en eau

### *Calcul du besoin en eau pour la défense extérieure en cas d'incendie*

Le calcul du besoin en eau pour la défense extérieure en cas d'incendie est réalisé à partir du document technique D9 relatif à la défense extérieure contre l'incendie (édition 2001 éditée par l'INESC – FFSA – CNPP).

Dans le cas de SABLIM, la surface de référence utilisée pour la détermination du débit requis est au minimum délimitée, soit par des murs coupe-feu 2h, soit par un espace libre de tout encombrement, non couvert, de 10m minimum.

Soit ici, la surface incluant tous les locaux administratifs, de stockage, la zone de ravitaillement et l'atelier pour une surface de 550 m<sup>2</sup> dont 100 m<sup>2</sup> de stockage (magasin, cuve à GNR, déchets).



*Illustration 28 Délimitation de la surface de référence (Géoportail)*

Ainsi, dans le cadre de l'exploitation de SABLIM, les besoins en eau pour la défense extérieure en cas d'incendie sont estimés à 60 m<sup>3</sup>/h, ou 120 m<sup>3</sup> sur 2h.

Le détail du calcul est présenté en annexe 6.

### *Ressources en eau disponibles*

L'unité de traitement dispose de plusieurs ressources en eau :

- La mer (les pompiers sont en mesure de pomper l'eau de la mer pour éteindre l'incendie) ;
- La bache à eau dédiée à cet effet : 500 m<sup>3</sup> stockés en hauteur au niveau de la carrière et reliée au réseau d'arrosage de l'installation de traitement. Cependant, le réseau est à l'air libre et pourrait ne plus être fonctionnel en cas de gros incendie ;



- Le réseau d'eau de lavage sur lequel sont disposés de nombreux points de raccords compatibles avec les lances incendie. Ces points de raccord sont localisés sur le Plan d'ensemble (voir Partie 7).

### **Confinement des eaux d'extinction d'incendie**

En cas d'incendie, les eaux d'extinction sont polluées et doivent être confinées dans un bassin de confinement spécifique conformément à l'article 9 de l'arrêté du 2 février 1998 modifié.

Le calcul du dimensionnement de la rétention des eaux d'extinction incendie a été effectué selon le document technique D9A (guide pratique pour le dimensionnement des rétentions des eaux d'extinction). Ce calcul prend en compte :

- le volume d'eau d'extinction d'incendie : 120 m<sup>3</sup>,
- le volume d'eau lié aux intempéries : 6 m<sup>3</sup> ;
- 20 % du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume : 4 m<sup>3</sup>.

Soit un volume total à confiner de 130 m<sup>3</sup>. Le volume des rétentions disponibles sur le site sera suffisant pour contenir les eaux d'extinction d'un incendie de 2 h.

Afin d'optimiser la consommation d'espace, SABLIM a mutualisé les bassins au sein du site. Ainsi, le bassin de confinement des eaux d'extinction d'incendie servira également au tamponnement des eaux pluviales du site. En cas d'incendie, la vanne reliant ce bassin tampon au clarificateur sera fermée. Le niveau du bassin montera donc en charge, en attendant qu'une entreprise de collecte puisse venir collecter ces volumes pour les envoyer dans une filière de traitement appropriée.



## **Justification des volumes disponibles pour le tamponnement et de confinement des eaux**

La Circulaire du 17/12/98 relative aux installations classées pour la protection de l'environnement précise que :

*« Le bassin de confinement peut être utilisé pour collecter et retenir les eaux pluviales conformément à l'article 9 sous réserve que soit examiné le risque d'incompatibilité. La capacité d'un tel bassin susceptible de recevoir simultanément des eaux pluviales et des eaux d'extinction d'incendie devra être au moins égale à la plus grande des deux valeurs suivantes :*

- *soit la somme du volume des eaux d'extinction de l'incendie le plus pénalisant et du volume des premiers flots de la pluie annuelle sur les surfaces imperméabilisées (Configuration n°1).*
- *soit le volume des premiers flots de la pluie décennale sur les surfaces imperméabilisées (Configuration n°2). »*

Le calcul des volumes mentionnés dans la circulaire est présenté dans le tableau ci-après pour une surface totale imperméabilisée de 5 800 m<sup>2</sup>. Cette surface comprend les toitures et les voiries mais pas les espaces non imperméabilisés où l'eau s'infiltré.

	Configuration n°1	Configuration n°2
Volume des eaux d'extinction d'incendie	120 m <sup>3</sup> sur 2 heures	/
Volume des premiers flots de la pluie annuelle <sup>(1)</sup>	6 m <sup>3</sup>	/
20 % du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume	4 m <sup>3</sup>	/
Volume des eaux pluviales pour un orage décennal <sup>(2)</sup>	/	XXX m <sup>3</sup>
<b>TOTAL</b>	<b>130 m<sup>3</sup></b>	<b>XXX m<sup>3</sup></b>

(1) 10 l/m<sup>2</sup> (d'après le document technique D9A de l'INESC-FFSA-CNPP édition 08.2004).

(2) Le site devra être confiné du point de vue hydraulique.

Les dispositions de la circulaire seront respectées. Le confinement des eaux d'extinction d'incendie ainsi que le tamponnement des eaux pluviales pourra se faire par le bassin dont **le volume total sera au moins égal à XXX m<sup>3</sup>**.

Le calcul détaillé est présenté en annexe 7.

### **Moyens externes**

En cas de nécessité, l'alerte sera donnée au Centre de Traitement de l'Alerte (CTA) qui mettra en œuvre les moyens adaptés à la situation donnée à l'instant t.



## **7 ANNEXES**

Annexe 1 : Accidentologie

Annexe 2 : Fiches de Données de Sécurité

Annexe 3 : Attestation de formation – Exercice d'évacuation 2017

Annexe 4 : Vérification annuelle du matériel incendie – Rapport d'intervention 2017

Annexe 5 : Vérification du système électrique – Rapport d'intervention 2017

Annexe 6 : Modélisation des besoins en eau d'extinction extérieure en cas d'incendie et besoins en rétention

Annexe 7 : Calcul des volumes disponibles pour le tamponnement et le confinement



Annexe 1 : Accidentologie

**MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'ÉNERGIE ET DE LA MER / DIRECTION  
GÉNÉRALE DE LA PRÉVENTION DES RISQUES / SERVICE DES RISQUES  
TECHNOLOGIQUES / BARPI**

## **Résultats de la recherche "SABLIM" sur la base de données ARIA - État au 19/06/2018**

La base de données ARIA, exploitée par le ministère de l'environnement, de l'énergie et de la mer, recense essentiellement les événements accidentels qui ont, ou qui auraient pu porter atteinte à la santé ou la sécurité publique, l'agriculture, la nature et l'environnement. Pour l'essentiel, ces événements résultent de l'activité d'usines, ateliers, dépôts, chantiers, élevages,... classés au titre de la législation relative aux Installations Classées, ainsi que du transport de matières dangereuses. Le recensement et l'analyse de ces accidents et incidents, français ou étrangers sont organisés depuis 1992. Ce recensement qui dépend largement des sources d'informations publiques et privées, n'est pas exhaustif et ne constitue qu'une sélection de cas illustratifs.

Les informations (résumés d'accidents et données associées, extraits de publications) contenues dans le présent export sont la propriété du BARPI. Aucune modification ou incorporation dans d'autres supports ne peut être réalisée sans accord préalable du BARPI. Toute utilisation commerciale est interdite.

Malgré tout le soin apporté à la réalisation de nos publications, il est possible que quelques inexactitudes persistent dans les éléments présentés. Merci au lecteur de bien vouloir signaler toute anomalie éventuelle avec mention des sources d'information à l'adresse suivante : [barpi@developpement-durable.gouv.fr](mailto:barpi@developpement-durable.gouv.fr)

Liste de(s) critère(s) pour la recherche "SABLIM":

- Date de survenue : 2011-06-19 , 2018-06-19
- Pays : FRANCE
- Code NAF : b08-12
- Matières dangereuses relâchées : de 0 à 6
- Conséquences humaines et sociales : de 0 à 6
- Conséquences environnementales : de 0 à 6
- Conséquences économiques : de 0 à 6

## Accident

### Intoxication au monoxyde de carbone sur une carrière

**N°50076 - 01/06/2017 - FRANCE - 76 - YVILLE-SUR-SEINE**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/50076/>



Lors du pompage d'eau dans un caisson de flottaison d'une barge d'extraction, une intoxication au monoxyde de carbone se produit en fin de matinée dans une carrière à ciel ouvert. La pompe est alimentée par un groupe électrogène qui a été placé à l'intérieur du caisson. Un des 2 opérateurs se trouvant à l'intérieur du caisson avertit son collègue situé à l'extérieur d'une difficulté à respirer. Le second opérateur descend dans le caisson et le trouve inanimé. Il prévient d'autres employés du site. Le chef de carrière l'aide à extraire l'opérateur inanimé du caisson. Alertés par le personnel, les pompiers réaniment le premier opérateur par mise sous oxygène. La victime est transportée par hélicoptère vers un hôpital. Le chef de carrière et le second opérateur sont transportés par ambulance.

Faute d'une longueur de câble d'alimentation suffisante, le groupe électrogène habituellement dédié à cette opération n'a pu être utilisé. Les opérateurs ont placé un autre groupe électrogène, plus petit, directement dans le caisson sans précaution quant à l'accumulation de gaz d'échappement. L'accident est dû à l'utilisation d'un groupe électrogène dans un milieu confiné.

Après l'accident, l'exploitant met en place dans ses procédures un permis d'entrée en espace confiné afin de vérifier que ces travaux soient effectués sans risques. Il fait installer un capteur de monoxyde de carbone dans le caisson. Il améliore également les conditions d'accès des secours à la barge, avec une embarcation supplémentaire et des équipements de protection contre la noyade. Il améliore enfin les moyens d'alerte et de communication.

---

## Accident

### Personne enseveli dans une carrière

**N°48610 - 19/09/2016 - FRANCE - 74 - PUBLIER**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48610/>



Peu avant 13 h, un intérimaire tombe dans un silo de 50 m<sup>3</sup> contenant 15 m<sup>3</sup> de sable sur un chantier d'extraction de sable au bord du lac Léman. Après sa chute, il est enseveli sous 4 à 5 m de sable. Ses collègues le découvrent peu de temps après, mais le jeune homme est mort.

Après 2h30, les pompiers dégagent son corps. Un camion aspirateur-excavateur privé est dépêché sur place pour aspirer le sable.

La chute accidentelle est la cause la plus probable.

## Accident

### Chute d'une dragline dans un plan d'eau

N°41741 - 13/12/2011 - FRANCE - 58 - DECIZE

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/41741/>



Au cours d'une opération habituelle de lancement du godet d'extraction de sable d'une dragline, l'engin tombe dans le plan d'eau en cours d'exploitation vers 10 h. L'engin est complètement immergé (8 à 12 m de fond), le conducteur s'en extrait par la fenêtre restée ouverte et déclenche son gilet de sauvetage. Il rejoint la rive en état de choc mais sans blessure externe apparente. Ses collègues puis les pompiers le prennent en charge pour le conduire à l'hôpital. Il reçoit un arrêt de travail de 2 jours auxquels il ajoute 2 jours de récupération.

L'inspection des installations classées se rend sur le site le jour même et le 19/12 pour assister à la mise hors d'eau de l'engin par des plongeurs et une grue. L'inspection ne parvient pas à déterminer les causes exactes de l'accident. Un organisme tiers compétent devra inspecter la machine et sa remise en service ne pourra avoir lieu que lorsque les causes de l'accident auront pu être déterminées.

L'inspection relève que l'utilisation faite de la dragline n'était pas adaptée au plan d'eau exploité. L'inclinaison de la flèche de l'engin accidenté dépasse la valeur maximale de 45° indiquée par les abaques du constructeur. De plus, la profondeur d'extraction dans le plan d'eau (8 à 12 m) est supérieure à la profondeur limite indiquée par l'abaque (6,30 m pour une flèche de 16 m inclinée à 45°).

L'exploitant complète les consignes de sécurité et en améliore la diffusion. Des bouées de sauvetage seront installées autour des bassins et l'ensemble des conducteurs d'engins travaillant à proximité des étendues d'eau devra porter un gilet de sauvetage. Enfin, il devra s'assurer que la méthode d'extraction est sûre, notamment la distance des chenilles par rapport au bord de l'eau.

## Accident

### Chute d'un tombereau dans une carrière

N°49440 - 27/10/2014 - FRANCE - 72 - SEGRIE

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49440/>



Vers 15h45, un tombereau fait une chute de 9 m lors d'un dépôt de sable en haut d'un tas d'une carrière de roche massive. Le conducteur souffre d'une double fracture de l'avant-bras et une vertèbre dorsale est touchée. Il est en arrêt de travail durant 95 jours. L'accès à la plateforme de stockage est fermé.

L'inspection des installations classées identifie plusieurs causes à cet accident :

- un sous-cavage du stock : pente trop importante ne garantissant pas la stabilité des bords supérieurs de la plateforme après le retrait de matériau en bas du stock ;
- la position du merlon de sécurité situé en limite de verse, sans distance de sécurité ;
- la hauteur du merlon de protection ne permettant pas de retenir un engin ;

- le conducteur aurait voulu réaliser un bennage direct dans la verse et s'est donc approché trop près du bord ;
- le conducteur n'était pas assez formé et manquait de pratique car il ne réalisait ces opérations que lors de remplacements de ses collègues ;
- une insuffisance des procédures concernant notamment le déchargement sur le stock-pile.

L'exploitant prend les mesures correctives suivantes :

- réduction de la hauteur du stock ;
- rédaction d'une consigne de gestion du stock de sable ;
- étude de la suppression de ce type de stockage par tas ;
- contrôle hebdomadaire des éléments de matérialisation des limites de sécurité : merlons, clôtures, blocs, butées de trémie ;
- mise à jour de l'évaluation du risque ;
- programmation d'une réunion sécurité hebdomadaire.

---

## Accident

### Accident mortel dans une carrière

**N°49386 - 15/03/2017 - FRANCE - 43 - SAINT-JULIEN-DU-PINET**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49386/>



Dans une carrière, un ouvrier d'une entreprise extérieure est retrouvé inanimé en anoxie par un opérateur, vers un bassin de décantation sur la zone d'installation de lavage des matériaux. La victime refaisait l'étanchéité du bassin. La mort serait de cause naturelle : un malaise, puis un arrêt cardiaque.

L'exploitant prévoit de s'équiper d'un nombre suffisant de dispositif d'alarme de travailleur isolé (DATI). Ces dispositifs seront mis en réseau de manière à ce que l'alerte soit communiquée à l'ensemble du personnel présent et équipé d'un DATI.

---

## Accident

### Feu de pelleteuse dans une carrière

**N°48071 - 31/03/2016 - FRANCE - 16 - CHATEAUNEUF-SUR-CHARENTE**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48071/>

Dans une carrière, une pelleteuse prend feu vers 12 h dans un atelier suite à une opération de soudure de fissures situées sous la tourelle. Les soudures ont chauffé la graisse présente à l'intérieur de la tourelle. Elle s'est alors enflammée peu de temps après le départ des soudeurs. Le personnel tente sans succès d'éteindre l'incendie avec les extincteurs présents. Les pompiers éteignent l'incendie et évitent la propagation du sinistre aux cuves de carburants et d'huiles présents dans l'atelier. La fumée reste confinée dans l'atelier. La pelleteuse est endommagée.

L'exploitant revoit ses consignes de travail par points chauds et sensibilise son personnel aux risques liés aux opérations de soudage. Il met en place des formations à l'utilisation des extincteurs pour les soudeurs et renforce les moyens matériels de prévention.

## Accident

### Accident mortel dans une carrière

N°46013 - 03/12/2014 - FRANCE - 52 - VIGNORY

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/46013/>



A la pause de midi, un employé expérimenté d'une carrière décide seul de débloquent une trémie. Vers 13h30, le conducteur d'un chargeur alimente la trémie en matériaux. Il ne sait pas que son collègue se trouve sous la trémie. Celui-ci, enseveli sous 20 m<sup>3</sup> de matériau, décède. Le maire et l'inspection des installations classées se rendent sur place.

## Accident

### Accident lors du gonflage d'un pneu de dumper

N°42947 - 12/03/2012 - FRANCE - 88 - RAON-L'ETAPE

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42947/>



Lors d'un cinquième essai de remise en pression au cours du remontage d'un pneu d'un engin de chantier de 1 350 kg dans un atelier de maintenance, les cercles de jante sont violemment projetés heurtant un ouvrier au visage et à la tête. Plusieurs tentatives successives de gonflage (quatre à 0,5 bar), ayant révélé une fuite au niveau du joint torique, avait conduit l'opérateur à oublier de mettre en place le cercle de verrouillage, unique garantie contre la projection des éléments de la roue. Un deuxième employé sur place prévient les secours et sa hiérarchie. Les examens médicaux révèle un nombre important de fractures faciales. L'enquête ne fait pas apparaître d'infraction à la réglementation ou de négligence manifeste de la part de l'entreprise. Toutefois, un deuxième niveau de sécurité est demandé par l'inspection des installations classées qui se traduit par la mise en place d'un nouveau protocole intégrant un deuxième salarié qualifié chargé d'un second niveau de contrôle d'une part, et par l'utilisation d'un nouvel outil (dit barjuky), qui dans sa conception offre lui-même un rempart contre les projections en cas d'oubli du cercle de verrouillage d'autre part.

## Accident

### Renversement d'un camion dans une carrière

N°50705 - 16/11/2017 - FRANCE - 22 - TREGLAMUS

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/50705/>



Un camion de 38 t chargé de déblais de terre se renverse lors du bennage dans une carrière de graviers. Le chauffeur, sous-traitant, qui ne portait pas sa ceinture de sécurité bascule dans la cabine. Légèrement blessé à la cuisse et aux cervicales, il est transporté à l'hôpital d'où il ressort 2 h plus tard. L'exploitant installe un kit anti-pollution ainsi qu'un barrage de matériaux pour contenir le déversement de gazole émanant du réservoir. Le camion est relevé et évacué.

L'exploitant relève 2 causes :

- le conducteur s'est positionné sur une zone en léger devers ;
- une partie du chargement a dû rester coller dans le haut de la benne, créant un

déséquilibre et entraînant le basculement du camion.

---

## Accident

### Employés ensevelis lors de enfouissement de citernes

**N°47466 - 08/12/2015 - FRANCE - 43 - SAINT-GEORGES-LAGRICOL**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/47466/>



Sur une plateforme logistique (ateliers et bureaux) d'une entreprise qui exploite sur le département trois carrières non connexes et distantes du site, 3 employés sont renversés dans une tranchée de 3 m de profondeur. Deux d'entre eux sont ensevelis. Ces événements se déroulent vers 8h30 lors de l'examen de la mise en connexion de 2 citernes de 50 000 l et 40 000 l. Les secours dégagent les cuves. Ils extraient les 2 employés. L'un d'eux est décédé par asphyxie, l'autre gravement blessé et le troisième est choqué.

Une des cuves non ancrées se serait soulevée suite à la remontée d'une poche d'eau dans la tranchée faisant chuter les 3 employés qui se trouvaient à proximité dont deux étaient sur une des cuves examinant les branchements à réaliser. Les cuves avaient été mises en place 4 jours auparavant, déposées sur un "lit de sable" (sable de basalte) et couvertes de matériaux inertes hormis les zones des trous d'hommes et les sorties de broches. Lors du basculement de la cuve, deux des employés se sont retrouvés entre la paroi de la fosse et les cuves. Ils ont ensuite été ensevelis par un glissement du remblai. Le troisième a été éjecté sur le sol.

---

## Accident

### Accident du travail dans une carrière

**N°44080 - 11/06/2013 - FRANCE - 64 - REBENACQ**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/44080/>



Des employés d'une carrière interviennent sur un broyeur vers 16h30. L'appareil a été arrêté le matin, une plaque du gueulard d'alimentation s'étant détachée suite à la rupture de boulons oxydés et ayant entraîné un bourrage du broyeur. L'opération de maintenance consiste à redresser le système de descente de l'écran du broyeur primaire. Lors du remontage, une rondelle amortisseur est désaxée et empêche la course d'une tige filetée tordue dont le fourreau a été raccourci. Un employé maintient la rondelle pendant qu'un collègue la frappe avec un marteau pour la recentrer. Le système se débloque soudainement, écrasant les doigts de l'employé entre 2 rondelles. Les pompiers l'évacuent à l'hôpital, touché aux 2 index et au majeur gauche. Il est amputé de la première phalange de ce doigt. La gendarmerie et l'inspection des installations classées sont informées.

Le broyeur avait été correctement consigné. Il s'avère que l'opération a été préparée dans l'urgence, sans réaliser d'étude de risques. La notice de l'équipement ne mentionne pas de mode opératoire pour ce type de maintenance. L'utilisation de cales n'est mentionnée que pour les réglages des écrans de chocs. L'exploitant rappelle aux employés la procédure de consignation et notamment l'utilisation de cales.

---

## Accident

### Feu de silo dans une sablière

**N°42597 - 17/08/2012 - FRANCE - 31 - PORTET-SUR-GARONNE**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42597/>



Deux employés procèdent au remplacement de roulements d'un crible de gravier dans une sablière vers 8 h. Ne parvenant pas à desserrer des boulons rouillés, ils décident de les couper avec un chalumeau. Des particules incandescentes sont projetées sur la garniture de la bâche en caoutchouc du crible en contrebas qui s'enflamme. Les employés évacuent. Les pompiers éteignent l'incendie en 5 h avec 3 lances à eau dont 2 sur échelle. Le sinistre dégage une importante fumée. Un élu et la gendarmerie se sont rendus sur place. L'effet destructeur de la chaleur sur les infrastructures métalliques de l'usine nécessite sa déconstruction et ainsi entraîne un arrêt de l'activité pour au moins 18 mois. Les autres établissements de la société accueillent les employés du site et compensent la perte de production. Selon les premières estimations le montant des dégâts est évalué à 5 MEuros et les pertes d'exploitation à 2 MEuros.

## Accident

### Chute d'un tombereau dans le plan d'eau d'une gravière

**N°41041 - 10/08/2011 - FRANCE - 69 - ARNAS**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/41041/>



Le chauffeur d'un tombereau s'assoupit à 11h20 sur une portion rectiligne d'une piste en bordure d'une gravière. Il ne parvient pas à reprendre le contrôle de l'engin qui monte sur le merlon et tombe dans le plan d'eau après avoir fait un tonneau. Le chauffeur sort du véhicule et saute dans l'eau. Son gilet de sauvetage se déclenche et celui ci rejoint la berge à la nage puis est pris en charge par ses collègues. Les pompiers le conduisent à l'hôpital d'Arnas d'où il ressort dans l'après-midi vers 16h30. Il bénéficie d'un arrêt de travail de 2 semaines pour ses différentes blessures (coupures par des éclats de verre au thorax et au genou gauche, ecchymoses aux côtes et à la jambe gauche). L'exploitant met en place un barrage flottant autour du véhicule pour prévenir toute pollution par hydrocarbures et fait lever l'engin, immergé jusqu'à la portière, par une société extérieure. La police s'est rendue sur place.

L'inspection des installations classées effectue une enquête. Il apparaît que le chauffeur, très expérimenté et ayant l'habitude de travailler sur ce site, disposait des qualifications requises. Néanmoins, aucun document officiel ne reporte la formation qu'il a reçue sur le site. L'hypothèse d'un excès de vitesse n'est pas mise en évidence. Le dossier de prescription limite les déplacements à 15 km/h mais cette vitesse inadaptée est non respectable dans les conditions de fonctionnement normal. Aucun panneau de limitation à cette vitesse n'était installé. La circulation en cadence des 6 tombereaux du site leur impose une vitesse régulière et modérée, ainsi les limitations sont revues à la hausse (30 km/h dans les zones de travaux, 50 km/h ailleurs).

Il apparaît que le merlon n'était plus d'une hauteur suffisante. En effet, le comblement des ornières causées par les engins et les intempéries a entraîné une élévation du niveau de la chaussée sans que les merlons ne soient rehaussés. Ce point avait déjà fait l'objet d'un signalement lors d'une inspection en 2007. Les visites du service de sécurité de l'exploitant sur le site ne sont en outre pas formalisées.

Enfin, le véhicule accidenté ne présentait pas de problème mécanique. Cependant, une absence de traçabilité du contrôle quotidien des véhicules, sans lien avec l'accident, est relevée.

## Accident

### Ensevelissement dans une carrière

N°50672 - 15/11/2017 - FRANCE - 22 - PLOUASNE

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/50672/>



Dans une carrière, un employé intervient seul dans une trémie hors-service depuis la veille. L'opérateur devait intervenir sur la trémie avec 2 mécaniciens. A leur arrivée, dans le tunnel sous la trémie, l'employé répond à leurs appels. Les 2 mécaniciens enlèvent des cailloux afin d'extraire la victime, ce qui provoque un nouvel écoulement de matériaux. Les pompiers, arrivés sur les lieux avec le directeur technique, parviennent à dégager la victime qui est décédée.

D'après les premiers éléments de l'enquête, la victime serait rentrée avec une échelle mobile par une ouverture dans le fond de la trémie. Une cavité artificielle se serait créée en partie basse de la trémie, permettant à la victime de prendre place. Il aurait tenté, à l'aide d'une barre à mine, de débloquer l'accumulation de matériaux. Elle a été ensevelie par les 50 m<sup>3</sup> de cailloux.

## Accident

### Fléchissement d'une grue dans une carrière.

N°45099 - 24/10/2013 - FRANCE - 69 - PUSIGNAN

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/45099/>



Lors du démontage d'un groupe mobile après une campagne de concassage dans une carrière, le grue fléchit brusquement et le tapis convoyeur blesse 2 sous-traitants. Ils sont transportés à l'hôpital : l'un d'eux souffre d'une contusion à l'épaule, d'un oedème ainsi que d'une inflammation du poignet droit et reçoit un arrêt de travail de 3 mois ; l'autre souffre également d'une contusion à l'épaule ainsi que de douleurs de la cage thoracique et reçoit un arrêt de travail de 2 mois et 28 jours.

Le sous-traitant en charge de la grue possédait bien les habilitations requises. Après expertise de la commande et le constat de l'absence de changement de régime du moteur, un geste malencontreux paraît improbable. La grue, mise en service en 2006, avait été vérifiée le 30/10/13 sans aucune anomalie détectée et travaillait largement en dessous de son domaine d'action (500 kg soulevés contre 4,5 t au maximum). Un des sous-traitants blessé a indiqué que la grue avait tendance à fléchir de manière anormale mais à vitesse lente ; aucun fléchissement intempestif n'avait cependant été constaté dans les 2 mois précédents.

Le responsable de la société sous-traitante fait modifier le système de fixation de la poutre afin que les employés n'aient plus besoin de se trouver sous le tapis convoyeur pour le démonter ; les 2 autres groupes mobiles de concassage sont également modifiés. L'inspection des IC, informée le lendemain, demande à l'exploitant de questionner le constructeur sur la possibilité de perturbation de la commande de la grue par des radiofréquences ou ondes électromagnétiques, la carrière se trouvant à proximité d'un aéroport.

Les contrôles menés par la suite (vérification générale périodique, vérification par un organisme en application de l'arrêté du 1er mars 2004 au titre des appareils et accessoires

de levage) ne permettent pas de déceler d'anomalie de fonctionnement, et le constructeur, consulté, indique qu'il n'a pas connaissance de problème d'interférence électromagnétique qui pourraient entraîner des mouvements de grues.

L'inspection du travail autorise la remise en service de cette grue sous les réserves suivantes:

- affecter les victimes de l'accident à d'autres grues que celle incriminée lors de l'accident,
- donner des instructions écrites et orales au personnel qui sera en charge de cette grue de signaler au supérieur hiérarchique et à la responsable sécurité tout comportement anormal de la grue, et afficher cette instruction dans la cabine du camion grue ; tracer en interne par écrit les observations qui pourraient remonter,
- faire repasser à l'ensemble du personnel qui manipule ce type de grue, dans les meilleurs délais, un recyclage CACES ou une formation ciblée sur l'utilisation en toute sécurité de ce type de grue.

---

## Accident

### Accident du travail dans une carrière

**N°44885 - 31/07/2013 - FRANCE - 65 - SALECHAN**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/44885/>



Un employé d'une carrière alluvionnaire à ciel ouvert est chargé de régler les capteurs de montée et de descente de la benne preneuse de la drague. Pour ce faire, il ouvre un boîtier contenant des éléments mécaniques et électriques au niveau du moteur du treuil de la benne, sur la passerelle supérieure de la drague. L'employé est électrisé alors qu'il remet en service l'installation vers 9h45. Il appelle au secours le conducteur de l'engin qui l'aide à descendre. Les pompiers prennent la victime en charge. L'inspection des installations classées est informée.

---

## Accident

### Ouvrier écrasé par la flèche d'une dragline

**N°43352 - 30/01/2013 - FRANCE - 33 - AVENSAN**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/43352/>



Un sous-traitant et un chauffeur d'engin d'une carrière démontent la flèche d'une dragline sur une aire dédiée de la carrière. Ils ne mettent pas en place les haubans de sécurité normalement utilisés pour soulager la flèche en la posant au sol malgré la présence de ces dispositifs sur place. La flèche reste donc en suspension. Elle s'effondre sur le sous-traitant lors du démontage et le tue. La gendarmerie et l'inspection des installations classées se rendent sur place.

---

## Accident

### Accident du travail lors d'une intervention sur un transporteur à bande dans une carrière

**N°42771 - 20/09/2012 - FRANCE - 53 - VOUTRE**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42771/>



A la suite d'une anomalie constatée en salle de commande dans une carrière, 2 employés vont inspecter un transporteur à bande qui s'est mis en défaut. Pendant que l'un va chercher des pièces de rechange, l'autre remarque qu'un morceau de tapis bat entre les 2 bandes d'un autre transporteur, au pied du tambour de pied. Les carters des angles rentrants et du tambour n'ayant pas été remontés lors d'une réparation antérieure, l'employé décide de retirer le morceau de tapis sans arrêter le convoyeur. Son bras gauche est happé entre le tapis et le tambour. Le superviseur, détectant un défaut sur le transporteur, vient lui porter secours avec un autre employé qui isole électriquement l'appareil de convoyage. Les pompiers prennent en charge le blessé. L'intervention rapide des secours permet de limiter la gravité de la blessure de la victime (atteintes aux muscles et tendons).

## Accident

### Chute d'un employé dans une carrière

N°42773 - 23/08/2012 - FRANCE - 45 - DRY

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42773/>



Dans une carrière, un intérimaire monte sur un transporteur à bandes pour graisser un autre convoyeur. Pour une raison inconnue, il chute d'une hauteur de 1,50 m sur une dalle en béton et se fracture le coude droit. Il se voit prescrire un arrêt de travail de 3 mois. L'accès non sécurisé aux points de graissage, l'absence de protection individuelle ou collective pour le travail en hauteur, une information insuffisante sur le risque du travail en hauteur et le manque de mode opératoire ont été identifiés par l'exploitant comme facteurs ayant favorisé la survenue de cet accident. Une communication de cet accident sous la forme d'un document synthétique a été réalisée vers l'ensemble des sites du groupe et le point de graissage a été déporté afin d'éviter le renouvellement de situations de travail dangereuses. Après identification des autres zones potentiellement à risques pour le travail en hauteur sur le site, divers éléments complémentaires de sécurité ont été mis en place.

## Accident

### Accident du travail dans une carrière

N°42893 - 10/08/2012 - FRANCE - 53 - VOUTRE

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42893/>



Pour surveiller une opération de débouillage automatique du concasseur secondaire d'une carrière à ciel ouvert, l'assistant de production monte sur une marche métallique dont les plaques font fonction de protection des flexibles hydrauliques d'huile sous pression (400 bar), dont ceux du circuit de débouillage. En redescendant, il prend appui sur la seule section découverte (non protégée) du circuit hydraulique laissant apparaître une portion du circuit (flexible) et son raccordement au ras d'une jonction métallique. Le raccord casse sous son poids et la pression libère un jet d'huile qui transperce sa chaussure de sécurité au-dessus de la semelle lui provoquant une plaie au pied. L'analyse de l'accident montre que la plaque de protection de cette partie du circuit hydraulique n'était pas en place à la suite de l'arrachement des têtes de boulons de fixation lors de la course d'un vérin encombré par des pierres situé à proximité.

## Accident

### Chute d'un tombereau dans une carrière

N°42876 - 15/05/2012 - FRANCE - 44 - GORGES

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42876/>



Vers 16h45, un tombereau chargé remonte la piste depuis le fond d'une carrière en direction du poste de premier traitement des matériaux extraits. Sur une portion rectiligne en légère descente, le chauffeur perd le contrôle de l'engin. Celui-ci percute le merlon et bascule 10 m en contrebas sur la banquette du gradin inférieur. La zone est inaccessible en véhicule. Des employés donnent l'alerte et tiennent compagnie au chauffeur. Les pompiers du GRIMP (groupe de recherche et d'intervention en milieu périlleux) remontent le blessé (traumatisme crânien et fracture du coude). Il est opéré et reçoit un arrêt de travail de 139 jours (5 mois).

L'inspection des installations classées enquête sur l'accident. La victime indique avoir peu dormi la veille de l'accident et ne pas se souvenir d'avoir attaché sa ceinture de sécurité. Il déclare s'être légèrement assoupi 5 à 6 secondes pendant le roulage. Il apparaît que le blessé était devenu chauffeur de tombereau au début de l'année 2012. Son autorisation de conduite lui a été délivrée avant d'être formé. La formation, dispensée en interne, est insuffisante (9 h de conduite au total). De plus, l'aptitude de la victime à la conduite d'engins lourds n'avait pas été contrôlée. L'inspection relève que la taille des merlons est inférieure au rayon des plus grandes roues des engins. L'expertise technique du tombereau n'a pas mis en lumière de défaillance matérielle.

---

## Accident

### Accident du travail en carrière

N°47842 - 20/01/2016 - FRANCE - 26 - CHATEAUNEUF-DU-RHONE

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/47842/>



Dans une carrière de sables et de graviers, une entreprise sous-traitante réalise la maintenance courante d'une dragline. Après avoir vidangé 700 l d'huile usagée d'un réservoir de 1000 l, les deux mécaniciens démarrent le remplissage du réservoir vidangé. Pour accélérer le remplissage, un des mécaniciens décide de changer la pompe en place contre une pompe à plus fort débit. Le 2ème mécanicien n'est pas témoin de cette action. En sortant de l'atelier mobile de maintenance, il pose sa main sur la pompe en fonctionnement, l'index de sa main gauche entre dans l'orifice d'échappement du piston de la pompe. Sa première phalange est sectionnée. La victime est prise en charge par les secours. Sa phalange sera reconstituée après deux opérations chirurgicales.

L'analyse de l'accident met en évidence plusieurs causes :

### Causes Organisationnelles

- pas de vérification préalable du matériel ;
- changement de la pompe non prévu dans le processus ;
- absence de consignation des pompes pendant le changement ;
- défaut de conception sur la sécurité autour de l'orifice d'échappement.

### Facteurs humains

- choix de l'opérateur de changer la pompe pour avoir plus de débit ;
- positionnement du doigt dans orifice échappement en prenant appui sur la pompe ;
- manipulation de la nouvelle pompe en fonctionnement.

### Causes Techniques

- absence de grille de protection orifice d'échappement.
- 

## Accident

### Incendie dans une cimenterie

**N°47567 - 06/01/2016 - FRANCE - 66 - ESPIRA-DE-L'AGLY**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/47567/>



Vers 16h40, un feu se déclare sur le tapis roulant d'un concasseur de cailloux dans une usine de granulats. L'unité est située à l'extérieur des bâtiments. Les riverains donnent l'alerte.

Les pompiers maîtrisent l'incendie en 1 h. Lors de leur intervention, ils endommagent deux cribleuses de l'entreprise.

Les flammes détruisent 400 m<sup>2</sup> de bâtiment industriel sur 3 étages soit 1 200 m<sup>2</sup>, dont la machinerie. Les dommages matériels sont évalués à 2 MEUR. Une perte d'exploitation de 4 à 5 mois avec 7 personnes en chômage technique est envisagée. Trois salariés sont reclassés sur d'autres sites. Les pompiers sauvent notamment 400 m<sup>2</sup> destinés au criblage et stockage de matières premières et un concasseur, pour une valeur de 1 MEUR.

Le concasseur de cailloux avec un tapis de transport en caoutchouc aurait pris feu à plusieurs endroits. La machine devait subir une maintenance prochainement.

---

## Accident

### Feu de crible dans une carrière.

**N°46191 - 22/01/2015 - FRANCE - 80 - LE CROTOY**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/46191/>

Vers 10h30 dans une carrière de galets et de sable, un feu se déclare sur une bande transporteuse du cribleur. Un employé tente en vain d'éteindre les flammes avec un extincteur. Les secours établissent un périmètre de sécurité et évacuent 35 employés. Ils éteignent l'incendie vers 14h50 avec 3 lances puis dégarnissent l'installation. Les eaux d'extinction sont confinées.

Le cribleur est endommagé. La production étant arrêtée, 20 employés sont en chômage technique.

Des étincelles générées par des travaux de soudure auraient enflammé le tapis en caoutchouc de la bande transporteuse. Les permis feu avaient été établis le matin avant le début des travaux.

---

## Accident

### Affaissement de remblais et de boues dans une carrière

**N°44762 - 16/12/2012 - FRANCE - 22 - CANIHUEL**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/44762/>



Un affaissement de remblai et de boue se produit durant le week-end du 15 et 16/12 dans une carrière de granit. L'exploitant découvre l'incident le 17 dans la presse. La partie supérieure des matériaux de découvertes, stériles et boues de lavage des sables et gravillons, entreposés sur l'aire de stockage définitif, s'est affaissée et a glissé sur le flanc du stockage. Les matériaux se sont arrêtés en contrebas en obstruant le SULON sur 60 m. Le volume de matériaux affaissés est estimé entre 3 800 et 5 700 m<sup>3</sup>. Ils recouvrent 1 900 m<sup>2</sup> sur une hauteur de 2 à 3 m. L'inspection des installations classées et l'ONEMA sont informées.

La cause de l'affaissement semble être le chargement de matériaux de découvertes au début du mois sur des boues de lavage insuffisamment sèches, mises en place en septembre. De par leur caractère encore pâteux, elles se sont écrasées sous le poids des couches supérieures et ont exercé une pression sur la digue jusqu'à la faire rompre.

Un bassin de confinement est créé au pied du glissement, suivi d'un bassin de décantation, d'un filtre de paille et d'un géotextile au niveau du rejet dans le SULON. La pente de la chute d'eau entre le lit de la rivière en divagation dans le sous-bois et le lit naturel du cours d'eau est adoucie. De plus, un fossé de drainage sur le haut du stockage définitif empêche l'eau pluviale de stagner et de menacer la stabilité du stockage. Les matériaux affaissés sont évacués pendant l'été. La digue est reconstruite à l'emplacement de la brèche et la plateforme supérieure est reprofilée pour orienter les eaux pluviales de ruissellement vers la carrière, comme c'était le cas avant l'affaissement.

## Accident

### Accident du travail dans une carrière

**N°49324 - 01/03/2017 - FRANCE - 83 - LE REVEST-LES-EAUX**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49324/>



Dans une carrière de calcaire à ciel ouvert, le pilote de l'installation intervient sur un convoyeur afin de recentrer la bande. Alors qu'il voulait enlever la poussière du tapis, son bras gauche est coincé, puis arraché au niveau du tambour du convoyeur.

Afin de pouvoir procéder au nettoyage et desserrer les vis du palier, l'opérateur retire la grille verticale de protection latérale du rouleau sans mettre à l'arrêt l'installation. Le dossier de prescription du site concernant les convoyeurs à bande précisait la nécessité de mettre à l'arrêt l'installation pour procéder à son nettoyage et la consignation de celle-ci en cas d'opération de maintenance. Malgré cela, des consignes non officielles avaient été établies sur le site pour procéder à ce type d'opération, en binôme, sans consigner l'installation.

Pour pallier le renouvellement de ce type d'accident l'exploitant :

- a modifié les positions des grilles de protection de façon à rendre les vis de palier accessibles ;
- a asservi le démontage des grilles de protection aux câbles d'arrêt d'urgence de l'installation ;
- a mis en place un système de nettoyage fixe à air comprimé ;

- vise à élaborer une procédure de maintenance spécifique pour cette installation.

## Accident

### Personne embourbée dans une carrière

**N°44908 - 02/02/2014 - FRANCE - 44 - SAINT-COLOMBAN**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/44908/>



L'ancien propriétaire (âgé de 84 ans) d'une carrière à ciel ouvert de sable et graviers pénètre sur le site en découpant le grillage et s'embourbe à mi-cuisse dans un tas de "tout venant", matériaux gorgés d'eau. Il est retrouvé mort le lendemain après-midi.

## Accident

### Glissement de terrain dans une carrière.

**N°45039 - 07/01/2014 - FRANCE - 02 - SAINT-REMY-BLANZY**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/45039/>

Un glissement de terrain se produit dans une carrière de sable industriel exploitée en creux/butte. Le site est mis en sécurité avec une interdiction de circulation dans la zone, un balisage et la mise en place d'un remblai en pied de talus.

L'éboulement est dû à une surcharge des terres en eau. Le glissement s'est produit dans un talweg où arrivent les eaux de pluies de tous les champs situés au sud-ouest en amont. A cet endroit, l'exploitant découvre un drain agricole dont la présence n'était pas connue ainsi qu'une couche d'argile verte ayant guidé les eaux.

Après expertise, un bureau d'étude note l'absence de problème global d'instabilité des fronts mais fournit des préconisations pour reconstituer la bande de 10 m, consolider l'existant et améliorer la stabilité des futurs fronts.

Un glissement de terrain se produit dans une carrière de sable industriel exploitée en creux/butte. Le site est mis en sécurité avec une interdiction de circulation dans la zone, un balisage et la mise en place d'un remblai en pied de talus.

L'éboulement est dû à une surcharge des terres en eau. Le glissement s'est produit dans un talweg où arrivent les eaux de pluies de tous les champs situés au sud-ouest en amont. A cet endroit, l'exploitant découvre un drain agricole dont la présence n'était pas connue ainsi qu'une couche d'argile verte ayant guidé les eaux.

Après expertise, un bureau d'étude note l'absence de problème global d'instabilité des fronts mais fournit des préconisations pour reconstituer la bande de 10 m, consolider l'existant et améliorer la stabilité des futurs fronts.

## Accident

### Accident mortel dans une carrière alluvionnaire à ciel ouvert

**N°44477 - 16/10/2013 - FRANCE - 31 - MONDAVEZAN**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/44477/>



Vers 15h10, un employé est écrasé par la chute d'un des éléments de tapis transporteur au moment de l'ouverture de la sangle d'arrimage lors du déchargement d'une remorque dans une carrière alluvionnaire à ciel ouvert. Malgré l'intervention rapide des témoins, la victime ne peut être réanimée. L'inspection des installations classées, informée par l'exploitant, se rend sur les lieux à 18 h. Les forces de l'ordre effectuent une enquête pour déterminer l'origine de l'accident.

---

## Accident

### Accident du travail en carrière

**N°44882 - 09/10/2013 - FRANCE - 69 - RIVOLET**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/44882/>



Une foreuse est utilisée pour réaliser un pré-découpage sur un éperon rocheux étroit dans une carrière de roche massive. La zone aménagée pour le positionnement de la foreuse interdit la présence d'une bande plane de terrain pour évoluer autour de l'engin. Après forage du second trou, le conducteur sort de son engin muni d'un casque et d'un décimètre pour contrôler la bonne profondeur du trou. Son pied glisse sur le marche pied, il chute du front de taille et tombe de 15 m. Il souffre d'un hématome à la tête, d'un hématome sans gravité à la rate, d'une fracture du poignet gauche et d'une fracture du bassin. Il ne portait pas de harnais de sécurité.

---

## Accident

### Employé d'une carrière coincé sous un tapis

**N°43610 - 27/03/2013 - FRANCE - 52 - LIFFOL-LE-PETIT**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/43610/>



Vers 13h40, un employé d'une carrière se retrouve coincé au niveau du bassin sous un tapis de convoyage ayant cassé. Les pompiers sécurisent le convoyeur et dégagent la victime que le SAMU transporte à l'hôpital. La gendarmerie et le maire se sont rendus sur place.

---

## Accident

### Glissement de terrain suite à la crue du Bahus

**N°43686 - 12/02/2013 - FRANCE - 40 - SAINT-SEVER**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/43686/>

A la suite d'une crue du BAHUS, un glissement de terrain de 1 000 m<sup>3</sup> survient en limite extérieure d'une carrière à ciel ouvert de sables et de graviers entraînant la rupture d'un merlon de terre protégeant la zone d'extraction. Ce glissement, formant une lentille de 10 m, entraîne la mise à l'air libre d'un câble électrique 20 000 V enterré ainsi que l'arrachement de canalisations de pompage d'eau et de rejet des eaux usées d'une société voisine. L'amélioration du tracé de ces canalisations réalisée quelques mois auparavant a nécessité un déplacement de terre et fragilisé le merlon qui n'avait pas vocation à constituer une digue de retenue d'eau compte tenu de la présence de zones d'expansion des crues.

L'exploitant envisage la mise en place d'enrochements en fond de zone de glissement pour consolider les terrains, la recharge en matériaux issus du site d'extraction, le recouvrement par de la terre végétale et la création d'un passage préférentiel au travers du merlon pour favoriser l'écoulement d'une nouvelle crue de la rivière.

## Accident

### Accident impliquant un employé d'une carrière

N°43144 - 22/10/2012 - FRANCE - 11 - ALZONNE

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/43144/>



Lors des essais de remise en fonctionnement d'un convoyeur après le changement d'un roulement de tambour, un agent de maintenance constate la présence d'un caillou dans le tambour, gênant son fonctionnement. Il arrête le convoyeur et tente d'enlever le caillou. Le convoyeur, remis en service par son collègue, lui happe le bras. Il souffre d'une fracture ouverte du bras nécessitant un arrêt de travail de 3 mois.

## Accident

### Accident du travail dans une carrière

N°42890 - 17/07/2012 - FRANCE - 44 - SAINT-AUBIN-DES-CHATEAUX

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42890/>



Dans une carrière de roche massive à ciel ouvert, un conducteur stationne vers 14 h son poids lourd sous la centrale à graviers lavés. Contrairement aux consignes, il monte sur un plot béton pour surveiller l'état du chargement. Attiré par le bruit d'une chargeuse derrière lui, il perd l'équilibre en se retournant et chute. Victime d'une fêlure de la clavicule et d'un traumatisme crânien, il est transporté à l'hôpital et bénéficie d'une ITT de 26 jours. Le plot en béton jugé inutile et non adapté est remplacé par un miroir pour vérifier l'avancement de l'opération en cours.

## Accident

### Accident lors de la maintenance d'une bande transporteuse

N°43027 - 02/07/2012 - FRANCE - NC - NC

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/43027/>



Deux employés d'une carrière interviennent sur une bande transporteuse déportée en fonctionnement. Suite à une mauvaise manipulation, l'un d'eux se coince la main entre le montant du transporteur et le tapis en mouvement. Il souffre de coupures et brûlures à la main et à l'avant-bras droit. Il ne portait pas ses EPI.

## Accident

### Renversement d'un tombereau dans une carrière

N°42871 - 25/06/2012 - FRANCE - 50 - MUNEVILLE-LE-BINGARD

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42871/>



Un chauffeur intérimaire de tombereau est victime d'un malaise en conduisant son véhicule lors d'une montée en ligne droite. L'engin franchit le fossé et se retourne du côté du front d'extraction sur un merlon de 2 m. Le chauffeur, légèrement blessé et portant sa ceinture de sécurité, donne l'alerte et s'extrait de l'engin. Le tombereau est relevé le lendemain.

---

## Accident

### Effondrement d'un front de taille dans une carrière

**N°42468 - 03/05/2012 - FRANCE - 16 - GENOUILLAC**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42468/>



Un responsable des tirs expérimenté et un foreur se rendent au sommet du front de taille dans une carrière vers 8h30 pour évaluer les effets du tir du 27/04 et préparer le suivant. Ils se situent à 3 ou 4 m du bord. A 15 m en contrebas, une pelleteuse évacue les matériaux issus du tir précédent. Le front de taille s'effondre alors, le responsable des tirs chute de 8 m. Ses membres inférieurs se retrouvent coincés sous les morceaux de roche. Le foreur réussit à se retirer de la zone éboulée. L'alerte est donnée pendant que le conducteur de la pelleteuse dégage la victime et que celle-ci se met à l'écart de la zone. Le SAMU la conduit à l'hôpital, elle souffre d'une cote cassée, d'un épanchement de la plèvre et de contusions et hématomes sur les membres inférieurs. Elle reçoit un arrêt initial de travail de 37 jours.

L'inspection des installations classées et la gendarmerie se sont rendues sur place. Plusieurs causes sont envisagées. De fortes précipitations (71 mm) depuis le dernier tir auraient pu créer des infiltrations d'eau et altérer la cohésion de la roche. Il est également possible que la roche à cet endroit soit hétérogène avec des glissements de blocs rocheux. Enfin, l'action de la pelleteuse aurait également pu fragiliser le front et provoquer un ébranlement de massif rocheux non visible en surface. La présence des 2 employés sur le front de taille résulterait d'une erreur d'appréciation de la fragilisation du massif sous l'effet des circonstances naturelles exceptionnelles ainsi que des interventions en cours sur celui-ci. L'inspection des installations classées demande la mise en place d'une surveillance accrue des fronts d'abattage et des parois après de forts épisodes pluvieux.

---

## Accident

### Accident du travail dans une carrière

**N°42872 - 08/03/2012 - FRANCE - 61 - CHAILLOUE**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42872/>



Une équipe de maintenance doit remplacer un rouleau porteur d'un convoyeur à bande dans une carrière. La bande rendant l'accès au rouleau endommagé difficile, les agents décident de coucher la station sur laquelle repose le rouleau. Un premier employé tente sans succès de dévisser un boulon. Il demande à un collègue, reconnu pour sa force physique, de dévisser le boulon. Celui-ci force un grand coup pour y parvenir et se blesse (déchirure musculaire intercostale à la poitrine gauche). Il se voit prescrire un arrêt de travail de 19 jours. Les outils utilisés n'étaient pas adaptés à la difficulté du desserrage et l'opération n'avait pas fait l'objet d'une analyse de risques préalable.

---

## Accident

## Renversement d'un tombereau dans une carrière

**N°42112 - 29/02/2012 - FRANCE - 87 - VERNEUIL-SUR-VIENNE**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42112/>



Le chauffeur d'un tombereau perd le contrôle de son véhicule en voulant manipuler le ralentisseur. L'engin dérape de l'arrière sur une piste et se renverse entre 14h30 et 15 h dans une carrière de gneiss après avoir franchi à plus de 20 km/h un merlon d'une hauteur insuffisante. Le chauffeur, intérimaire sous-traitant, est légèrement blessé. Les lubrifiants répandus au sol sont recouverts de sable et évacués vers une société spécialisée.

L'inspection des installations classées se rend sur place le jour même et le lendemain. L'extraction est arrêtée jusqu'au 02/03. Plusieurs recommandations sont faites à l'exploitant : mettre en conformité et remettre en état la piste, augmenter la distance entre le bord de la piste et le bord supérieur du talus, rehausser les merlons et renforcer la signalisation routière sur le site.

---

## Accident

### Effondrement d'une passerelle

**N°48852 - 21/11/2016 - FRANCE - 22 - CALANHEL**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48852/>



La passerelle d'accès d'une carrière s'effondre lors du passage d'un employé. Il chute de 4,5 m. Il se fracture le poignet et 2 côtes. Il est arrêté pour 2 mois minimum. Selon le rapport des contrôles d'un organisme de prévention, certaines passerelles d'accès du site étaient fortement oxydées. Ce document préconisait le remplacement des platelages et des structures portantes au besoin. L'arrêt des installations est imposé.

---

## Accident

### Fuite de produit dans une carrière

**N°50211 - 22/08/2017 - FRANCE - 39 - CROTENAY**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/50211/>



Vers 8h20, une fuite de produit dangereux servant d'additif au gazole se produit sur une cuve de 1 000 l dans une entreprise d'exploitation de gravières et sablières. Le produit est composé de solvants aromatiques et de copolymères. 3 employés, légèrement blessés, sont transportés à l'hôpital. Le produit est contenu sur le sol en béton d'un atelier de 350 m<sup>2</sup> ainsi que dans une autre pièce. La décontamination totale de la zone concernée est faite par une l'entreprise spécialisée. Les contenants souillés de l'atelier sont stockés dans un lieu sécurisé.

Une société extérieure récupère le produit.

D'après l'exploitant, la fuite est la conséquence d'un vol de carburant par vandalisme ayant conduit à la manoeuvre d'une mauvaise vanne.

---

## Accident

## Accident par chute de roche dans une carrière souterraine

N°49685 - 09/05/2017 - FRANCE - 24 - MAUZENS-ET-MIREMONT

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49685/>



Dans une carrière souterraine, lors de la découpe d'un bloc de calcaire par une haveuse, un morceau se détache et coince, contre une benne, une personne qui se trouve juste en dessous.

L'employé présente une fracture franche des deux fémurs.

---

## Accident

### Ecrasement d'une jambe dans une carrière

N°49331 - 02/03/2017 - FRANCE - 08 - POURU-AUX-BOIS

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49331/>



Vers 9 h, un apprenti conducteur d'engin d'une carrière de roche massive, avec une exploitation en fond, écrase la jambe gauche d'un de ses collègues à l'aide d'une pelle lors du déplacement d'un tas de cailloux. Le chef d'exploitation déplace la victime à l'entrée de la carrière. Il effectue les premiers soins en attendant les secours. Le jeune homme est transporté à l'hôpital où une amputation est probable.

Les gendarmes et l'inspection du travail effectuent une enquête pour déterminer l'origine du sinistre. La victime était au moment de l'accident sur le marche pied d'une chargeuse en train d'écouter les consignes de son chef d'exploitation au volant d'une autre chargeuse à l'arrêt. Pour des circonstances indéterminées, le conducteur de la pelle a heurté la jambe de son collègue, qui était sur le marche-pied de la chargeuse, entraînant son écrasement avec arrachement du tibia gauche.

---

## Accident

### Blessure par chute d'objet d'une étagère dans une carrière

N°49603 - 21/02/2017 - FRANCE - 36 - MOUHERS

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49603/>



La main d'un employé est écrasée par la chute d'un motoréducteur dans l'atelier de maintenance d'une carrière. Alors qu'il tente de saisir le bouchon de vidange d'un motoréducteur stocké sur une étagère, l'employé en déséquilibre provoque son basculement. La victime ne porte pas de gants de protection. Elle souffre d'une fracture ouverte de la première phalange du pouce gauche, ce qui entraîne un arrêt de travail initial de 30 jours.

---

## Accident

### Accident de travail en hauteur dans une carrière

N°49602 - 17/02/2017 - FRANCE - 45 - VILLENEUVE-SUR-CONIE

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49602/>



Un salarié intérimaire se blesse lors d'une chute pendant une opération de maintenance sur un tapis transporteur dans une carrière.

Dans le but de remplacer la plaque de blindage métallique d'une auge de tapis roulant, l'opérateur découpe l'un des boulons de fixation à l'aide d'un chalumeau oxygène-acétylène. Surpris par le bruit d'une explosion, dans un geste d'évitement, l'employé se projette hors de l'échelle et se blesse en retombant au sol. Il souffre d'une élongation des ligaments externes et croisés et d'un hématome sur la jambe droite. Ses blessures lui valent un arrêt de travail initial de sept jours.

Le salarié a anticipé ces travaux de maintenance sans attendre le chef de carrière normalement présent pour cette opération.

---

## Accident

### Accident dans une carrière

**N°49309 - 14/02/2017 - FRANCE - 35 - VIGNOC**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49309/>



Au cours d'un audit, un sous-traitant se blesse en tentant de replacer, avec la main droite, un axe de foration sur l'installation dans une carrière. Sa main gauche prenant appui sur la pince hydraulique de maintien du mat de forage est écrasée suite à sa fermeture automatique provoquée par l'arrêt de la foreuse. Sur 3 doigts (index, majeur et annulaire) de la main gauche, la dernière phalange est sectionnée. Les pompiers récupèrent les bouts des doigts sectionnés encore dans le gant. Malheureusement, leur état ne permet pas de les greffer. La victime, sortie de l'hôpital le lendemain après une intervention chirurgicale, est en arrêt de travail pour 2 mois.

Le foreur, en hauteur dans la cabine de la foreuse, a arrêté celle-ci sans voir l'intervention du sous-traitant caché par le mat de forage.

---

## Accident

### Accident du travail dans une carrière

**N°49341 - 23/01/2017 - FRANCE - 35 - IFFENDIC**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49341/>



Afin de réparer un tapis peseur, un employé d'une carrière de grès argileux décide de vider une trémie. Il fait alors une chute de 5 m dans une ouverture qu'il a pratiquée en enlevant les grilles du caillebotis afin d'évacuer les cailloux. L'employé souffre de fractures aux 2 coudes et aux 2 poignets, de lésions aux 2 ménisques, d'une fracture du fémur droit et du col du fémur droit ainsi que d'une plaie de l'arcade sourcilière. Il reçoit un arrêt de travail de 3 mois minimum. La victime ne portait pas de harnais.

---

## Accident

### Suicide dans une carrière

**N°48948 - 13/12/2016 - FRANCE - 69 - SAINT-DIDIER-SUR-BEAUJEU**

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48948/>



Le responsable d'une carrière à ciel ouvert de roche massive se suicide par pendaison sur un palan.

## Accident

### Chute mortelle de 8 m dans une carrière de sable

N°48857 - 16/11/2016 - FRANCE - 77 - BUTHIERS

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48857/>



Un employé est tué, vers 23 h, à la suite d'une chute de 8 à 9 m dans une carrière de sable. Après avoir monté au 2ème étage de l'usine une pièce lourde et encombrante à l'aide d'un pont roulant et d'un palan, la victime est tombée dans l'ouverture pratiquée dans le plancher de l'installation pour passer la pièce. L'alerte est donnée par le 2ème opérateur qui a arrimé la pièce au palan au rez-de-chaussée mais qui n'a pas été témoin direct de l'accident.

## Accident

### Inondation d'une carrière de sables et de graviers

N°48301 - 31/05/2016 - FRANCE - 45 - DORDIVES

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48301/>



Lors de violents orages, les eaux du LOING montent soudainement en fin de journée et inondent une carrière de sables et graviers. L'inondation concerne l'aire étanche et le bloc débourbeur - déshuileur du site. Du lubrifiant contenu dans les fûts stockés ou dans les déshuileurs se mélange à l'eau.

L'exploitant redresse les fûts couchés et procède à leur enlèvement par filière appropriée. Il met en place une consigne en cas de crue, précisant l'arrimage des fûts dans leur lieu de stockage. Un diagnostic de pollution est réalisé.

Les aires étanches et les stocks de lubrifiants sont situés en zone inondable. Des moyens sont recherchés pour assurer l'étanchéité des déshuileurs lors d'une prochaine crue (type vanne amont, aval à fermer en cas de crue). Un dispositif d'isolement/étanchéité du bloc débourbeur - déshuileur de l'aire étanche est mis en place.

Une carrière du même exploitant est également inondée ce jour-là (ARIA 48299).

## Accident

### Inondation d'une carrière de sables et de graviers

N°48299 - 31/05/2016 - FRANCE - 45 - DORDIVES

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48299/>



Lors de violents orages, les eaux du LOING montent soudainement en fin de journée et inondent une carrière de sables et graviers. L'inondation concerne l'aire étanche et le bloc débourbeur - déshuileur du site. Du lubrifiant contenu dans les fûts stockés ou dans les déshuileurs se mélange à l'eau.

L'exploitant redresse les fûts couchés et procède à leur enlèvement par filière appropriée. Il met en place une consigne en cas de crue, précisant l'arrimage des fûts dans leur lieu de stockage. Un diagnostic de pollution est réalisé.

Les aires étanches et les stocks de lubrifiants sont situés en zone inondable. Des moyens sont recherchés pour assurer l'étanchéité des déshuileurs lors d'une prochaine crue (type vanne amont, aval à fermer en cas de crue). Un dispositif d'isolement/étanchéité du bloc débourbeur - déshuileur de l'aire étanche est mis en place.

Une carrière du même exploitant est également inondée ce jour-là (ARIA 48301).

---

## Accident

### Accident du travail dans une carrière

**N°48223 - 20/05/2016 - FRANCE - 45 - BACCON**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48223/>



Dans une carrière de calcaire, un employé se retrouve la main coincée vers 15 h lors de la maintenance d'une sauterelle (installation de convoyage). Son index est sectionné, le majeur, l'auriculaire et l'annulaire sont écrasés. La victime reçoit un arrêt de travail de 56 jours.

L'employé devait modifier l'inclinaison de la sauterelle grâce au pied intermédiaire réglable en hauteur avec un système télescopique bloqué avec des goupilles. L'opération étant peu fréquente, l'exploitant ne disposait pas de procédure spécifique. Un permis de travail interne a été rédigé afin d'évaluer les risques et définir le mode opératoire. La procédure prévoyait de descendre le pied jusqu'à sa position basse puis de désolidariser le pied et le tapis pour pouvoir les déplacer indépendamment. Cependant, la procédure n'a pas pu être réalisée correctement car une fois les goupilles enlevées, le système coulissant du pied est resté bloqué, en raison d'un dépôt de poussière interne ou d'un léger décentrage. Il a alors été décidé de désolidariser le tapis du pied en retirant les axes de connexion entre ces 2 éléments. Une fois le dernier axe ôté, la partie haute coulissante est descendue soudainement, coinçant la main de l'employé.

---

## Accident

### Presque accident dans une carrière

**N°48850 - 19/02/2016 - FRANCE - 973 - MACOURIA**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48850/>



Lors de travaux réalisés dans une carrière, un topographe est surpris par le bruit d'une explosion provenant du carreau. Il se tord la cheville en tentant de fuir. La victime n'avait pas été informée de l'horaire du tir.

L'analyse de l'événement met en évidence plusieurs défaillances :

- le tir n'a pas été autorisé par le chef de carrière faisant office de garde-barrière. Chargé notamment de la surveillance de la zone critique, il n'était pas présent sur le site ;
- la clôture bloquant l'accès à la zone de tir était retirée au moment du tir ;
- l'horaire du tir a été avancé sans information préalable et sans mise à jour du panneau avertisseur ;
- il n'y a pas eu de déclenchement du signal sonore avertissant d'un tir imminent. La corne de brume n'était pas opérationnelle depuis quelques temps pour cause d'humidité.

Plusieurs mesures sont prévues par l'exploitant pour pallier ce risque :

- la mise à disposition des topographes intervenant sur le site d'une radio munie des fréquences utilisées par le boute-feu ;
- la mise à jour de la procédure de minage ;
- une information sur la sécurité à l'ensemble du personnel de la carrière.

---

## Accident

### Accident du travail dans une carrière

**N°47995 - 03/02/2016 - FRANCE - 28 - BEAUVILLIERS**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/47995/>



Dans une carrière d'extraction de calcaire, un chauffeur de chargeuse se blesse à la tête en heurtant le montant de la structure de protection. Il est transporté à l'hôpital et placé en observation jusqu'au lendemain. L'os du rocher, proche de l'oreille interne, étant fêlé, la victime reçoit une interruption de travail de 9 jours.

Lors de l'accident, le conducteur se dirigeait, avec le godet vide, vers le stock primaire. Il avait le soleil dans les yeux et n'est pas passé dans le passage prévu mais entre 2 blocs juste à côté. Le pneu droit est monté sur le bloc et la chargeuse a basculé d'un coup sec sur la gauche provoquant le choc.

---

## Accident

### Accident du travail dans une carrière

**N°47803 - 28/07/2015 - FRANCE - 67 - HAGUENAU**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/47803/>



Vers 17 h dans une carrière de sable, le tendeur de chenille d'une pelle hydraulique ne fonctionne pas. Pour démonter le tendeur, deux ouvriers tentent sans succès de desserrer son écrou avec une clef. La victime essaye alors de démonter l'écrou au chalumeau. L'écrou cède, le ressort de compression se détend et projette une pièce dans sa tête. La victime est évacuée inconsciente vers un hôpital. Une fracture du crâne avec pénétration d'un fragment d'os dans la boîte crânienne et un oedème cérébral sont diagnostiqués. La victime a été placée dans le coma. Son état est critique.

---

## Accident

### Accident du travail en carrière

**N°44883 - 04/12/2013 - FRANCE - 62 - LOOS-EN-GOHELLE**

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/44883/>



Dans un carrière de schiste sur terril, un employé doit mettre en place une tôle de protection sur une trémie. Lors de la pose de la tôle sur le sol, celle-ci pivote brusquement et le blesse au tibia. L'employé souffre d'une plaie et se voit prescrire un arrêt de travail de 2 mois.

## Accident

### Accident de véhicule dans une carrière

N°42127 - 13/01/2012 - FRANCE - 59 - BELLIGNIES

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/42127/>



Dans une carrière de calcaire dur à ciel ouvert, le responsable circulant à la tombée du jour avec son véhicule de fonction sur une nouvelle piste sans merlons de protection latéraux bascule en bas du talus haut de 1,5 m. La victime se fracture 2 vertèbres cervicales et reçoit un arrêt initial de travail de 96 jours. L'absence de balisage et de protections latérales de la piste ainsi que les conditions d'obscurité ont contribué à l'erreur de pilotage du conducteur.

## Accident

### Feu dans une carrière

N°41428 - 09/12/2011 - FRANCE - 87 - VERNEUIL-SUR-VIENNE

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/41428/>



Dans une carrière, un feu se déclare vers 12h20 lors de travaux de soudure réalisés avec un poste oxyacétylénique sur le tapis roulant d'un silo de matières minérales de 20 m de hauteur. Les secours évacuent le chantier et éteignent l'incendie vers 15h25 avec 1 lance ; ils refroidissent les bouteilles d'oxygène et d'acétylène d'1 m<sup>3</sup> chacune avec 1 lance sur échelle puis les immergent.

Deux employés, intoxiqués par les fumées sont transportés à l'hôpital ; 1 pompier, intoxiqué également est soigné sur place. Dix salariés sont en chômage technique jusqu'à la remise en état du site.

## Accident

### Incendie dans une carrière

N°48978 - 06/06/2016 - FRANCE - 64 - SOURAIDE

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48978/>



Vers 18 h, un feu se déclare dans un atelier d'une carrière. Un témoin alerte les secours. Un périmètre de sécurité est mis en place autour de la carrière et les gendarmes ferment les 2 accès routiers. Les 3 voisins du site sont confinés à leur domicile. Des bouteilles de gaz (propane, oxygène, acétylène) stockées dans l'atelier compliquent l'intervention des

pompiers. Ces derniers arrosent la toiture pour abaisser la température. Les pompiers quittent le site vers 2 h du matin. Le chef de la carrière ferme l'atelier à clé pour mettre le bâtiment en sécurité. Les eaux de ruissellement de l'incendie se concentrent dans le bassin de rétention. Une faible partie, qui se déverse à l'extérieur du site par l'entrée principale, est évacuée par le système de drainage. Aucun impact à l'extérieur du site n'est identifié.

L'inspection des installations classées effectuent une visite le 8/06.

Un diagnostic amiante est effectué le 27/06 avant les travaux d'évacuation des déchets par une société spécialisée le 25/07.

L'exploitant envisage de stocker dorénavant les bouteilles de gaz à l'extérieur du bâtiment et d'améliorer le système de drainage et de collecte des eaux.

---

## Accident

### Accident lors d'un déchargement sur une carrière

**N°49947 - 14/06/2017 - FRANCE - 39 - LES ROUSSES**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49947/>



Un camion se renverse lors du déchargement d'une benne de terre sur une carrière vers 14h45. L'accident survient sur une zone de la carrière en réaménagement. Le chauffeur est un sous-traitant de second rang. Le chef de carrière, alerté par le conducteur d'une chargeuse, extrait, de son véhicule, le chauffeur du camion inconscient. L'exploitant prévient les secours qui transportent la victime vers l'hôpital pour qu'elle soit examinée. Elle en sort le soir-même. L'exploitant place du papier absorbant à proximité du réservoir du véhicule pour prévenir un éventuel renversement de carburant.

La zone de déchargement ne présente ni ornières ni dévers. Le terrain était boueux suite à des orages. La mauvaise répartition du chargement dans la benne pourrait avoir créé un déséquilibre de l'ensemble lors de l'opération de levage.

---

## Accident

### Blessé au bras dans une carrière

**N°49332 - 02/03/2017 - FRANCE - 35 - SAINT-MEDARD-SUR-ILLE**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49332/>



Le chauffeur d'une chargeuse se blesse légèrement au bras lors d'une manoeuvre dans une carrière de roche massive à ciel ouvert. Ce dernier allait à la rencontre d'un client pour compléter son chargement auquel il manquait 2 t de granulats. A priori gêné par le godet levé qui lui cache la visibilité, le chauffeur de la chargeuse ne voit pas le camion benne venir dans sa direction et percute la cabine du camion avec le godet. Le chauffeur du camion subit quant à lui un choc psychologique.

---

## Accident

### Chute d'un ouvrier dans une carrière

**N°48653 - 30/09/2016 - FRANCE - 10 - PONT-SUR-SEINE**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48653/>



Vers 14h45, une personne chute d'une machine de transfert des matériaux (crible) dans une carrière. Inconsciente et en arrêt respiratoire, elle est transférée à l'hôpital. La victime est un ouvrier à la retraite venu aider ses anciens collègues.

## Accident

### Feu dans une entreprise fabriquant des produits en béton

**N°47126 - 04/09/2015 - FRANCE - 69 - SAINT-LAURENT-DE-MURE**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/47126/>

Vers 11h30, dans une entreprise fabriquant des produits en béton, un feu se déclare au niveau d'une balance où sont préparés les matériaux. L'incendie se propage à plusieurs tapis roulants à l'arrêt et à la base d'un silo. Les pompiers éteignent le sinistre à l'aide de 2 lances.

Les secours évacuent 22 personnes. Le sinistre fait de gros dégâts matériels et 10 salariés sont en chômage technique.

Des travaux de maintenance utilisant des postes à souder sont à l'origine de l'incendie.

## Accident

### Voiture écrasée par un chargeur dans une carrière

**N°45194 - 15/04/2014 - FRANCE - 83 - SAINT-RAPHAEL**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/45194/>



Vers 12 h, un chargeur, sortant de la zone de stockage de granulats, recule sur une voiture dans une carrière. Les 2 occupants du véhicule léger sont blessés dont 1 gravement. Le conducteur du chargeur n'a pas regardé la caméra de recul pendant sa marche arrière. La conductrice, persuadée que son véhicule avait été identifié, n'a pas eu le temps de l'éviter.

## Accident

### Projection de pierres provenant d'une carrière.

**N°45667 - 03/09/2014 - FRANCE - 62 - FERQUES**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/45667/>

Lors de tirs de mine vers 16h30 dans une carrière, la quantité d'explosifs nécessaire est mal évaluée et des pierres sont projetées sur des maisons voisines. Aucun blessé n'est à déplorer mais les toitures sont endommagées dont une traversée par un projectile.

## Accident

### Accident de travail dans une carrière

**N°50763 - 06/12/2017 - FRANCE - 52 - GUDMONT-VILLIERS**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/50763/>



Dans une carrière à ciel ouvert, un employé est exposé aux effets thermiques d'un arc électrique lors de la consignation d'un convoyeur et d'un crible. Il devait procéder au changement de grille pour cribler une granulométrie différente. La victime a été brûlée partiellement au visage, au torse et plus grièvement à la main droite. L'armoire électrique, dans laquelle les opérations de consignation ont été effectuées, a été gravement endommagée.

La mise hors tension est réalisée au niveau des disjoncteurs.

## Accident

### Incendie d'engin sur un centre de stockage de déchets non dangereux

N°49650 - 11/05/2017 - FRANCE - 77 - ISLES-LES-MELDEUSES

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49650/>

Vers 10 h, un feu se déclare sur un engin de compactage des déchets durant sa manoeuvre sur un talus d'un centre de stockage de déchets non dangereux. Les employés arrosent les déchets avec des extincteurs et déposent une couche de matériau inerte autour du véhicule pour éviter la propagation du sinistre. Les pompiers, appelés en renfort, éteignent l'incendie après 2 h d'intervention. Une surveillance est mise en place par l'exploitant (gardiennage pendant la nuit).

Après l'incendie, l'activité est arrêtée sur l'alvéole de stockage impactée, du fait de la présence de l'engin incendié. Les membranes d'étanchéité de l'alvéole ne sont pas endommagées. Les eaux d'extinction se sont entièrement infiltrées dans la masse de déchets, sans écoulement à l'extérieur. Elles sont traitées avec les lixiviats de l'installation.

## Accident

### Accident du travail dans une carrière

N°48649 - 05/09/2016 - FRANCE - 84 - BEDOIN

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48649/>



Dans une carrière à ciel ouvert de sable siliceux, un employé se fait écraser l'annulaire et l'auriculaire par un palan. Durant une opération de maintenance, il a soulevé un palan en se relevant avec l'équipement en main. Il a été pris d'un vertige et est retombé au sol avec le palan dans les mains. La victime reçoit un arrêt de travail de 65 jours.

## Accident

### Fuite enflammée sur une bouteille d'acétylène

N°48335 - 22/07/2016 - FRANCE - 88 - RAON-L'ETAPE

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48335/>



Sur le site d'une carrière, une fuite de gaz enflammée se produit sur 2 bouteilles stockées sur un chariot oxycoupeur dans un atelier de mécanique. L'incendie concerne une bouteille d'oxygène et une d'acétylène. Les secours mettent en place un périmètre de sécurité de 200 m. Les pompiers craignent un risque d'explosion et de propagation en raison du stockage d'O2 situé dans le bâtiment accolé. Les bouteilles sont plongées dans un godet de

chargeur rempli d'eau.

---

## Accident

### Chute à partir d'une foreuse sur une carrière

**N°49945 - 21/07/2016 - FRANCE - 39 - LES ROUSSES**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/49945/>



Vers 14 h, un accident se produit dans une carrière lors d'une opération de forage menée par un sous-traitant. La foreuse se renverse et prend feu. L'opérateur saute de l'engin pour se protéger, mais se blesse.

L'exploitant remarque la fumée de l'incendie. Il se rend sur le lieu du forage et trouve l'opérateur au sol. Il l'éloigne de l'engin en feu et alerte les secours. Les pompiers éteignent l'incendie. La victime est transportée vers un hôpital. Il a un arrêt de travail de 2 mois.

---

## Accident

### Inondation d'une carrière

**N°48112 - 04/06/2016 - FRANCE - 77 - PECY**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48112/>

De fortes précipitations inondent une carrière de calcaire. L'exploitant demande un appui pour sauver une partie de son équipement. Des travaux sont effectués pour consolider la digue qui est endommagée.

---

## Accident

### Chute dans une carrière

**N°48045 - 15/05/2016 - FRANCE - 29 - GUIPAVAS**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48045/>



Vers 4 h, 2 jeunes font une chute de 15 m dans une carrière en voulant prendre un raccourci en rentrant de discothèque. Les secours hélitreuillent les 2 victimes gravement blessées. Une 3ème personne, bloquée à mi-parcours en voulant les aider, est également secourue.

Aucune défaillance dans la sécurisation du site n'est constatée. Les victimes ont ignoré les panneaux d'interdiction et ont enjambé les clôtures barbelées.

---

## Accident

### Accident du travail dans une carrière

**N°47718 - 15/12/2015 - FRANCE - 37 - LA RICHE**

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/47718/>



Dans une carrière d'extraction de granulats alluvionnaires, un employé change vers 11 h le câble porte-godet d'une dragline. Au cours de la manipulation, le câble, se désengageant de la boîte à coin, lui échappe des mains et le fouette au visage. L'employé, blessé au nez et à l'oeil, est transporté à l'hôpital. Il est arrêté 3 jours.

## Accident

### Pollution aux hydrocarbures d'un étang d'une carrière

N°41411 - 06/12/2011 - FRANCE - 79 - MAUZE-THOUARSAIS

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/41411/>



Une pollution par hydrocarbures de 300 m<sup>2</sup> est découverte vers 14h15 dans un étang d'1 ha sur le site d'une carrière. Les secours déposent des buvards absorbants et installent un barrage flottant afin d'éviter l'extension de la pollution du plan d'eau. Un vol de carburant sur un engin présent à proximité semble être à l'origine de cette pollution. Les bidons utilisés contenant de l'huile ont préalablement été vidés dans une retenue d'eau d'exhaure.

## Accident

### Ouvrier blessé par des boules d'argile dans une carrière

N°41016 - 27/09/2011 - FRANCE - 71 - CHAGNY

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/41016/>



Des terres argileuses, déchargées par un camion dans une carrière où elles sont extraites, roulent en contrebas d'un talus de 10 m et ensevelissent partiellement un géomètre sous-traitant à 11 h. Le personnel de l'entreprise parvient à l'extraire. Une équipe de pompiers spécialisée dans les milieux dangereux (GRIMP) le remonte alors qu'il souffre d'une fracture du bras. Il est transporté à l'hôpital de Chalon-sur Saône.

## Accident

### Accident de travail dans une carrière

N°48983 - 28/09/2016 - FRANCE - 973 - KOUROU

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48983/>



En descendant d'un tombereau, un employé se coince un doigt dans le cadre de la porte. La dernière phalange du majeur de sa main droite est coupée. La victime reçoit un arrêt de travail de 21 jours.

## Accident

### Blessé dans une carrière

N°48982 - 12/09/2016 - FRANCE - 84 - CAVAILLON

B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48982/>



Lors d'un déplacement dans une carrière à ciel ouvert, un employé rate une marche entre deux transporteurs flottants d'une drague. Il se réceptionne sur le transporteur inférieur. Il souffre d'une fracture du tibia. Un arrêt maladie de 3 mois lui est prescrit.

---

## Accident

### Explosion de la batterie d'une sondeuse dans une carrière

N°48222 - 03/03/2016 - FRANCE - 36 - GOURNAY

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/48222/>



Dans une carrière d'argile, la batterie d'une sondeuse explose lors de son démarrage. Des projections de plastique et d'acide blessent un employé à la main.

---

## Accident

### Incendie dans une carrière

N°43835 - 25/05/2013 - FRANCE - 83 - LA MOLE

*B08.12 - Exploitation de gravières et sablières, extraction d'argiles et de kaolin*

<https://www.aria.developpement-durable.gouv.fr/accident/43835/>

Un feu se déclare vers 18 h dans un hangar d'une carrière. Le sinistre menace une cuve de carburant. Les pompiers éteignent l'incendie vers 19 h.

---



Annexe 2 : Fiches de Données de Sécurité

# Fiche de Sécurité

Produit :

Acétylène (dissous)

Page :1/5

N° FDS : 001

Version : 1.19

Date : 10/10/2002

Date de l'édition précédente: 25/08/1994

## 1 IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/PREPARATION ET DE LA SOCIETE

N°FDS	001
Nom du produit	Acétylène (dissous)
Formule chimique	C2H2
Identification de la société	Voir le haut ou le bas de page.
Numéro de téléphone d'urgence	Voir le haut ou bas de page.

## 2 COMPOSITION/ INFORMATION SUR LES COMPOSANTS

Substance/Preparation	Substance.
Composants/Impuretés	Ne contient pas d'autres composants ni impuretés qui pourraient modifier la classification du produit.
N° CAS	00074-86-2
N° CE (EINECS)	200-816-9

## 3 IDENTIFICATION DES DANGERS

Identification des dangers	Gaz dissous. Extrêmement inflammable.
----------------------------	--

## 4 PREMIERS SECOURS

Inhalation	Peut causer l'asphyxie à concentration élevée. Les symptômes peuvent être une perte de connaissance ou de motricité. La victime peut ne pas être prévenue de l'asphyxie. Peut avoir des effets narcotiques à faible concentration. Les symptômes peuvent être des étourdissements, des maux de tête, des nausées et une perte de coordination. Déplacer la victime dans une zone non contaminée, en s'équipant d'un appareil respiratoire autonome. Laisser la victime au chaud et au repos. Appeler un médecin. Pratiquer la respiration artificielle si la victime ne respire plus.
Ingestion	L'ingestion n'est pas considérée comme un mode d'exposition possible.

## 5 MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Risques spécifiques	L'exposition prolongée au feu peut entraîner la rupture et l'explosion des récipients.
Produits de combustion dangereux	Le monoxyde de carbone peut se former par combustion incomplète.
Agents d'extinction appropriés	Tous les agents d'extinction connus peuvent être utilisés.
Méthodes spécifiques	Si possible, arrêter le débit gazeux. S'éloigner du récipient et le refroidir avec de l'eau depuis un endroit protégé. Continuer à arroser à l'eau depuis un endroit protégé, jusqu'à ce que le récipient soit froid.

# Fiche de Sécurité

Produit :

Acétylène (dissous)

Page :2/5

N° FDS : 001

Version : 1.19

Date : 10/10/2002

Date de l'édition précédente: 25/08/1994

Ne pas éteindre une fuite de gaz enflammée,sauf si absolument nécessaire. Une réinflammation spontanée et explosive peut se produire. Eteindre les autres feux.

Equipements de protection spéciaux pour pompiers

Dans les espaces confinés utiliser un appareil respiratoire autonome.

## 6 MESURES A PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

Précautions individuelles

Porter un appareil respiratoire autonome pour entrer dans la zone, à moins d'avoir contrôlé que celle-ci est sûre.

Evacuer la zone.

Assurer une ventilation d'air appropriée.

Eliminer les sources d'inflammation.

Protection de l'environnement

Essayer d'arrêter la fuite.

Méthodes de nettoyage

Ventiler la zone.

## 7 MANIPULATION ET STOCKAGE

Manipulation et stockage

S'assurer que l'équipement est convenablement mis à la terre.

Eviter tout contact avec le cuivre pur, le mercure, l'argent et le laiton à plus de 70% de cuivre.

Empêcher l'aspiration d'eau dans le récipient.

Purger l'air de l'installation avant d'introduire le gaz.

Interdire les remontées de produits dans le récipient.

Utiliser seulement l'équipement spécifié approprié à ce produit et à sa pression et température d'utilisation. Contacter votre fournisseur de gaz en cas de doute.

Maintenir à l'écart de toute source d'inflammation (y compris de charges électrostatiques).

Entreposer à l'écart des gaz oxydants et des autres oxydants.

Se reporter aux instructions du fournisseur pour la manipulation du récipient.

Entreposer le récipient dans un endroit bien ventilé, à température inférieure à 50°C.

## 8 CONTROLE DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

Protection personnelle

Assurer une ventilation appropriée.

Porter une protection appropriée pour le corps, la tête et les mains. Porter des lunettes de protection équipées de filtres appropriés pour le soudage et le coupage.

Ne pas fumer pendant la manipulation du produit.

# Fiche de Sécurité

Produit :

Acétylène (dissous)

Page :3/5

N° FDS : 001

Version : 1.19

Date : 10/10/2002

Date de l'édition précédente: 25/08/1994

## 9 PROPRIETES PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Poids moléculaire	26
Point de fusion	-80.8 °C
Point d'ébullition	-84(s) °C
Température critique	35 °C
Densité relative, gaz (air=1)	0.9
Densité relative, liquide (eau=1)	Sans objet.
Pression de vapeur à 20°C	44 bar
Solubilité dans l'eau (mg/l)	1185 mg/l
Aspect/Couleur	Gaz incolore.
Odeur	Odeur d'ail. Difficilement détectable à l'odeur à faible concentration.
Température d'autoinflammation	325 °C
Domaine d'inflammabilité	2.4-83

## 10 STABILITE ET REACTIVITE

Stabilité et réactivité	Peut former un mélange explosif avec l'air. Peut se décomposer violemment à hautes température et/ou pression, ou en présence de catalyseur. Forme des acétylures explosifs avec le cuivre, l'argent et le mercure. Ne pas utiliser des alliages contenant plus de 70% de cuivre. Dissous dans un solvant fixé sur une masse poreuse. Peut réagir violemment avec les oxydants.
-------------------------	--

## 11 INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES

Généralités	Ce produit n'a pas d'effet toxicologique connu.
-------------	---

## 12 INFORMATIONS ECOLOGIQUES

Généralités	Pas d'effet écologique connu causé par ce produit.
-------------	--

## 13 CONSIDERATIONS RELATIVES A L'ELIMINATION

Généralités	Ne pas évacuer dans les endroits où il y a un risque de former un mélange explosif avec l'air. Le gaz rejeté doit être brûlé dans un brûleur approprié équipé d'un arrêt anti-retour de flamme.
-------------	---

# Fiche de Sécurité

Produit :

Acétylène (dissous)

Page :4/5

N° FDS : 001

Version : 1.19

Date : 10/10/2002

Date de l'édition précédente: 25/08/1994

Ne pas rejeter dans tout endroit où son accumulation pourrait être dangereuse.  
Contacter le fournisseur si des instructions sont souhaitées.

## 14 INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT

Désignation officielle de transport	Acétylène dissous
Numéro UN	1001
Class/Div	2.1
Code de classification ADR/RID	4F
N° de danger ADR/RID	230
Etiquetage ADR	Etiquette 2.1: gaz inflammable.
Autres informations relatives au transport	Eviter le transport dans des véhicules dont le compartiment de transport n'est pas séparé de la cabine de conduite. S'assurer que le conducteur du véhicule connaît les dangers potentiels du chargement ainsi que les mesures à prendre en cas d'accident ou autres éventualités. Avant de transporter les récipients s'assurer qu'ils sont fermement arrimés et: S'assurer que le robinet de bouteille est fermé et ne fuit pas. S'assurer que le bouchon de protection de sortie du robinet(quand il existe) est correctement mis en place. S'assurer que le dispositif de protection du robinet (quand il existe) est correctement mis en place. Assurer une ventilation convenable. Se conformer à la réglementation en vigueur.

## 15 INFORMATIONS REGLEMENTAIRES

Numéro d'index de l'Annexe I de la Dir	
67/548	601-015-00-0
Classification CE	R5 R6 F+;R12
-Symboles	F+: Extrêmement inflammable.
-Phrases de risques	R5 Danger d'explosion sous l'action de la chaleur. R6 Danger d'explosion en contact ou sans contact avec l'air. R12 Extrêmement inflammable.
-Phrases de sécurité	S9 Conserver le récipient dans un endroit convenablement ventilé. S16 Conserver à l'écart de toute flamme ou source d'étincelles - Ne pas fumer. S33 Eviter l'accumulation de charges électrostatiques.

# Fiche de Sécurité

**Produit :**

**Acétylène (dissous)**

Page :5/5

N° FDS : 001

Version : 1.19

Date : 10/10/2002

Date de l'édition précédente: 25/08/1994

## 16 AUTRES INFORMATIONS

S'assurer que toutes les réglementations nationales ou locales sont respectées.

S'assurer que les opérateurs comprennent bien les risques d'inflammabilité.

Les risques d'asphyxie sont souvent sous-estimés et doivent être soulignés pendant la formation des opérateurs.

Avant d'utiliser ce produit pour une expérience ou un procédé nouveaux, examiner attentivement la compatibilité et la sécurité du matériel mis en oeuvre.

Les informations données dans ce document sont considérées comme exactes au moment de son impression. Malgré le soin apporté à sa rédaction, aucune responsabilité ne saurait être acceptée en cas de dommage ou d'accident résultant de son utilisation.

La présente Fiche de Données de Sécurité a été établie conformément aux Directives Européennes en vigueur et est applicable à tous les pays qui ont traduit les Directives dans leur droit national.

**Fin du document.**

**Nombre de pages :5**

		Page: 1
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Date de révision: 05/19/2017
		Date d'impression: 4/5/2018
		Numéro de la FDS: 000000098616
ZEREX™ G40® Liquide de Refroidissement Antigél		Version: 1.0
875535		

Classement GHS en conformité avec les règlements sur les produits dangereux

## SECTION 1. IDENTIFICATION DU PRODUIT ET DE LA SOCIÉTÉ

### Identificateur de produit

Nom commercial : ZEREX™ G40®  
Liquide de Refroidissement Antigél

<b>Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité</b> Valvoline Canada Corp 905 Winston Churchill Blvd Mississauga ON L5J 4P2 Canada 1-800-TEAMVAL	<b>Numéro d'appel d'urgence</b> 1-800-VALVOLINE (1-800-825-8654)  <b>Numero de Information Regler</b> 1-800-TEAMVAL  <b>Informations sur le produit</b> 1-800-TEAMVAL
--	--

## SECTION 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

### Classification SGH

Toxicité aiguë (Oral(e)) : Catégorie 4

Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée (Oral(e)) : Catégorie 2 (Reins, Foie)

### Éléments d'étiquetage SGH

Pictogrammes de danger :



Mention d'avertissement : Attention

Mentions de danger : H302 Nocif en cas d'ingestion.  
H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes (Reins, Foie) à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'ingestion.

Conseils de prudence : **Prévention:**  
P260 Ne pas respirer les poussières/ fumées/ gaz/ brouillards/ vapeurs/ aérosols.  
P264 Se laver la peau soigneusement après manipulation.  
P270 Ne pas manger, boire ou fumer en manipulant ce produit.  
**Intervention:**

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

Date de révision: 05/19/2017

Date d'impression: 4/5/2018

Numéro de la FDS: 000000098616

ZEREX™ G40® Liquide de Refroidissement Antigél

Version: 1.0

875535

P301 + P312 + P330 EN CAS D'INGESTION: Appeler un CENTRE ANTIPOISON/un médecin en cas de malaise. Rincer la bouche.

P314 Consulter un médecin en cas de malaise.

**Élimination:**

P501 Éliminer le contenu/récipient dans une installation d'élimination des déchets agréée.

**Autres dangers**

Aucun(e) à notre connaissance.

**SECTION 3. COMPOSITION/ INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS**

Substance/mélange : Mélange

**Composants dangereux**

Nom Chimique	No.-CAS	Classification	Concentration (%)
ETHYLENE GLYCOL	107-21-1	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373	92.6533
DIETHYLENE GLYCOL	111-46-6	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373	4.6355
SEBACIC ACID	111-20-6	Pas une substance ni un mélange dangereux.	2.6822
Hydroxyde de sodium	1310-73-2	Met. Corr. 1; H290 Skin Corr. 1A; H314 Eye Dam. 1; H318	1.3929
ETHYLENE GLYCOL	107-21-1	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373	>=90.00 - <= 100.00
DIETHYLENE GLYCOL	111-46-6	Acute Tox. 4; H302 STOT RE 2; H373	>=1.00 - < 5.00

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

Date de révision: 05/19/2017

Date d'impression: 4/5/2018

Numéro de la FDS: 000000098616

ZEREX™ G40® Liquide de Refroidissement Antigél

Version: 1.0

875535

**SECTION 4. PREMIERS SECOURS**

- Conseils généraux : S'éloigner de la zone dangereuse.  
Montrer cette fiche de données de sécurité au médecin traitant.  
Ne pas laisser la victime sans surveillance.
- En cas d'inhalation : En cas d'inhalation, transporter la personne hors de la zone contaminée.  
En cas d'inconscience, allonger en position latérale stable et appeler un médecin.  
Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.
- En cas de contact avec la peau : Des premiers secours ne sont pas normalement nécessaires.  
Cependant, il est recommandé de nettoyer les zones exposées en les lavant avec de l'eau et du savon.
- En cas de contact avec les yeux : Rincer les yeux à l'eau par mesure de précaution.  
Enlever les lentilles de contact.  
Protéger l'oeil intact.  
Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste.
- En cas d'ingestion : Appeler un médecin.  
Se rincer la bouche à l'eau.  
Ne pas faire boire de lait ou de boissons alcoolisées.  
Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente.  
Si les troubles se prolongent, consulter un médecin.
- Principaux symptômes et effets, aigus et différés : Les effets d'un empoisonnement aiguë à l'éthylèneglycol apparaissent en trois stades relativement distincts. Le stade initial, qui se produit peu après l'exposition, dure de 6 à 12 heures et se caractérise par des effets sur le système nerveux central (hilarité passagère, nausées, vomissements et, dans les cas graves, coma, convulsions et éventuellement la mort). Le deuxième stade dure de 12 à 36 heures après l'exposition et commence par l'apparition d'un coma. Cette phase est caractérisée par une tachypnée, une tachycardie, une légère hypotension, une cyanose et, dans les cas graves, un oedème pulmonaire, une bronchopneumonie, une hypertrophie cardiaque et une insuffisance cardiaque globale. Le stade final se produit de 24 à 72 heures après l'exposition; il se caractérise par une insuffisance rénale s'échelonnant d'une légère élévation de l'azotémie et de la concentration de créatinine dans le sang suivie d'un rétablissement à une anurie complète accompagnée d'une nécrose tubulaire aiguë et pouvant entraîner la mort. Une oxalurie est observée dans la

		Page: 4
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Date de révision: 05/19/2017
		Date d'impression: 4/5/2018
		Numéro de la FDS: 000000098616
ZEREX™ G40® Liquide de Refroidissement Antigél		Version: 1.0
875535		

plupart des cas. Le résultat d'examens de laboratoire le plus significatif dans les cas d'intoxication à l'éthylèneglycol est une acidose métabolique marquée.

Nocif en cas d'ingestion.

Les signes et les symptômes d'exposition à ce matériau par inhalation, ingestion et/ou absorption à travers la peau, peuvent inclure :

troubles de l'estomac ou des intestins

(nausées, vomissements, diarrhée)

irritation (nez, gorge, voies respiratoires)

Toux

douleur dans l'abdomen et le bas du dos

cyanose (provoque une coloration bleue de la peau et des

ongles due à un manque d'oxygène)

œdème pulmonaire (accumulation de liquide dans les tissus des poumons)

insuffisance rénale

Convulsions

Avis aux médecins

: Ce produit contient de l'éthylèneglycol. L'éthanol diminue le métabolisme de l'éthylèneglycol en métabolites toxiques. De l'éthanol devrait être administré dès que possible dans les cas d'empoisonnement grave, étant donné que la demi-vie d'élimination de l'éthylèneglycol est de 3 heures. Si les soins médicaux sont différés de plusieurs heures, donner au patient, par voie orale, trois ou quatre verres de 3cl de whisky à 43 degrés ou plus avant ou pendant le transport à l'hôpital. La fomepizole (méthyl-4 pyrazole) est un antagoniste efficace de l'alcool-déshydrogénase et, en tant que tel, peut être utilisée comme antidote lors du traitement d'un empoisonnement à l'éthylèneglycol. Une hémodialyse élimine efficacement l'éthylèneglycol et ses métabolites de l'organisme.

## SECTION 5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

Moyens d'extinction appropriés

: Utiliser des moyens d'extinction appropriés aux conditions locales et à l'environnement proche.

Eau pulvérisée

Mousse

Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>)

Poudre chimique sèche

Moyens d'extinction inappropriés

: Jet d'eau à grand débit

Dangers spécifiques pendant

: Ne pas laisser pénétrer l'eau d'extinction contaminée dans les



<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>	Date de révision: 05/19/2017
	Date d'impression: 4/5/2018
	Numéro de la FDS: 000000098616
ZEREX™ G40® Liquide de Refroidissement Antigél 875535	Version: 1.0

la lutte contre l'incendie

égouts ou les cours d'eau.

Produits de combustion  
dangereux

: Alcools  
Aldéhydes  
gaz carbonique et monoxyde de carbone  
éthers  
fumées toxiques  
Hydrocarbures  
Oxydes de sodium

Méthodes spécifiques  
d'extinction

:

Le produit est compatible avec les agents standards de lutte  
contre le feu.

Information supplémentaire

: Procédure standard pour feux d'origine chimique.

Équipement de protection  
spécial pour les pompiers

: En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire  
autonome.

---

## SECTION 6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DISPERSION ACCIDENTELLE

Précautions individuelles,  
équipement de protection et  
procédures d'urgence

: Les personnes ne portant pas d'équipement de protection  
devraient être exclues de la zone contaminée jusqu'à ce  
qu'elle soit complètement nettoyée.

Précautions pour la  
protection de l'environnement

: Éviter que le produit arrive dans les égouts.  
Éviter tout déversement ou fuite supplémentaire, si cela est  
possible en toute sécurité.  
En cas de pollution de cours d'eau, lacs ou égouts, informer  
les autorités compétentes conformément aux dispositions  
locales.

Méthodes et matériel de  
confinement et de nettoyage

: Enlever avec un absorbant inerte (sable, gel de silice,  
agglomérant pour acide, agglomérant universel, sciure).  
Conserver dans des récipients adaptés et fermés pour  
l'élimination.

Autres informations

: Respecter toutes les réglementations gouvernementales,  
provinciales et locales applicables.

---

## SECTION 7. MANIPULATION ET STOCKAGE

Conseils pour une  
manipulation sans danger

: Ne pas inhaler les vapeurs/poussières.  
Ne pas fumer.  
Le récipient vide est dangereux.



<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>	Date de révision: 05/19/2017
	Date d'impression: 4/5/2018
	Numéro de la FDS: 00000098616
ZEREX™ G40® Liquide de Refroidissement Antigél 875535	Version: 1.0

Ne pas manger, fumer ou boire dans la zone de travail.  
Équipement de protection individuel, voir section 8.  
Éliminer l'eau de rinçage en accord avec les réglementations locales et nationales.

Conditions de stockage sûres : Tenir le récipient bien fermé dans un endroit sec et bien aéré.

## SECTION 8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/ PROTECTION INDIVIDUELLE

### Composants avec valeurs limites d'exposition professionnelle

Composants	No.-CAS	Type de valeur (Type d'exposition)	Paramètres de contrôle / Concentration admissible	Base
ETHYLENE GLYCOL	107-21-1	(c)	100 mg/m <sup>3</sup>	CA AB OEL
		TWA	10 mg/m <sup>3</sup> à particules	CA BC OEL
		STEL	20 mg/m <sup>3</sup> à particules	CA BC OEL
		C	100 mg/m <sup>3</sup> aérosol	CA BC OEL
		C	50 ppm Vapeur	CA BC OEL
		P	50 ppm 127 mg/m <sup>3</sup> vapeur et brouillard	CA QC OEL

**Mesures d'ordre technique** : Fournir mécanique suffisante (générale et / ou locale) de ventilation pour maintenir l'exposition en dessous des normes d'exposition (le cas échéant) ou au-dessous des niveaux qui cause connue, suspectée ou effets indésirables apparents.

### Équipement de protection individuelle

Protection respiratoire : Un appareil de protection respiratoire à adduction d'air filtré avec cartouche appropriée et/ou filtre peut être admissible dans certaines circonstances, lorsque l'on prévoit que les concentrations de particules aériennes de produit ou de tout autre composante dépassent les limites d'exposition admissibles (le cas échéant) ou si une sur-exposition a été d'une quelconque autre façon déterminée. La protection offerte par les appareils respiratoires à adduction d'air filtré est limitée. Utilisez un appareil de protection respiratoire à adduction d'air à pression positive s'il y a un potentiel de libération non-contrôlée, si le niveau d'exposition est inconnu ou dans toute autre circonstance où un appareil de protection respiratoire à adduction d'air filtré pourrait ne pas représenter

		Page: 7
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Date de révision: 05/19/2017
		Date d'impression: 4/5/2018
		Numéro de la FDS: 000000098616
ZEREX™ G40® Liquide de Refroidissement Antigél 875535		Version: 1.0

une protection adéquate.

Protection des mains Remarques	:	Il convient de discuter au préalable avec le fournisseur des gants de protection si ceux-ci sont bien adaptés à un poste de travail spécifique.
Protection des yeux	:	Non requis dans des conditions d'utilisation normales. Portez des lunettes contre les éclaboussures s'il y a possibilité que des matériaux soient pulvérisés ou éclaboussent les yeux.
Protection de la peau et du corps	:	Porter selon besoins: Vêtements étanches Chaussures de sécurité Choisir la protection individuelle suivant la quantité et la concentration de la substance dangereuse au poste de travail. Porter des gants résistant à l'usure (consulter votre fournisseur d'équipements de sécurité).
Mesures d'hygiène	:	Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail. Ne pas manger et ne pas boire pendant l'utilisation. Ne pas fumer pendant l'utilisation.

---

## SECTION 9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

Etat physique	:	liquide
Couleur	:	violet
Odeur	:	Donnée non disponible
Seuil olfactif	:	Donnée non disponible
pH	:	moyenne 8.4
Point de fusion/point de congélation	:	Donnée non disponible
Point/intervalle d'ébullition	:	293 °F / 145 °C (1,013.33 hPa) Transition de phase liquide/gazeuse calculée
Point d'éclair	:	> 250 °F / > 121 °C
Taux d'évaporation	:	Donnée non disponible
Inflammabilité (solide, gaz)	:	Donnée non disponible

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

Date de révision: 05/19/2017

Date d'impression: 4/5/2018

Numéro de la FDS: 000000098616

ZEREX™ G40® Liquide de Refroidissement Antigél

Version: 1.0

875535

Limite d'explosivité, supérieure	: 15.1 % (v) Méthode: DIN 51649
Limite d'explosivité, inférieure	: 3.4 % (v) Méthode: DIN 51649
Pression de vapeur	: 2 hPa (20 °C) Pression de vapeur calculée
Densité de vapeur relative	: Donnée non disponible
Densité relative	: 1.1231 (15.6 °C)
Densité	: 1.1231 gcm <sup>3</sup> (15.6 °C)
Solubilité(s) Hydrosolubilité	: soluble
Solubilité dans d'autres solvants	: Donnée non disponible
Coefficient de partage: n-octanol/eau	: Donnée non disponible
Décomposition thermique	: Donnée non disponible
Viscosité Viscosité, dynamique	: Donnée non disponible
Viscosité, cinématique	: Donnée non disponible
Propriétés comburantes	: Donnée non disponible

**SECTION 10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ**

Réactivité	: Pas de décomposition si le produit est entreposé et utilisé selon les prescriptions.
Stabilité chimique	: Stable dans les conditions recommandées de stockage.
Possibilité de réactions dangereuses	: Le produit ne subira pas de polymérisation dangereuse.
Conditions à éviter	: chaleur excessive
Matières incompatibles	: Acides

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

Date de révision: 05/19/2017

Date d'impression: 4/5/2018

Numéro de la FDS: 000000098616

ZEREX™ G40® Liquide de Refroidissement Antigél

Version: 1.0

875535

Aldéhydes  
Métaux alcalins  
Métaux alcalino-terreux  
Bases  
alcalis forts  
Oxydants forts  
Composés du soufre

Produits de décomposition  
dangereux

Alcools  
Aldéhydes  
dioxyde de carbone et monoxyde de carbone  
éthers  
Hydrocarbures  
Acides organiques  
cétones

**SECTION 11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES**

Informations sur les voies  
d'exposition probables : Inhalation  
Contact avec la peau  
Contact avec les Yeux  
L'ingestion

**Toxicité aiguë**

Nocif en cas d'ingestion.

**Produit:**

Toxicité aiguë par voie orale :  
Remarques: L'ingestion de médicaments contaminés au diétylène-glycol a entraîné des lésions rénales et le décès chez les humains. Les produits contenant du diétylène-glycol doivent être considérés toxiques par ingestion.

Toxicité aiguë par voie cutanée : Remarques: L'absorption de ce produit (ou d'un composant) au travers de la peau peut être accrue en cas de lésions cutanées.

**Composants:**

ETHYLENE GLYCOL:

Toxicité aiguë par voie orale : DL0 (Humaine): Estimé 1.56 g/kg

Evaluation: Le composant / mélange est classé dans la toxicité orale aiguë, catégorie 4.

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): 10.9 mg/l  
Durée d'exposition: 1 h  
Atmosphère de test: poussières/brouillard

		Page: 10
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Date de révision: 05/19/2017
		Date d'impression: 4/5/2018
		Numéro de la FDS: 000000098616
ZEREX™ G40® Liquide de Refroidissement Antigél		Version: 1.0
875535		

Evaluation: Aucun effet indésirable n'a été observé dans les tests de toxicité aiguë par inhalation.

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin): 9,530 mg/kg

**DIETHYLENE GLYCOL:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Humaine): Prévu 1,120 mg/kg  
Organes cibles: Reins

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): > 4.6 mg/l  
Durée d'exposition: 4 h  
Atmosphère de test: poussières/brouillard  
Evaluation: Aucun effet indésirable n'a été observé dans les tests de toxicité aiguë par inhalation.

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin): 13,300 mg/kg

**SEBACIC ACID:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Rat): > 5,000 mg/kg  
Remarques: L'information fournie est basée sur les données de substances similaires.

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Rat): > 2,000 mg/kg  
Evaluation: Non classé comme ayant une toxicité aiguë en cas d'absorption cutanée dans les classifications SGH.  
Remarques: Aucune mortalité n'a été observée à cette dose.

**Hydroxyde de sodium:**

Toxicité aiguë par voie orale : LDLo (Lapin): 500 mg/kg

Toxicité aiguë par inhalation : Evaluation: Non classé comme ayant une toxicité aiguë en cas d'inhalation dans les classifications SGH.  
Remarques: Irritant modéré pour le système respiratoire

Toxicité aiguë par voie cutanée : Symptômes: Corrosion  
Evaluation: Non classé comme ayant une toxicité aiguë en cas d'absorption cutanée dans les classifications SGH.

**Composants:**

**ETHYLENE GLYCOL:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL0 (Humaine): Estimé 1.56 g/kg

Evaluation: Le composant / mélange est classé dans la toxicité orale aiguë, catégorie 4.

		Page: 11
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Date de révision: 05/19/2017
		Date d'impression: 4/5/2018
		Numéro de la FDS: 00000098616
ZEREX™ G40® Liquide de Refroidissement Antigél		Version: 1.0
875535		

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): 10.9 mg/l  
Durée d'exposition: 1 h  
Atmosphère de test: poussières/brouillard  
Evaluation: Aucun effet indésirable n'a été observé dans les tests de toxicité aiguë par inhalation.

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin): 9,530 mg/kg

**DIETHYLENE GLYCOL:**

Toxicité aiguë par voie orale : DL50 (Humaine): Prévu 1,120 mg/kg  
Organes cibles: Reins

Toxicité aiguë par inhalation : CL50 (Rat): > 4.6 mg/l  
Durée d'exposition: 4 h  
Atmosphère de test: poussières/brouillard  
Evaluation: Aucun effet indésirable n'a été observé dans les tests de toxicité aiguë par inhalation.

Toxicité aiguë par voie cutanée : DL50 (Lapin): 13,300 mg/kg

**Corrosion cutanée/irritation cutanée**

Non classé sur la base des informations disponibles.

**Produit:**

Résultat: Pas d'irritation de la peau

Remarques: Probable étant donné les composants.

**Composants:**

**ETHYLENE GLYCOL:**

Espèce: Lapin

Résultat: Pas d'irritation de la peau

**DIETHYLENE GLYCOL:**

Espèce: Humaine

Résultat: Légère irritation passagère

**SEBACIC ACID:**

Espèce: Lapin

Résultat: Pas d'irritation de la peau

**Hydroxyde de sodium:**

Résultat: Corrosif après 3 minutes d'exposition ou moins

**Composants:**

**ETHYLENE GLYCOL:**

Espèce: Lapin

Résultat: Pas d'irritation de la peau

		Page: 12
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Date de révision: 05/19/2017
		Date d'impression: 4/5/2018
		Numéro de la FDS: 000000098616
ZEREX™ G40® Liquide de Refroidissement Antigél		Version: 1.0
875535		

**DIETHYLENE GLYCOL:**

Espèce: Humaine

Résultat: Légère irritation passagère

**Lésions oculaires graves/irritation oculaire**

Non classé sur la base des informations disponibles.

**Produit:**

Résultat: Pas d'irritation des yeux

Remarques: Probable étant donné les composants.

Remarques: Irritation ou lésion de l'œil peu probables.

**Composants:**

**ETHYLENE GLYCOL:**

Résultat: Légère irritation passagère

**DIETHYLENE GLYCOL:**

Espèce: Lapin

Résultat: Légère irritation passagère

**SEBACIC ACID:**

Espèce: Lapin

Remarques: Irritation légère des yeux

**Hydroxyde de sodium:**

Résultat: Corrosif

**Composants:**

**ETHYLENE GLYCOL:**

Résultat: Légère irritation passagère

**DIETHYLENE GLYCOL:**

Espèce: Lapin

Résultat: Légère irritation passagère

**Sensibilisation respiratoire ou cutanée**

Sensibilisation cutanée: Non classé sur la base des informations disponibles.

Sensibilisation respiratoire: Non classé sur la base des informations disponibles.

**Composants:**

**ETHYLENE GLYCOL:**

Type de Test: Test de Maximalisation

Espèce: Cochon d'Inde

Evaluation: Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.

**DIETHYLENE GLYCOL:**

Type de Test: Test de Maximalisation

Espèce: Cochon d'Inde

Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, B.6.

		Page: 13
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Date de révision: 05/19/2017
		Date d'impression: 4/5/2018
		Numéro de la FDS: 000000098616
ZEREX™ G40® Liquide de Refroidissement Antigél		Version: 1.0
875535		

Résultat: N'a pas d'effet sensibilisant sur les animaux de laboratoire.

**SEBACIC ACID:**

Evaluation: Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.

**Hydroxyde de sodium:**

Voies d'exposition: Contact avec la peau

Espèce: Humain

Résultat: négatif

**Composants:**

**ETHYLENE GLYCOL:**

Type de Test: Test de Maximalisation

Espèce: Cochon d'Inde

Evaluation: Ne provoque pas de sensibilisation de la peau.

**DIETHYLENE GLYCOL:**

Type de Test: Test de Maximalisation

Espèce: Cochon d'Inde

Méthode: Directive 67/548/CEE, Annexe V, B.6.

Résultat: N'a pas d'effet sensibilisant sur les animaux de laboratoire.

Mutagénicité sur les cellules germinales

Non classé sur la base des informations disponibles.

**Composants:**

**ETHYLENE GLYCOL:**

Génotoxicité in vitro

: Type de Test: Test de Ames

Espèce utilisée pour le test: Salmonella typhimurium

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

Résultat: négatif

**DIETHYLENE GLYCOL:**

Génotoxicité in vitro

: Type de Test: Test de Ames

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 471

Résultat: négatif

BPL: oui

: Espèce utilisée pour le test: Cellules d'ovaires de hamster chinois

Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique

Méthode: OCDE ligne directrice 479

Résultat: négatif

BPL: oui

		Page: 14
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Date de révision: 05/19/2017
		Date d'impression: 4/5/2018
		Numéro de la FDS: 000000098616
ZEREX™ G40® Liquide de Refroidissement Antigél		Version: 1.0
875535		

Génotoxicité in vivo : Type de Test: Test du micronucleus in vivo  
Espèce utilisée pour le test: Souris  
Méthode: OCDE ligne directrice 474  
Résultat: négatif  
BPL: oui

SEBACIC ACID:  
Génotoxicité in vitro : Type de Test: Test de Ames  
Espèce utilisée pour le test: Salmonella typhimurium  
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique  
Résultat: négatif

**Composants:**

ETHYLENE GLYCOL:  
Génotoxicité in vitro : Type de Test: Test de Ames  
Espèce utilisée pour le test: Salmonella typhimurium  
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique  
Résultat: négatif

DIETHYLENE GLYCOL:  
Génotoxicité in vitro : Type de Test: Test de Ames  
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique  
Méthode: OCDE ligne directrice 471  
Résultat: négatif  
BPL: oui

: Espèce utilisée pour le test: Cellules d'ovaires de hamster chinois  
Activation du métabolisme: avec ou sans activation métabolique  
Méthode: OCDE ligne directrice 479  
Résultat: négatif  
BPL: oui

Génotoxicité in vivo : Type de Test: Test du micronucleus in vivo  
Espèce utilisée pour le test: Souris  
Méthode: OCDE ligne directrice 474  
Résultat: négatif  
BPL: oui

**Cancérogénicité**

Non classé sur la base des informations disponibles.

**Toxicité pour la reproduction**

Non classé sur la base des informations disponibles.

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition unique**

Non classé sur la base des informations disponibles.

		Page: 15
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Date de révision: 05/19/2017
		Date d'impression: 4/5/2018
		Numéro de la FDS: 000000098616
ZEREX™ G40® Liquide de Refroidissement Antigél		Version: 1.0
875535		

**Toxicité spécifique pour certains organes cibles - exposition répétée**

Non classé sur la base des informations disponibles.

**Composants:**

ETHYLENE GLYCOL:

Voies d'exposition: Ingestion

Organes cibles: Reins, Foie

Evaluation: Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

DIETHYLENE GLYCOL:

Voies d'exposition: Ingestion

Organes cibles: Reins

Evaluation: Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

**Composants:**

ETHYLENE GLYCOL:

Voies d'exposition: Ingestion

Organes cibles: Reins, Foie

Evaluation: Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

DIETHYLENE GLYCOL:

Voies d'exposition: Ingestion

Organes cibles: Reins

Evaluation: Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée.

**Toxicité par aspiration**

Non classé sur la base des informations disponibles.

**Expérience de l'exposition humaine**

**Composants:**

DIETHYLENE GLYCOL:

Foie

**Composants:**

DIETHYLENE GLYCOL:

Foie

**Information supplémentaire**

**Produit:**

Remarques: Donnée non disponible

---

**SECTION 12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES**

**Écotoxicité**

**Produit:**

Évaluation Ecotoxicologique

Toxicité aiguë pour le milieu aquatique : Non classé sur la base des informations disponibles.

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

Date de révision: 05/19/2017

Date d'impression: 4/5/2018

Numéro de la FDS: 000000098616

ZEREX™ G40® Liquide de Refroidissement Antigél

Version: 1.0

875535

Toxicité chronique pour le milieu aquatique : Non classé sur la base des informations disponibles.

**Composants:****ETHYLENE GLYCOL:**

Toxicité pour les poissons : CL50 (Lepomis macrochirus (Crapet arlequin)): 27,540 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h  
Type de Test: Essai en statique

CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 8,050 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CL50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): > 10,000 mg/l  
Durée d'exposition: 48 h  
Type de Test: Essai en statique

Toxicité pour les algues : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 6,500 - 13,000 mg/l  
Point final: Inhibition de la croissance  
Durée d'exposition: 7 Jrs

Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique) : NOEC (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 32,000 mg/l  
Durée d'exposition: 7 jr

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques (Toxicité chronique) : NOEC (Daphnia magna (Grande daphnie )): 24,000 mg/l  
Durée d'exposition: 7 jr

**DIETHYLENE GLYCOL:**

Toxicité pour les poissons : CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 75,210 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h  
Type de Test: Essai en dynamique

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CL50 (Daphnia magna): > 10,000 mg/l  
Durée d'exposition: 24 h  
Type de Test: Essai en statique  
Méthode: DIN 38412

**SEBACIC ACID:**

Toxicité pour les poissons : CL50 (Danio rerio (poisson zèbre)): > 100 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h  
Type de Test: Essai en semi-statique

Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): > 100 mg/l  
Durée d'exposition: 48 h  
Type de Test: Essai en statique

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

Date de révision: 05/19/2017

Date d'impression: 4/5/2018

Numéro de la FDS: 00000098616

ZEREX™ G40® Liquide de Refroidissement Antigél

Version: 1.0

875535

- Toxicité pour les algues : NOEC (Skeletonema costatum (algue marine)): > 3 mg/l  
Point final: Inhibition de la croissance  
Durée d'exposition: 72 h  
Type de Test: Essai en statique  
Substance d'essai: WAF  
Remarques: Aucune toxicité à la limite de solubilité
- Hydroxyde de sodium:  
Toxicité pour les poissons : CL50 (Gambusie occidentale (Gambusia affinis)): 125 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h  
Méthode: Essai en statique  
Remarques: mortalité
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CE50 (Daphnia magna): 34.59 - 47.13 mg/l  
Durée d'exposition: 48 h  
Remarques: Intoxication
- Toxicité pour les bactéries : Remarques: Non applicable
- Évaluation Ecotoxicologique  
Toxicité aiguë pour le milieu aquatique : La neutralisation va réduire les effets écotoxiques.
- Toxicité chronique pour le milieu aquatique : Ce produit n'est associé à aucun effet écotoxicologique connu.
- ETHYLENE GLYCOL:  
Toxicité pour les poissons : CL50 (Lepomis macrochirus (Crapet arlequin)): 27,540 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h  
Type de Test: Essai en statique  
  
CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 8,050 mg/l  
Durée d'exposition: 96 h
- Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques : CL50 (Daphnia magna (Grande daphnie )): > 10,000 mg/l  
Durée d'exposition: 48 h  
Type de Test: Essai en statique
- Toxicité pour les algues : CE50 (Pseudokirchneriella subcapitata (algues vertes)): 6,500 - 13,000 mg/l  
Point final: Inhibition de la croissance  
Durée d'exposition: 7 Jrs
- Toxicité pour les poissons (Toxicité chronique) : NOEC (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 32,000 mg/l  
Durée d'exposition: 7 jr
- Toxicité pour la daphnie et : NOEC (Daphnia magna (Grande daphnie )): 24,000 mg/l

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

Date de révision: 05/19/2017

Date d'impression: 4/5/2018

Numéro de la FDS: 000000098616

ZEREX™ G40® Liquide de Refroidissement Antigél

Version: 1.0

875535

les autres invertébrés  
aquatiques (Toxicité  
chronique)

Durée d'exposition: 7 jr

**DIETHYLENE GLYCOL:**

Toxicité pour les poissons

: CL50 (Pimephales promelas (Vairon à grosse tête)): 75,210  
mg/l

Durée d'exposition: 96 h

Type de Test: Essai en dynamique

Toxicité pour la daphnie et  
les autres invertébrés  
aquatiques

: CL50 (Daphnia magna): &gt; 10,000 mg/l

Durée d'exposition: 24 h

Type de Test: Essai en statique

Méthode: DIN 38412

**Persistance et dégradabilité****Composants:****ETHYLENE GLYCOL:**

Biodégradabilité

: Résultat: Facilement biodégradable.

Biodégradation: 90 - 100 %

Durée d'exposition: 10 jr

Méthode: OCDE Ligne directrice 301

**DIETHYLENE GLYCOL:**

Biodégradabilité

: Résultat: Facilement biodégradable.

Biodégradation: 70 - 80 %

Durée d'exposition: 28 jr

Méthode: OCDE Ligne directrice 301B

**SEBACIC ACID:**

Biodégradabilité

: Résultat: Facilement biodégradable.

Biodégradation: 98 %

Durée d'exposition: 28 jr

**Hydroxyde de sodium:**

Biodégradabilité

: Résultat: Les méthodes pour déterminer la biodégradabilité ne  
sont pas valables pour les substances inorganiques.**ETHYLENE GLYCOL:**

Biodégradabilité

: Résultat: Facilement biodégradable.

Biodégradation: 90 - 100 %

Durée d'exposition: 10 jr

Méthode: OCDE Ligne directrice 301

**DIETHYLENE GLYCOL:**

Biodégradabilité

: Résultat: Facilement biodégradable.

Biodégradation: 70 - 80 %

Durée d'exposition: 28 jr

Méthode: OCDE Ligne directrice 301B

**FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ**

Date de révision: 05/19/2017

Date d'impression: 4/5/2018

Numéro de la FDS: 000000098616

ZEREX™ G40® Liquide de Refroidissement Antigél

Version: 1.0

875535

Donnée non disponible

**Potentiel de bioaccumulation****Composants:**

ETHYLENE GLYCOL:

Bioaccumulation

: Espèce: Crayfish (Procambarus)  
Facteur de bioconcentration (FBC): 0.27  
Durée d'exposition: 61 jr  
Concentration: 1000 mg/l  
Méthode: Essai en dynamique

Coefficient de partage: n-  
octanol/eau

: log Pow: -1.36

DIETHYLENE GLYCOL:

Bioaccumulation

: Espèce: Leuciscus idus(Ide)  
Facteur de bioconcentration (FBC): 100

Coefficient de partage: n-  
octanol/eau

: log Pow: -1.47

SEBACIC ACID:

Coefficient de partage: n-  
octanol/eau

: log Pow: 1.5

ETHYLENE GLYCOL:

Bioaccumulation

: Espèce: Crayfish (Procambarus)  
Facteur de bioconcentration (FBC): 0.27  
Durée d'exposition: 61 jr  
Concentration: 1000 mg/l  
Méthode: Essai en dynamique

Coefficient de partage: n-  
octanol/eau

: log Pow: -1.36

DIETHYLENE GLYCOL:

Bioaccumulation

: Espèce: Leuciscus idus(Ide)  
Facteur de bioconcentration (FBC): 100

Coefficient de partage: n-  
octanol/eau

: log Pow: -1.47

Donnée non disponible

**Mobilité dans le sol****Composants:**

Donnée non disponible

**Autres effets néfastes**

Donnée non disponible

**Produit:**

Information écologique  
supplémentaire

: Donnée non disponible

		Page: 20
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Date de révision: 05/19/2017
		Date d'impression: 4/5/2018
		Numéro de la FDS: 000000098616
ZEREX™ G40® Liquide de Refroidissement Antigél		Version: 1.0
875535		

**Composants:**

**SECTION 13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION**

**Méthodes d'élimination**

Conseils généraux : Ne pas jeter les déchets à l'égout.  
 Ne pas contaminer les étangs, les voies navigables ou les fossés avec des résidus de produits chimiques ou des emballages déjà utilisés.  
 Envoyer à une entreprise autorisée à gérer les déchets.

Éliminer conformément aux réglementations locales, régionales et gouvernementales applicables.

Emballages contaminés : Vider les restes.  
 Eliminer comme produit non utilisé.  
 Les conteneurs vides doivent être acheminés vers un site agréé pour le traitement des déchets à des fins de recyclage ou d'élimination.  
 Ne pas réutiliser des récipients vides.

**SECTION 14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**

**Réglementations pour le transport international**

**RÉGLEMENTATION**

NUMÉRO D'IDENTIFICATION (ID)	NOM OFFICIEL D'EXPÉDITION	*CATÉGORIE DE DANGER	RISQUES SECONDAIRES	GROUPE D'EMBALLAGE	POLLUANT MARIN/QUANTITÉ LIMITÉE

**U.S. DOT - ROUTES**

Marchandise non dangereuse

**CFR\_RAIL\_C**

Marchandise non dangereuse

**U.S. DOT - VOIES D'EAU INTÉRIEURES**

Marchandise non dangereuse

**TDG\_ROAD\_C**

Marchandise non dangereuse

**TDG\_RAIL\_C**

		Page: 21
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Date de révision: 05/19/2017
		Date d'impression: 4/5/2018
		Numéro de la FDS: 000000098616
ZEREX™ G40® Liquide de Refroidissement Antigél		Version: 1.0
875535		

Marchandise non dangereuse
----------------------------

**TDG\_INWT\_C**

Marchandise non dangereuse
----------------------------

**RÉGLEMENTATION INTERNATIONALE DU TRANSPORT MARITIME DES MATIÈRES DANGEREUSES (IMDG)**

Marchandise non dangereuse
----------------------------

**ASSOCIATION INTERNATIONALE DU TRANSPORT AÉRIEN (IATA, International Air Transport Association) - FRET**

Marchandise non dangereuse
----------------------------

**ASSOCIATION INTERNATIONALE DU TRANSPORT AÉRIEN (IATA) - PASSAGERS**

Marchandise non dangereuse
----------------------------

**MX\_DG**

Marchandise non dangereuse
----------------------------

**\*ORM = ORM-D, CBL = COMBUSTIBLE LIQUID**

Polluant marin	non
----------------	-----

Les descriptions des produits dangereux (lorsque indiquées ci-dessus) peuvent ne pas indiquer la quantité, l'utilisation finale ou les exceptions particulières à certaines régions qui peuvent s'appliquer. Consultez les documents d'expédition pour avoir accès aux descriptions propres à l'expédition.

**SECTION 15. INFORMATIONS RELATIVES À LA RÉGLEMENTATION**

Ce produit a été classé selon les critères de risque du RPC et la FDS contient toutes les informations exigées par le RPC.

**Les composants de ce produit figurent dans les inventaires suivants:**

DSL : Tous les composants de ce produit sont sur la liste canadienne LIS

AICS : Listé ou en conformité avec l'inventaire

ENCS : N'est pas en conformité avec l'inventaire

KECI : Listé ou en conformité avec l'inventaire

PICCS : Listé ou en conformité avec l'inventaire

		Page: 22
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Date de révision: 05/19/2017
		Date d'impression: 4/5/2018
		Numéro de la FDS: 000000098616
ZEREX™ G40® Liquide de Refroidissement Antigél		Version: 1.0
875535		

IECSC : Listé ou en conformité avec l'inventaire

TSCA : Dans l'inventaire TSCA

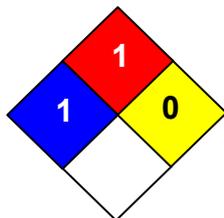
**Inventaires**

AICS (Australie), LIS (Canada), IECSC (Chine), REACH (Union Européenne), ENCS (Japon), ISHL (Japon), KECI (Corée), NZIoC (Nouvelle-Zélande), PICCS (Philippines), TCSI (Taiwan), TSCA (USA)

**SECTION 16. AUTRES INFORMATIONS**

**Information supplémentaire**

Date de révision: 05/19/2017

<p><b>NFPA:</b></p> <p style="text-align: center;">Inflammabilité</p> <div style="display: flex; justify-content: space-around; align-items: center;"> <div style="text-align: center;"> <p>Santé</p>  </div> <div style="text-align: center;"> <p>Instabilité</p> </div> </div> <p style="text-align: center;">Danger particulier.</p>	<p><b>HMIS III:</b></p> <table border="1" style="width: 100%; text-align: center;"> <tr> <td style="background-color: blue; color: white;"><b>SANTE</b></td> <td><b>1*</b></td> </tr> <tr> <td style="background-color: red; color: white;"><b>INFLAMMABILITE</b></td> <td><b>1</b></td> </tr> <tr> <td style="background-color: yellow; color: black;"><b>DANGER PHYSIQUE</b></td> <td><b>0</b></td> </tr> </table> <p>0 = non significatif(ve), 1 =Léger, 2 = Modéré, 3 = Elevé 4 = extrême, * = Chronique</p>	<b>SANTE</b>	<b>1*</b>	<b>INFLAMMABILITE</b>	<b>1</b>	<b>DANGER PHYSIQUE</b>	<b>0</b>
<b>SANTE</b>	<b>1*</b>						
<b>INFLAMMABILITE</b>	<b>1</b>						
<b>DANGER PHYSIQUE</b>	<b>0</b>						

**Classe d'Inflammabilité pour Liquides Inflammables**

Liquide combustible de classe IIIB

**Texte complet pour phrase H**

- H290 Peut être corrosif pour les métaux.
- H302 Nocif en cas d'ingestion.
- H314 Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves.
- H318 Provoque des lésions oculaires graves.
- H373 Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée en cas d'ingestion.

Sources des principales données utilisées pour l'établissement de la fiche de données de sécurité

		Page: 23
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Date de révision: 05/19/2017
		Date d'impression: 4/5/2018
		Numéro de la FDS: 000000098616
ZEREX™ G40® Liquide de Refroidissement Antigél		Version: 1.0
875535		

Données internes d'Valvoline, y compris les rapports d'essais propres et parrainés  
 La CEE-ONU administre les accords régionaux mettant en œuvre le système général harmonisé d'étiquetage (SGH) et de transport.

L'information contenue dans les présentes est considérée comme exacte, mais n'est pas garantie comme provenant de l'entreprise. Les destinataires sont avisés de confirmer à l'avance la nécessité que l'information soit actuelle, applicable et adaptée à leur. Cette fiche signalétique a été préparée par le département de santé et sécurité environnementale d'Valvoline (1-800-VALVOLINE).

Liste des abréviations et acronymes qui pourraient être, mais pas nécessairement sont utilisés dans cette fiche de données de sécurité :

ACGIH : Conférence américaine des hygiénistes industriels (American Conference of Industrial Hygienists)  
 IEB : Indice d'exposition biologique (Biological Exposure Index, BEI)  
 CAS : Chemical Abstracts Service (une division d'American Chemical Society).  
 CMR : Cancérogène, mutagène ou toxique pour la reproduction (Carcinogenic, Mutagenic or Toxic for Reproduction)  
 CExx : Concentration Effective de xx  
 FG : Qualité alimentaire (Food Grade)  
 GHS : Système général harmonisé de classification et d'étiquetage des produits chimiques (Globally Harmonized System of Classification and Labeling of Chemicals)  
 H-statement : Communication des dangers (Hazard Statement)  
 IATA : Association internationale du transport aérien (International Air Transport Association).  
 IATA-DGR : Règlement sur les matières dangereuses (Dangerous Goods Regulation) de l' « Association internationale du transport aérien » (International Air Transport Association).  
 OACI : Organisation de l'aviation civile internationale (International Civil Aviation Organization)  
 ICAO-TI (ICAO) : Instructions techniques (Technical Instructions) de l'« Organisation de l'aviation civile internationale » (« International Civil Aviation Organization »)  
 Clxx : Concentration Inhibitive pour xx d'une substance (ICxx)  
 IMDG : Réglementation internationale du transport maritime des matières dangereuses (International Maritime Code for Dangerous Goods)  
 ISO : Organisation internationale de normalisation (International Organization for Standardization)  
 CMxx : Concentration Mortelle pour xx pourcent de la population de test (LCxx)  
 DMxx : Dose Mortelle pour xx pourcent de la population de test (LDxx)  
 logPow : coefficient de partage octanol-eau  
 N.O.S. : Non spécifiés autrement (N.S.A.)  
 OCDE : Organisation de coopération et de développement économiques (OECD)  
 VLEP : Valeurs limites d'exposition professionnelle (Occupational Exposure Limit, OEL)  
 PBT : Persistant, bioaccumulatif et toxique  
 PEC : Concentration prédite avec effet (Predicted Effect Concentration)  
 PEL : Limites d'exposition admissibles (Permissible Exposure Limits)  
 PNEC : Concentration prédite sans effet (Predicted No Effect Concentration)  
 PPE : Équipement de protection individuelle (Personal Protective Equipment)  
 P-Statement : Énoncé de précaution (Precautionary Statement, P-statement)  
 STEL : Limite d'exposition de courte durée (Short-term exposure limit)  
 STOT : Toxicité pour un organe cible spécifique (Specific Target Organ Toxicity)  
 VLE : Valeur limite d'exposition (Threshold Limit Value, TLV)  
 MP : Moyenne pondérée (Time-weighted average, TWA)

		Page: 24
<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>		Date de révision: 05/19/2017
		Date d'impression: 4/5/2018
		Numéro de la FDS: 000000098616
ZEREX™ G40® Liquide de Refroidissement Antigél		Version: 1.0
875535		

vPvB : Très persistante et très bioaccumulable (Very Persistent and Very Bioaccumulative)  
WEL : Niveau d'exposition professionnelle (Workplace Exposure Level)

CERCLA: Décret sur les Mesures de Compensation et Responsabilités Environnementale  
DOT: Département des transports  
FIFRA: Federal Insecticide, fongicide, et les rodenticides  
CCRMD: Dangereux renseignements relatifs aux matières (HMIRC)  
HMIS: Système d'identification des dangers  
NFPA: Association Nationale de Protection contre le Feu  
NIOSH: Association Nationale de santé et sécurité au travail  
OSHA: Santé et sécurité au travail  
ARLA, Santé Canada Agence de réglementation de la lutte (PMRA)  
RTK: Droit à l'information  
SIMDUT: Système d'information sur Matériaux (WHMIS)



## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

FDS n° : 31515

### AZOLLA ZS 68

Date de la version précédente: 2016-01-19

Date de révision: 2016-07-22

Version 8

#### Rubrique 1 : IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

##### 1.1. Identificateur de produit

Nom du produit	AZOLLA ZS 68
Numéro	164
Substance/mélange	Mélange

##### 1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées	Huile hydraulique.
--------------------------	--------------------

##### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fournisseur	TOTAL LUBRIFIANTS 562 Avenue du Parc de L'île 92029 Nanterre Cedex FRANCE Tél: +33 (0)1 41 35 40 00 Fax: +33 (0)1 41 35 84 71
-------------	--

Pour plus d'informations, veuillez prendre contact avec:

Point de contact	HSE
Adresse e-mail	rm.msds-lubs@total.com

##### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro de téléphone d'appel d'urgence : +44 1235 239670

ORFILA (INRS) Tél : +33 (0)1 45 42 59 59

En France : - PARIS : Hôpital Fernand Widal 200, rue du Faubourg Saint-Denis 75475 Paris Cédex 10 ; Tel : 01.40.05.48.46. - MARSEILLE : Hôpital Salvator, 249 bd Ste Marguerite 13274 Marseille cedex 5, Tel : 04.91.75.25.25. - LYON : Hôpital Edouard Herriot, 5 place d'Arsonval, 69437 Lyon cedex 3, Tel : 04.72.11.69.11. - NANCY : Hôpital central, 29 Av du Mal De Laitre de Tassigny, 54000 Nancy, Tel : 03.83.32.36.36 ou la SAMU ; Tel ( 15 )

#### Rubrique 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

##### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008 \*\*\*

*Pour le libellé complet des Phrases-H mentionnées dans cette rubrique, voir rubrique 2.2.\*\*\**

**Classification\*\*\***

Le produit n'est pas classé comme dangereux conformément au Règlement (CE) No. 1272/2008\*\*\*

Version EUFR

FDS n° : 31515

**AZOLLA ZS 68**

Date de révision: 2016-07-22

Version 8

	savon. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Les jets à haute pression peuvent endommager la peau. Transporter immédiatement la victime à l'hôpital. Laver avec de l'eau et du savon.
Inhalation	Amener la victime à l'air libre.
Ingestion	NE PAS faire vomir. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente. Appeler immédiatement un médecin ou un centre AntiPoison.

**4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

Contact avec les yeux	Non classé.
Contact avec la peau	Non classé.
Inhalation	Non classé. L'inhalation de vapeurs à haute concentration peut provoquer une irritation du système respiratoire.
Ingestion	Non classé. L'ingestion peut provoquer une irritation de l'appareil digestif, des nausées, des vomissements et des diarrhées.

**4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

Conseils aux médecins	Traiter de façon symptomatique.
-----------------------	---------------------------------

**Rubrique 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE****5.1. Moyens d'extinction**

Moyen d'extinction approprié	Dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> ), poudre ABC, Mousse. Eau pulvérisée ou en brouillard.
Moyens d'extinction inappropriés	Ne pas utiliser un jet d'eau bâton, qui pourrait répandre le feu.

**5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Risque particulier	La combustion incomplète et la thermolyse produisent des gaz plus ou moins toxiques tels que CO, CO <sub>2</sub> , hydrocarbures variés, aldéhydes et des suies. A forte concentration ou en atmosphère confinée, leur inhalation est très dangereuse.
--------------------	--

**5.3. Conseils aux pompiers**

Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu	Porter un appareil de protection respiratoire autonome et des vêtements de protection.
Autres informations	Refroidir les récipients/réservoirs par pulvérisation d'eau. Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.

**Rubrique 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL**

Version EUFR

FDS n° : 31515

**AZOLLA ZS 68**

Date de révision: 2016-07-22

Version 8

<b>stockage</b>	un bac de rétention. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Conserver de préférence dans l'emballage d'origine : dans le cas contraire, reporter, s'il y a lieu, toutes les indications de l'étiquette réglementaire sur le nouvel emballage. Ne pas retirer les étiquettes de danger des récipients (même vides). Concevoir les installations pour éviter les projections accidentelles de produit (par exemple, rupture de joint) sur des carters chauds et des contacts électriques. Protéger du gel, de la chaleur et du soleil. Protéger de l'humidité.
<b>Matières à éviter</b>	Oxydants forts.

**7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)**

Utilisation(s) particulière(s) Pas d'information disponible.

**Rubrique 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE****8.1. Paramètres de contrôle**

<b>Limites d'exposition</b>	Brouillard d'huile minérale : USA : OSHA (PEL) TWA 5 mg/m <sup>3</sup> , NIOSH (REL) TWA 5 mg/m <sup>3</sup> , STEL 10 mg/m <sup>3</sup> , ACGIH (TLV) TWA 5 mg/m <sup>3</sup> (hautement raffinée)
<b>Légende</b>	Voir rubrique 16

**8.2. Contrôles de l'exposition****Contrôle de l'exposition professionnelle**

**Mesures d'ordre technique** Appliquer les mesures techniques nécessaires pour respecter les valeurs limites d'exposition professionnelle. Dans le cas de travaux en enceinte confinée (cuves, réservoirs...), s'assurer d'une atmosphère respirable et porter les équipements recommandés.

**Équipement de protection individuelle**

<b>Informations générales</b>	Si le produit est utilisé dans des mélanges, il est recommandé de contacter les fournisseurs d'équipements de protection appropriés. Ces recommandations s'appliquent au produit sous sa forme commercialisée.
<b>Protection respiratoire</b>	Aucun(e)s dans les conditions normales d'utilisation. Lorsque les travailleurs sont confrontés à des concentrations supérieures aux limites d'exposition, ils doivent porter des masques appropriés et agréés. Appareil respiratoire avec filtre combiné vapeurs/particules (EN 14387), Type A/P1. L'usage d'appareils respiratoires doit se conformer strictement aux instructions du fabricant et aux réglementations qui régissent leurs choix et leurs utilisations.
<b>Protection des yeux</b>	S'il y a un risque d'éclaboussures, porter : Lunettes de sécurité avec protections latérales.
<b>Protection de la peau et du corps</b>	Porter les vêtements de protection appropriés. Chaussures ou bottes de sécurité. Vêtements de protection à manches longues.

Version EUFR

FDS n° : 31515

**AZOLLA ZS 68**

Date de révision: 2016-07-22

Version 8

dangereuses

**9.2. Autres informations**

Point de congélation

Pas d'information disponible

**Rubrique 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ****10.1. Réactivité**

Informations générales

Pas d'information disponible.

**10.2. Stabilité chimique**

Stabilité

Stable dans les conditions recommandées de manipulation et de stockage.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Réactions dangereuses

Aucune dans les conditions normales d'utilisation.

**10.4. Conditions à éviter**

Conditions à éviter

La chaleur ( températures supérieures au point d'éclair ), les étincelles, les points d'ignition, les flammes, l'électricité statique.

**10.5. Matières incompatibles**

Matières à éviter

Oxydants forts.

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

Produits de décomposition dangereux

Aucun dans les conditions normales d'utilisation. La combustion incomplète et la thermolyse produisent des gaz plus ou moins toxiques tels que monoxyde de carbone, dioxyde de carbone, hydrocarbures variés, aldéhydes et des suies.

**Rubrique 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES****11.1. Informations sur les effets toxicologiques**Toxicité aiguë. Effets locaux Informations sur le produit.Contact avec la peau  
Contact avec les yeux  
Inhalation

- . Non classé.
- . Non classé.
- . Non classé. L'inhalation de vapeurs à haute concentration peut provoquer une irritation du système respiratoire.
- . Non classé. L'ingestion peut provoquer une irritation de l'appareil digestif, des nausées, des vomissements et des diarrhées.

Ingestion

Version EUFR

FDS n° : 31515

**AZOLLA ZS 68**

Date de révision: 2016-07-22

Version 8

**12.2. Persistance et dégradabilité**

Informations générales  
Pas d'information disponible.

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

Informations sur le produit Pas d'information disponible.

logPow Pas d'information disponible\*\*\*  
Informations sur les composants Pas d'information disponible.

**12.4. Mobilité dans le sol**

Sol Compte tenu de ses caractéristiques physico-chimiques, le produit est peu mobile dans le sol.

Air Il y a peu de pertes par évaporation.

Eau Insoluble. Le produit s'étale à la surface de l'eau.

**12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB**

Évaluation PBT et vPvB Pas d'information disponible.

**12.6. Autres effets néfastes**

Informations générales Pas d'information disponible.

**Rubrique 13 : CONSIDERATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION****13.1. Méthodes de traitement des déchets**

Déchets de résidus / produits non utilisés Ne pas rejeter dans l'environnement. Éliminer conformément aux Directives Européennes sur les déchets et les déchets dangereux. Éliminer le produit conformément à la réglementation locale en vigueur.

Emballages contaminés Les conteneurs vides doivent être acheminés vers un site agréé pour le traitement des déchets à des fins de recyclage ou d'élimination.

No de déchet suivant le CED Les codes de déchet suivants ne sont que des suggestions: 13 01 10. Selon le code européen des déchets (CED) le code de déchet n'est pas relatif au produit lui-même mais à son application. Le code de déchet doit être attribué par l'utilisateur, selon l'application du produit.

**Rubrique 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**

**ADR/RID** non réglementé

Version EUFR

FDS n° : 31515

**AZOLLA ZS 68**

Date de révision: 2016-07-22

Version 8

LC50 = 50% Lethal Concentration = CL50 - Concentration Létale 50% - Concentration du produit chimique, dans l'air ou dans l'eau, qui cause la mort de 50% (la moitié) du groupe d'animaux testés

LD50 = 50% Lethal Dose = LD50 - Dose Létale 50% - Dose du produit chimique, qui, donnée en une fois, cause la mort de 50% (la moitié) du groupe d'animaux testés

LL = Lethal Loading = Charge létale

NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health = Institut national Américain de sécurité et santé au travail

NOAEL = No Observed Adverse Effect Level = Dose sans effet nocif observé

NOEC = No Observed Effect Concentration = Concentration sans effet observé

NOEL = No Observed Effect Level = Dose sans effet observé

OECD = Organization for Economic Co-operation and Development = OCDE - Organisation de Coopération et Développement Economiques

OSHA = Occupational Safety and Health Administration = Ministère pour la sécurité et la santé au travail (Etats Unis d'Amérique)

UVCB = Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological material = Substance de composition inconnue ou variable, produits de réactions complexes ou matériel biologique

DNEL = Derived No Effect Level = Dose dérivée sans effet

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentration prévisible sans effet

dw = dry weight = poids sec

fw = fresh water = eau douce

mw = marine water = eau de mer

or = occasional release = relargage occasionnel

**Légende Section 8**

VME : Valeur limite Moyenne d'Exposition

VLCT : Valeur Limite Court Terme

TWA (Time Weight Average) : Valeur moyenne d'exposition

STEL (Short Term Exposure Limit) : Valeur limite d'exposition à court terme

+	Produit sensibilisant	*	Désignation de la peau
**	Désignation du Danger	C:	Cancérogène
M:	Mutagène	R:	Toxique pour la reproduction

Date de révision: 2016-07-22

Révision \*\*\* Indique la section remise à jour.

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006

Cette fiche complète les notices techniques d'utilisation mais ne les remplace pas. Les renseignements qu'elle contient sont basés sur l'état de nos connaissances relatives au produit concerné, à la date indiquée. Ils sont donnés de bonne foi. L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que celui pour lequel il est conçu. Elle ne dispense en aucun cas l'utilisateur de connaître et d'appliquer l'ensemble des textes réglementant son activité. Il prendra sous sa seule responsabilité les précautions liées à l'utilisation qu'il fait du produit. L'ensemble des prescriptions réglementaires mentionnées a simplement pour but d'aider le destinataire à remplir les obligations qui lui incombent. Cette énumération ne peut pas être considérée comme exhaustive. Le destinataire doit s'assurer que d'autres obligations ne lui incombent pas en raison de textes autres que ceux cités.

Fin de la Fiche de Données de Sécurité

Version EUFR



## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

FDS n° : 31185

### TRANSMISSION TM 80W-90

Date de la version précédente: 2016-08-01

Date de révision: 2016-08-01

Version: 8.03

#### Rubrique 1 : IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

##### 1.1. Identificateur de produit

Nom du produit	TRANSMISSION TM 80W-90
Numéro	887
Substance/mélange	Mélange

##### 1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées	Fluide de transmission.
--------------------------	-------------------------

##### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fournisseur	TOTAL LUBRIFIANTS 562 Avenue du Parc de L'île 92029 Nanterre Cedex FRANCE Tél: +33 (0)1 41 35 40 00 Fax: +33 (0)1 41 35 84 71
-------------	--

##### Pour plus d'informations, veuillez prendre contact avec:

Point de contact	HSE
Adresse e-mail	rm.msds-lubs@total.com

##### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro de téléphone d'appel d'urgence : +44 1235 239670  
ORFILA (INRS) Tél : +33 (0)1 45 42 59 59  
En France : - PARIS : Hôpital Fernand Widal 200, rue du Faubourg Saint-Denis 75475 Paris Cédex 10, Tel : 01.40.05.48.48, -  
MARSEILLE : Hôpital Salvator, 249 bd Ste Marguerite 13274 Marseille cedex 5, Tel : 04.91.75.25.25. - LYON : Hôpital Edouard  
Herriot, 5 place d'Arsonval, 69437 Lyon cedex 3, Tel : 04.72.11.68.11. - NANCY : Hôpital central, 29 Av du Mal De Laitre de  
Tassigny, 54000 Nancy, Tel : 03.83.32.36.36 ou le SAMU : Tel ( 15 )

#### Rubrique 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

##### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008

Pour le libellé complet des Phrases-H mentionnées dans cette rubrique, voir rubrique 2.2.

##### Classification

Le produit est classé comme dangereux conformément au Règlement (CE) No. 1272/2008  
Toxicité chronique pour le milieu aquatique - Catégorie 3 - (H412)

Version EUFR

FDS n° : 31185

## TRANSMISSION TM 80W-90

Date de révision: 2016-08-01

Version 8.03

### 2.2. Éléments d'étiquetage

Etiquetage selon RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008

#### Mentions de danger

H412 - Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

#### Conseils de prudence

P273 - Éviter le rejet dans l'environnement

P501 - Éliminer le contenu/récepteur dans une usine d'élimination des déchets homologuée

#### Informations Additionnelles sur les Dangers

Contient Amines, C12-14-tert-alkyl. Peut produire une réaction allergique

### 2.3. Autres dangers

Propriétés physico-chimiques Les surfaces contaminées deviennent extrêmement glissantes.

Propriétés environnementales Ne pas rejeter dans l'environnement.

### Rubrique 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS

#### 3.2. Mélange

##### Composants dangereux

Nom Chimique	No.-CE	Numéro d'Enregistrement REACH	No.-CAS	% en poids	Classification (Règ. 1272/2008)
Amines, C12-14-tert-alkyl	273-279-1	01-2119456798-18	68955-53-3	0.1-<0.25	STOT SE 3 (H335) Skin Corr. 1B (H314) Skin Sens. 1A (H317) Acute Tox. 4 (H302) Acute Tox. 3 (H311) Acute Tox. 2 (H330) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) Acute M factor = 1 Chronic M factor = 1 Acute M factor = 1 Chronic M factor = 1
(Z)-ocladec-9-enylamine	204-015-5	donnée non disponible	112-90-3	0.1-<0.25	Acute Tox. 4 (H302) Skin Corr. 1B (H314) Asp. Tox. 1 (H304) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Acute 1 (H400) Aquatic Chronic 1 (H410) STOT SE 3 (H335) STOT RE 2 (H373) Acute M factor = 10

Version EUFR

FDS n° : 31185

**TRANSMISSION TM 80W-90**

Date de révision: 2016-08-01

Version 8.03

					Chronic M factor = 10
--	--	--	--	--	-----------------------

Informations complémentaires      Produit à base d'huiles minérales dont l'extrait DMSO est inférieur à 3%, selon la méthode IP 348.

Pour le libellé complet des Phrases-H mentionnées dans cette section, voir rubrique 16.

**Rubrique 4 : PREMIERS SECOURS****4.1. Description des premiers secours**

Conseils généraux	EN CAS DE TROUBLES GRAVES OU PERSISTANTS, APPELER UN MEDECIN OU DEMANDER UNE AIDE MEDICALE D'URGENCE.
Contact avec les yeux	Rincer immédiatement et abondamment à l'eau. Après avoir rincé une première fois, enlever toute lentille de contact et continuer à rincer pendant au moins 15 minutes. Maintenir l'œil bien ouvert pendant le rinçage.
Contact avec la peau	Laver immédiatement au savon et abondamment à l'eau en enlevant les vêtements contaminés et les chaussures. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation. Les jets à haute pression peuvent endommager la peau. Transporter immédiatement la victime à l'hôpital.
Inhalation	Évacuer la victime à l'air frais et la laisser au repos dans une position confortable pour respirer. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle.
Ingestion	Nettoyer la bouche avec de l'eau. NE PAS faire vomir. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente. Appeler immédiatement un médecin ou un centre AntiPoison.
Protection pour les secouristes	Le secouriste doit se protéger. Voir section 8 pour plus de détails. Ne pas pratiquer le bouche-à-bouche si la victime a ingéré ou inhalé la substance ; pratiquer la respiration artificielle au moyen d'un Pocket Mask® muni d'une valve unidirectionnelle ou d'un autre dispositif médical respiratoire approprié.

**4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

Contact avec les yeux	Non classé.
Contact avec la peau	Non classé. Peut produire une réaction allergique.
Inhalation	Non classé. L'inhalation de vapeurs à haute concentration peut provoquer une irritation du système respiratoire.
Ingestion	Non classé. L'ingestion peut provoquer une irritation de l'appareil digestif, des nausées, des vomissements et des diarrhées.

**4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

Conseils aux médecins	Traiter de façon symptomatique.
-----------------------	---------------------------------

Version EUFR

FDS n° : 31185

**TRANSMISSION TM 80W-90**

Date de révision: 2016-08-01

Version 8.03

**Rubrique 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE****5.1. Moyens d'extinction**

**Moyen d'extinction approprié** Dioxyde de carbone (CO<sub>2</sub>), poudre ABC, Mousse, Eau pulvérisée ou en brouillard.

**Moyens d'extinction inappropriés** Ne pas utiliser un jet d'eau bâton, qui pourrait répandre le feu.

**5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

**Risque particulier** La combustion incomplète et la thermolyse produisent des gaz plus ou moins toxiques tels que CO, CO<sub>2</sub>, hydrocarbures variés, aldéhydes et des suies. A forte concentration ou en atmosphère confinée, leur inhalation est très dangereuse.

**5.3. Conseils aux pompiers**

**Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu** Porter un appareil de protection respiratoire autonome et des vêtements de protection.

**Autres informations** Refroidir les récipients/réservoirs par pulvérisation d'eau. Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.

**Rubrique 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL****6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

**Informations générales** Ne pas toucher ni marcher sur le produit déversé. Les surfaces contaminées deviennent extrêmement glissantes. Utiliser un équipement de protection individuelle. Assurer une ventilation adéquate. Éliminer toute source d'ignition.

**6.2. Précautions pour la protection de l'environnement**

**Informations générales** Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines. Essayer de prévenir la pénétration du matériel dans les égouts ou les cours d'eau. Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues. Voir la Rubrique 12 pour des informations supplémentaires sur les effets écologiques.

**6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

**Méthodes de nettoyage** Endiguer. Conserver dans des récipients adaptés et fermés pour élimination. Enlever avec un absorbant inerte. Contenir et collecter le matériel répandu à l'aide d'un matériau absorbant non combustible, (p.e. sable, terre, kieselgur, vermiculite) et le mettre dans un conteneur pour l'élimination conformément aux réglementations locales / nationales (voir rubrique 13).

**6.4. Référence à d'autres sections**

**Équipement de protection** Voir section 8 pour plus de détails.

Version EUFR

FDS n° : 31185

**TRANSMISSION TM 80W-90**

Date de révision: 2016-08-01

Version 8.03

individuelle

Traitement des déchets Voir rubrique 13 pour plus de détails.

**Rubrique 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE****7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Recommandations pour une manipulation sans danger	Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer. Équipement de protection individuelle, voir rubrique 8. Utiliser seulement dans des zones bien ventilées. Ne pas respirer les vapeurs ou le brouillard de pulvérisation. Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements.
Prévention des incendies et des explosions	Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Mettre à la terre, établir une liaison équipotentielle entre les conteneurs, les réservoirs ainsi que les équipements de transfert/réception.
Mesures d'hygiène	Faire adopter des règles d'hygiène strictes pour le personnel exposé au risque de contact avec le produit. Il est recommandé de nettoyer régulièrement l'équipement, la zone de travail et les vêtements. Se laver les mains avant les pauses et immédiatement après manipulation du produit. N'utiliser ni produit abrasif, ni solvant, ni carburant. Ne pas s'essuyer les mains avec des chiffons qui ont servi au nettoyage. Ne pas placer les chiffons imbibés de produit dans les poches des vêtements de travail. Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer. Utiliser l'équipement de protection individuel requis. Se laver les mains avant les pauses et à la fin de la journée de travail. Éviter de respirer les vapeurs, les brouillards de pulvérisation ou les gaz. Éviter le contact prolongé et répété avec la peau, spécialement avec les produits en service ou usagés.

**7.2. Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités**

Mesures techniques/Conditions de stockage	Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Stocker dans un bac de rétention. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Conserver de préférence dans l'emballage d'origine : dans le cas contraire, reporter, s'il y a lieu, toutes les indications de l'étiquette réglementaire sur le nouvel emballage. Ne pas retirer les étiquettes de danger des récipients (mêmes vides). Concevoir les installations pour éviter les projections accidentelles de produit (par exemple, rupture de joint) sur des carters chauds et des contacts électriques. Protéger du gel, de la chaleur et du soleil. Protéger de l'humidité. Conserver dans des conteneurs proprement étiquetés.
---	---

Matières à éviter Oxydants forts.

**7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)**

Utilisation(s) particulière(s) Pas d'information disponible.

**Rubrique 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE****8.1. Paramètres de contrôle**

Limites d'exposition Brouillard d'huile minérale :

Version EUFR

FDS n° : 31185

## TRANSMISSION TM 80W-90

Date de révision: 2016-08-01

Version 8.03

USA : OSHA (PEL) TWA 5 mg/m<sup>3</sup>, NIOSH (REL) TWA 5 mg/m<sup>3</sup>, STEL 10 mg/m<sup>3</sup>, ACGIH (TLV) TWA 5 mg/m<sup>3</sup> (hautement raffinée)

Légende

Voir rubrique 16

### DNEL Travailleur (industriel/professionnel)

Nom Chimique	Effets systémiques à court terme	Effets locaux à court terme	Effets systémiques à long terme	Effets locaux à long terme
Amines, C12-14-tert-alkyl 68955-53-3			12.5 mg/m <sup>3</sup> Inhalation	12.1 mg/m <sup>3</sup> Inhalation

### DNEL Consommateur

Nom Chimique	Effets systémiques à court terme	Effets locaux à court terme	Effets systémiques à long terme	Effets locaux à long terme
Amines, C12-14-tert-alkyl 68955-53-3			2.5 mg/m <sup>3</sup> Inhalation 0.35 mg/kg bw/day Oral	1.2 mg/m <sup>3</sup> Inhalation

### Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Nom Chimique	Eau	Sédiment	Sol	Air	STP	Orale
Amines, C12-14-tert-alkyl 68955-53-3	0.001 mg/L fw 0.0001 mg/l mw 0.004 mg/l or	2.14 mg/kg dw fw 0.214 mg/kg dw mw	0.428 mg/kg dw		0.635 mg/l	4.71 mg/kg

## 8.2. Contrôles de l'exposition

### Contrôle de l'exposition professionnelle

#### Mesures d'ordre technique

Appliquer les mesures techniques nécessaires pour respecter les valeurs limites d'exposition professionnelle. Dans le cas de travaux en enceinte confinée (cuves, réservoirs...), s'assurer d'une atmosphère respirable et porter les équipements recommandés.

#### Équipement de protection individuelle

##### Informations générales

Toutes les mesures de protection collective doivent être installées et mises en œuvre avant d'envisager de recourir aux équipements de protection individuelle.

##### Protection respiratoire

Lorsque les travailleurs sont confrontés à des concentrations supérieures aux limites d'exposition, ils doivent porter des masques appropriés et agréés. Appareil respiratoire avec filtre combiné vapeurs/particules (EN 14387). Type A/P1. L'usage d'appareils respiratoires doit se conformer strictement aux instructions du fabricant et aux réglementations qui régissent leurs choix et leurs utilisations.

##### Protection des yeux

S'il y a un risque d'éclaboussures, porter : Lunettes de sécurité avec protections latérales.

##### Protection de la peau et du corps

Porter les vêtements de protection appropriés. Chaussures ou bottes de sécurité. Vêtements de protection à manches longues. Ne porter ni bagues, ni montre ou objets similaires qui pourraient retenir le produit et provoquer une réaction cutanée. Les contacts prolongés et répétés avec l'épiderme peuvent provoquer des affections cutanées favorisées par des petites blessures ou des frottements avec des vêtements souillés.

##### Protection des mains

Gants résistants aux hydrocarbures, Caoutchouc nitrile, Caoutchouc fluoré. Lors de contact

Version EUFR

FDS n° : 31185

## TRANSMISSION TM 80W-90

Date de révision: 2016-08-01

Version 8.03

prolongé avec le produit, il est recommandé de porter des gants conformes aux normes EN 420 et EN 374, présentant une durée de protection de 480 minutes et une épaisseur de 0,38 mm au minimum. Ces valeurs sont données à titre indicatif. Le niveau de protection est assuré par le matériau du gant, ses caractéristiques techniques, sa résistance aux produits chimiques utilisés, la conformité de son utilisation et par sa fréquence de remplacement.

### Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

Informations générales

Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol.

### Rubrique 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

#### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect		limpide	
Couleur		brun	
État physique @20°C		Liquide	
Odeur		caractéristique	
Seuil olfactif		Pas d'information disponible	
<b>Propriété</b>	<b>Valeurs</b>	<b>Remarques</b>	<b>Méthode</b>
pH		Non applicable	
Point/intervalle de fusion		Non applicable	
Point/intervalle d'ébullition		Pas d'information disponible	
Point d'éclair	> 180 °C > 356 °F		ISO 2592 ISO 2592
Taux d'évaporation		Pas d'information disponible	
Limites d'inflammabilité dans l'air		Pas d'information disponible	
supérieure		Pas d'information disponible	
inférieure		Pas d'information disponible	
Pression de vapeur		Pas d'information disponible	
Densité de vapeur		Pas d'information disponible	
Densité relative	0,895	@ 15 °C	
Masse volumique	889 - 909 kg/m <sup>3</sup>	@ 15 °C	
Hydrosolubilité		Insoluble	
Solubilité dans d'autres solvants		Soluble dans un grand nombre de solvants organiques usuels	
logPow		Pas d'information disponible	
Température d'auto-inflammabilité		Pas d'information disponible	
Température de décomposition		Pas d'information disponible	
Viscosité, cinématique	14.4 - 15.2 mm <sup>2</sup> /s	@ 100 °C	
Propriétés explosives	Non-explosif		
Propriétés oxydantes	Non applicable		
Possibilité de réactions dangereuses	Pas d'information disponible		

Version EUFR



FDS n° : 31185

**TRANSMISSION TM 80W-90**

Date de révision: 2016-08-01

Version 8.03

**9.2. Autres informations**

Point de congélation

Pas d'information disponible

**Rubrique 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ****10.1. Réactivité**

Informations générales

Pas d'information disponible.

**10.2. Stabilité chimique**

Stabilité

Stable dans les conditions recommandées de manipulation et de stockage.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Réactions dangereuses

Aucune dans les conditions normales d'utilisation.

**10.4. Conditions à éviter**

Conditions à éviter

La chaleur ( températures supérieures au point d'éclair ), les étincelles, les points d'ignition, les flammes, l'électricité statique. Chaleur, flammes et étincelles. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Oxydants forts.

**10.5. Matières incompatibles**

Matières à éviter

Oxydants forts.

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

Produits de décomposition dangereux

Aucun dans les conditions normales d'utilisation. La combustion incomplète et la thermolyse produisent des gaz plus ou moins toxiques tels que monoxyde de carbone, dioxyde de carbone, hydrocarbures variés, aldéhydes et des suies.

**Rubrique 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES****11.1. Informations sur les effets toxicologiques**Toxicité aiguë Effets locaux Informations sur le produitContact avec la peau  
Contact avec les yeux  
Inhalation

- . Non classé. Peut produire une réaction allergique.
- . Non classé.
- . Non classé. L'inhalation de vapeurs à haute concentration peut provoquer une irritation du système respiratoire.
- . Non classé. L'ingestion peut provoquer une irritation de l'appareil digestif, des nausées, des vomissements et des diarrhées.

Ingestion

ATEmix (voie cutanée)

73 413,00 mg/kg

Version EUFR

FDS n° : 31185

## TRANSMISSION TM 80W-90

Date de révision: 2016-08-01

Version 8.03

ATEmix (inhalation-poussière/brouillard)	175,40 mg/l
ATEmix (inhalation-vapeur)	255,61 mg/l

### Toxicité aiguë - Informations sur les composants

Nom Chimique	DL50 oral	DL50 dermal	CL50 par inhalation
Amines, C12-14-tert-alkyl	LD50 612 mg/kg (Rat)	LD50 251 mg/kg (Rabbit)	LC50 (4h) 157 ppm (Rat - gas)
(Z)-octadec-9-enylamine	LD50 1689 mg/kg (Rat)	LD50 > 2000 mg/kg (Rat)	

### Sensibilisation

**Sensibilisation** Non classé sensibilisant. Contient une (des) substance(s) sensibilisante(s). Peut produire une réaction allergique.

### Effets spécifiques

**Cancérogénicité** Ce produit n'est pas classé cancérogène.  
**Mutagenicité** Ce produit n'est pas classé mutagène.  
**Toxicité pour la reproduction** Ce produit ne présente pas de risques connus ou suspectés pour la reproduction.

### Toxicité par administration répétée

**Toxicité subchronique** Pas d'information disponible.

### Effets sur les organes-cibles (STOT)

**Effets sur les organes-cibles (STOT)** Aucun à notre connaissance.

### Autres informations

**Autres effets néfastes** Des lésions cutanées caractéristiques (boutons d'huile) peuvent se développer à la suite d'expositions prolongées et répétées au contact de vêtements souillés.

## Rubrique 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

### 12.1. Toxicité

Nocif pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme.

#### Toxicité aiguë pour le milieu aquatique - Informations sur le produit

Pas d'information disponible.

#### Toxicité aiguë pour le milieu aquatique - Informations sur les composants

Nom Chimique	Toxicité pour les algues	Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques.	Toxicité pour le poisson	Toxicité pour les microorganismes
Amines, C12-14-tert-alkyl 68955-63-3	EC50 (72h) 0,44 mg/l (Algae)	EC50 (48h) 2,5 mg/l (Daphnia magna)	LC50 (96h) 1,3 mg/l (Fish)	
(Z)-octadec-9-enylamine	EC50 (96h) 0,03 mg/l	EC50 (48h) 0,011 mg/l	LC50 (96h) 0,11 mg/l (Fish)	

Version EUFR



FDS n° : 31185

**TRANSMISSION TM 80W-90**

Date de révision: 2016-08-01

Version B.03

112-90-3	(Algae)	(Daphnia magna)	
----------	---------	-----------------	--

Toxicité chronique pour le milieu aquatique - Informations sur le produit  
Pas d'information disponible.

Toxicité chronique pour le milieu aquatique - Informations sur les composants  
Pas d'information disponible.

Effets sur les organismes terrestres  
Pas d'information disponible.

**12.2. Persistance et dégradabilité**

Informations générales  
Pas d'information disponible.

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

Informations sur le produit Pas d'information disponible.

logPow Pas d'information disponible

Informations sur les composants

Nom Chimique	log Pow
Amines, C12-14-terti-alkyl - 88955-53-3	2.9

**12.4. Mobilité dans le sol**

Sol Compte tenu de ses caractéristiques physico-chimiques, le produit est peu mobile dans le sol.

Air Il y a peu de pertes par évaporation.

Eau Insoluble. Le produit s'étale à la surface de l'eau.

**12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB**

Évaluation PBT et vPvB Pas d'information disponible.

**12.6. Autres effets néfastes**

Informations générales Pas d'information disponible.

**Rubrique 13 : CONSIDERATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION****13.1. Méthodes de traitement des déchets**

Déchets de résidus / produits non utilisés Éliminer conformément aux Directives Européennes sur les déchets et les déchets dangereux. Éliminer le produit conformément à la réglementation locale en vigueur. Dans la mesure du possible le recyclage est préférable à l'élimination ou à l'incinération. Si le

Version EUFR

FDS n° : 31185

**TRANSMISSION TM 80W-90**

Date de révision: 2016-08-01

Version 8.03

	recyclage n'est pas possible, éliminer conformément aux réglementations locales. Après usage, cette huile doit être transférée à un site de collecte. L'élimination inappropriée des huiles usagées est un risque pour l'environnement. Tout mélange avec d'autres substances telles que solvants, liquides de freinage et de refroidissement est interdit.
Emballages contaminés	Les contenants vides doivent être acheminés vers un site agréé pour le traitement des déchets à des fins de recyclage ou d'élimination.
No de déchet suivant le CED	No de déchet suivant le CED: 13 02 05. Selon le code européen des déchets (CED) le code de déchet n'est pas relatif au produit lui-même mais à son application. Le code de déchet doit être attribué par l'utilisateur, selon l'application du produit. Les codes de déchet suivants ne sont que des suggestions:

**Rubrique 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**

<b>ADR/RID</b>	non réglementé
<b>IMDG/IMO</b>	non réglementé
<b>ICAO/IATA</b>	non réglementé
<b>ADN</b>	non réglementé

**Rubrique 15 : INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES****15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement****Union Européenne****Information supplémentaire**

Pas d'information disponible

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Évaluation de la sécurité chimique Pas d'information disponible

**15.3. Information sur les législations nationales****France**

- Éviter de dépasser les valeurs limites d'exposition professionnelle (voir rubrique 6).
- Art R.4624-18 à R4624-19 du code du travail relatif à la surveillance médicale renforcée.

Version EUFR

FDS n° : 31185

**TRANSMISSION TM 80W-90**

Date de révision: 2016-08-01

Version 8.03

Maladies Professionnelles

Tableau(x) applicable(s) n° 36

**Rubrique 16 : AUTRES INFORMATIONS****Texte complet des Phrases-H citées dans les sections 2 et 3**

H302 - Nocif en cas d'ingestion  
H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires  
H311 - Toxique par contact cutané  
H314 - Provoque des brûlures de la peau et des lésions oculaires graves  
H315 - Provoque une irritation cutanée  
H317 - Peut provoquer une allergie cutanée  
H318 - Provoque des lésions oculaires graves  
H330 - Mortel par inhalation  
H335 - Peut irriter les voies respiratoires  
H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée  
H400 - Très toxique pour les organismes aquatiques  
H410 - Très toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

**Abbreviations, acronymes**

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists = Association américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux  
bw = body weight = poids corporel  
bw/day = body weight/day = poids corporel par jour  
EC x = Effect Concentration associated with x% response = concentration de l'effet associé à une réaction de x %  
GLP = Good Laboratory Practice - BPL = Bonnes Pratiques de Laboratoire  
IARC = International Agency for Research of Cancer = Agence internationale pour la recherche sur le cancer  
LC50 = 50% Lethal Concentration = CL50 - Concentration létale 50% - Concentration du produit chimique, dans l'air ou dans l'eau, qui cause la mort de 50% (la moitié) du groupe d'animaux testés  
LD50 = 50% Lethal Dose = LD50 - Dose létale 50% - Dose du produit chimique, qui, donnée en une fois, cause la mort de 50% (la moitié) du groupe d'animaux testés  
LL = Lethal Loading = Charge létale  
NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health = Institut national Américain de sécurité et santé au travail  
NOAEL = No Observed Adverse Effect Level = Dose sans effet nocif observé  
NOEC = No Observed Effect Concentration = Concentration sans effet observé  
NOEL = No Observed Effect Level = Dose sans effet observé  
OECD = Organization for Economic Co-operation and Development = OCDE - Organisation de Coopération et Développement Economiques  
OSHA = Occupational Safety and Health Administration = Ministère pour la sécurité et la santé au travail (Etats Unis d'Amérique)  
UVCB = Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological material = Substance de composition inconnue ou variable, produits de réactions complexes ou matériel biologique  
DNEL = Derived No Effect Level = Dose dérivée sans effet  
PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentration prévisible sans effet  
dw = dry weight = poids sec  
fw = fresh water = eau douce  
mw = marine water = eau de mer  
or = occasional release = relargage occasionnel

**Légende Section 8**

VME : Valeur limite Moyenne d'Exposition  
VLCT : Valeur Limite Court Terme

Version EUFR



FDS n° : 31185

**TRANSMISSION TM 80W-90**

Date de révision: 2016-08-01

Version 8.03

TWA (Time Weight Average) : Valeur moyenne d'exposition

STEL (Short Term Exposure Limit) : Valeur limite d'exposition à court terme

+	Produit sensibilisant	*	Désignation de la peau
**	Désignation du Danger	C:	Cancérogène
M:	Mutagène	R:	Toxique pour la reproduction

Date de révision: 2016-08-01

Révision \*\*\* indique la section remise à jour.

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006

Cette fiche complète les notices techniques d'utilisation mais ne les remplace pas. Les renseignements qu'elle contient sont basés sur l'état de nos connaissances relatives au produit concerné, à la date indiquée. Ils sont donnés de bonne foi. L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que celui pour lequel il est conçu. Elle ne dispense en aucun cas l'utilisateur de connaître et d'appliquer l'ensemble des textes réglementant son activité. Il prendra sous sa seule responsabilité les précautions liées à l'utilisation qu'il fait du produit. L'ensemble des prescriptions réglementaires mentionnées a simplement pour but d'aider le destinataire à remplir les obligations qui lui incombent. Cette énumération ne peut pas être considérée comme exhaustive. Le destinataire doit s'assurer que d'autres obligations ne lui incombent pas en raison de textes autres que ceux cités.

Fin de la Fiche de Données de Sécurité

Version EUFR

	<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>	Page : 1/10
		Édition révisée n° : 3.60
		Date de révision : 2017-09-01
		Remplace la fiche : 2015-06-01
<b>Oxygène</b>		<b>097AGIS</b>
		Pays : FR / Langue : FR

## RUBRIQUE 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

### 1.1. Identificateur de produit

Nom commercial	: Oxygène
N° FDS	: 097AGIS
Description chimique	: Oxygène N° CAS : 7782-44-7 N° CE : 231-956-9 N° Index : 008-001-00-8
N° d'enregistrement	: Listé dans l'Annexe IV/V de REACH, exempté d'enregistrement.
Formule chimique	: O2

### 1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations pertinentes identifiées	: Industriel et professionnel. Faire une analyse des risques avant utilisation. Gaz de test ou d'étalonnage. Soudage, coupage et brasage. Gaz de protection pour procédés de soudage. Utiliser dans la fabrication de composants électroniques ou photovoltaïques. Traitement d'eau. Gaz lasants. Utilisation en laboratoire. Applications alimentaires. Contacter le fournisseur pour plus d'information sur l'utilisation.
Utilisations déconseillées	: Utilisation grand public.

### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

#### Identification de la société

Air Liquide France Industrie  
152 - 160 Av. Aristide Briand  
92220 BAGNEUX - FRANCE  
T +33 1 63 59 75 55  
[Fds.GIS@airliquide.com](mailto:Fds.GIS@airliquide.com) - [www.airliquide.com](http://www.airliquide.com)

Adresse e-mail (personne compétente) : [Fds.GIS@airliquide.com](mailto:Fds.GIS@airliquide.com)

### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'appel d'urgence : France: ORFILA: +33 1 45 42 59 59

## RUBRIQUE 2: Identification des dangers

### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

#### Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Dangers physiques	Gaz comburants, Catégorie 1	H270
	Gaz sous pression : Gaz comprimé	H280

### 2.2. Éléments d'étiquetage

#### Étiquetage selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]

Pictogrammes de danger (CLP) :



**Oxygène**
**097AGIS**

Pays : FR / Langue : FR

Mention d'avertissement (CLP)	: Danger
Mentions de danger (CLP)	: H270 - Peut provoquer ou aggraver un incendie; comburant. H280 - Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur.
Conseils de prudence (CLP)	- Prévention : P220 - Tenir à l'écart des matières combustibles. P244 - Ni huile, ni graisse sur les robinets et raccords. - Intervention : P370+P376 - En cas d'incendie: obturer la fuite si cela peut se faire sans danger. - Stockage : P403 - Stocker dans un endroit bien ventilé.

**2.3. Autres dangers**

: Aucun(e).

**RUBRIQUE 3: Composition/informations sur les composants**
**3.1. Substances**

Nom	Identificateur de produit	%	Classification selon le règlement (CE) N° 1272/2008 [CLP]
Oxygène	(N° CAS) 7782-44-7 (N° CE) 231-856-9 (N° Index) 008-001-00-8 (N° d'enregistrement) *1	100	Ox. Gas 1, H270 Press. Gas (Comp.), H280

Ne contient pas d'autres composants ni impuretés qui pourraient modifier la classification du produit.

\*1: Listé dans l'Annexe IV/V de REACH, exempté d'enregistrement.

\*2: Date limite d'enregistrement non dépassée.

\*3: Enregistrement non requis: Substance produite ou importée &lt; 1 T / an.

**3.2. Mélanges**

: Non déterminé.

**RUBRIQUE 4: Premiers secours**
**4.1. Description des premiers secours**

- Inhalation	: Déplacer la victime dans une zone non contaminée, en s'équipant d'un appareil respiratoire autonome individuel (ARI). Maintenir la victime au chaud et au repos. Appeler un médecin. Pratiquer la réanimation cardio-pulmonaire si la victime cesse de respirer respire plus. Évacuer la victime vers une zone non-contaminée.
- contact avec la peau	: Pas d'effets néfastes attendus avec ce produit.
- contact avec les yeux	: Pas d'effets néfastes attendus avec ce produit.
- Ingestion	: L'ingestion n'est pas considérée comme un mode d'exposition possible.

**4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

 : L'inhalation continue de concentrations supérieures à 75% peut causer des nausées, des étourdissements, des difficultés respiratoires et des convulsions.  
Se reporter à la section 11.

**4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

: Aucun(e).

**RUBRIQUE 5: Mesures de lutte contre l'incendie**
**5.1. Moyens d'extinction**

- Agents d'extinction appropriés	: Eau en pulvérisation ou en nuage.
----------------------------------	-------------------------------------

**Oxygène****097AGIS**

Pays : FR / Langue : FR

- Agents d'extinction non appropriés : ne pas utiliser de jet d'eau pour éteindre.

**5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Risques spécifiques : Entretient la combustion.  
L'exposition au feu peut entraîner la rupture et l'explosion des récipients.  
Produits de combustion dangereux : Aucun(e).

**5.3. Conseils aux pompiers**

Méthodes spécifiques : Utiliser des moyens d'extinction appropriés au feu aux alentours. L'exposition au feu et à la chaleur peut causer la rupture des récipients de gaz. Refroidir les récipients exposés avec de l'eau pulvérisée depuis un endroit protégé. Ne pas laisser s'écouler dans les caniveaux l'eau d'arrosage utilisée dans les cas d'urgence.  
Si possible, arrêter le débit gazeux.  
Utiliser de l'eau en pulvérisation ou en nuage pour rabattre au sol les fumées si possible.  
Éloigner les récipients de la zone de feu, si cela peut être fait sans risque.  
Équipements de protection spéciaux pour les pompiers : Vêtement de protection et équipement de respiration autonome pour les pompiers.  
Norme EN 469: vêtements de protection pour pompiers. Norme EN 659: Gants de protection pour pompiers.

**RUBRIQUE 6: Mesures à prendre en cas de déversement accidentel****6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

: Essayer d'arrêter la fuite.  
Évacuer la zone.  
Contrôler la concentration du produit rejeté.  
Porter un appareil respiratoire autonome individuel (ARI) pour entrer dans la zone, à moins d'avoir contrôlé que celle-ci est sûre.  
Éliminer les sources d'inflammation.  
Assurer une ventilation d'air appropriée.  
Agir selon le plan d'urgence local.  
Se maintenir en amont du vent.

**6.2. Précautions pour la protection de l'environnement**

: Essayer d'arrêter la fuite.

**6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

: Ventiler la zone.

**6.4. Référence à d'autres rubriques**

: Voir aussi les sections 8 et 13.

**RUBRIQUE 7: Manipulation et stockage****7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

## Oxygène

097AGIS

Pays : FR / Langue : FR

## Sécurité lors de l'utilisation du produit

- : Ne pas respirer le gaz.  
Le produit doit être manipulé dans le respect des bonnes procédures d'hygiène industrielle et de sécurité.  
Seules les personnes ayant l'expérience et la formation appropriées peuvent manipuler les gaz sous pression.  
Envisager l'ajout de soupape(s) de sécurité pression dans l'installation.  
Vous assurer que toute l'installation gaz a été (ou est régulièrement) contrôlée pour absence de fuites, avant utilisation.  
Ne pas fumer pendant la manipulation du produit.  
Maintenir l'équipement sans huile ni graisse.  
N'utiliser ni huile ni graisse.  
Utiliser seulement l'équipement spécifié, approprié à ce produit, à sa pression et à sa température d'utilisation. Contacter votre fournisseur de gaz en cas de doute.  
Utiliser uniquement des lubrifiants et joints d'étanchéité approuvés pour service oxygène.  
Utiliser seulement avec des équipements nettoyés, agréés pour l'utilisation en oxygène et calculés pour les pressions dans les bouteilles.  
Éviter les retours d'eau, d'acides et d'alkalis.

## Sécurité lors de la manutention du récipient de gaz

- : Se reporter aux instructions du fournisseur pour la manutention du récipient.  
Interdire les remontées de produits dans le récipient.  
Protéger les bouteilles des dommages physiques, ne pas les tirer, les rouler, les glisser, les laisser tomber.  
Pour déplacer les bouteilles même sur une courte distance, utiliser un chariot (roule bouteilles, etc.), conçu pour le transport de bouteilles.  
Laisser le chapeau de protection du robinet en place jusqu'à ce que le récipient soit à nouveau sécurisé soit par un mur soit par un support ou placé dans un conteneur ou mis en position d'utilisation.  
Si l'utilisateur rencontre une quelconque difficulté lors de l'ouverture ou de la fermeture du robinet de la bouteille, il doit interrompre l'utilisation et contacter le fournisseur.  
Ne jamais chercher à réparer ou modifier le robinet d'un récipient ou ses dispositifs de décompression.  
Les robinets endommagés doivent être immédiatement signalés au fournisseur.  
Maintenir les sorties de robinets des récipients propres et non contaminés, particulièrement par de l'huile ou de l'eau.  
Si le récipient en a été équipé, dès qu'il a été déconnecté de l'installation, remettre en place le chapeau ou le bouchon de sortie du robinet.  
Fermer le robinet du récipient après chaque utilisation et lorsqu'il est vide, même s'il est encore raccordé à l'équipement.  
Ne jamais tenter de transférer les gaz d'une bouteille/récipient, dans un autre emballage.  
Ne jamais utiliser une flamme directe ou un chauffage électrique pour augmenter la pression dans le récipient.  
Ne pas enlever ou détériorer les étiquettes mises par le fournisseur pour identifier le contenu de la bouteille.  
Empêcher l'aspiration d'eau dans le récipient.  
Ouvrir lentement le robinet pour éviter une mise en pression brutale (coup de bélier).

**7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**

- : Respecter toute les réglementations et exigences locales pour le stockage des récipients.  
Les récipients ne doivent pas être stockés dans des conditions susceptibles d'aggraver la corrosion.  
Les protections des robinets des récipients ou les chapeaux doivent être en place.  
Les récipients doivent être stockés en position verticale et sécurisés pour éviter les chutes.  
Les récipients en stock doivent être périodiquement contrôlés pour leur état général et l'absence de fuite.  
Stocker le récipient dans un endroit bien ventilé, à température inférieure à 50°C.  
Dans les stockages, séparer des gaz inflammables et des autres matières inflammables.  
Stocker les récipients dans des endroits non exposés au risque de feu et éloignés des sources de chaleur et d'ignition.  
Tenir à l'écart des matières combustibles.

**7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)**

- : Aucun(e).

	<b>FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ</b>	Page : 5/10
		Édition révisée n° : 3.80
		Date de révision : 2017-09-01
		Remplace la fiche : 2015-06-01
<b>Oxygène</b>		<b>097AGIS</b>
		Pays : FR / Langue : FR

## RUBRIQUE 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle

### 8.1. Paramètres de contrôle

- OEL (Limites d'exposition professionnelle) : Aucune donnée disponible.
- DNEL (Dose dérivée sans effet) : Aucune donnée disponible.
- PNEC (Concentration(s) prédite(s) sans effet) : Aucune donnée disponible.

### 8.2. Contrôles de l'exposition

#### 8.2.1. Contrôles techniques appropriés

- ⌚ Maintenir une ventilation d'extraction appropriée localement et de l'ensemble. Les équipements sous pression doivent être régulièrement contrôlés pour vérifier l'absence de fuites.
- ⌚ Éviter les atmosphères enrichies en oxygène (>23,5%).
- ⌚ Des détecteurs de gaz doivent être utilisés lorsque des gaz comburants sont susceptibles d'être relâchés.
- ⌚ Penser au permis de travail, ex. pour la maintenance.

#### 8.2.2. Équipements de protection individuelle

- ⌚ Une analyse des risques de futilisation du produit doit être menée et documentée dans tous les lieux de travail concernés par l'utilisation du produit afin de choisir les équipements personnels de sécurité concernant les risques identifiés. Les recommandations suivantes sont à considérer:
- ⌚ Choisir des Équipements de Protection Individuelle respectant les normes EN/ISO recommandées.

#### - Protection des yeux/du visage

- ⌚ Porter des lunettes de sécurité équipées de protections latérales.
- ⌚ Norme EN 166 - Protection individuelle de l'œil - Spécifications.

#### - Protection de la peau

##### - Protection des mains

- ⌚ Porter des gants de protection lors de la manutention des bouteilles de gaz.
- ⌚ Norme EN 388-Gants de protection contre les risques mécaniques.

##### - Divers

- ⌚ Envisager l'utilisation de vêtements de sécurité résistant au feu.
- ⌚ Norme EN ISO 14116 - Matériaux à expansion de flamme limitée.
- ⌚ Porter des chaussures de sécurité lors de la manutention de bouteilles.
- ⌚ Norme EN ISO 20345: Équipements de Protection Individuelle - chaussures de sécurité.

#### - Protection respiratoire

- ⌚ Aucune n'est nécessaire.

#### - Risques thermiques

- ⌚ Aucun ajout aux sections précédentes.

#### 8.2.3. Contrôles d'exposition ambiante

- ⌚ Se référer à la réglementation locale pour les restrictions d'émission dans l'atmosphère. Voir la section 13 pour les méthodes spécifiques au traitement des déchets de gaz.

## RUBRIQUE 9: Propriétés physiques et chimiques

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

#### Aspect

- État physique à 20°C / 101.3kPa
- Couleur

⌚ Gaz

⌚ Incolore.

#### Odeur

⌚ Non détectable à l'odeur.

#### Seuil olfactif

⌚ La détection des seuils par l'odeur est subjective et inappropriée pour alerter en cas de surexposition.

#### pH

⌚ Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

#### Point de fusion / Point de congélation

⌚ -218 °C

#### Point d'ébullition

⌚ -183 °C

#### Point d'éclair

⌚ Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

#### Vitesse d'évaporation

⌚ Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

**Oxygène**
**097AGIS**

Pays : FR / Langue : FR

Inflammabilité (solide, gaz)	: Ininflammable
Limites d'explosivité	: Non-inflammable.
Pression de vapeur [20°C]	: Non applicable.
Pression de vapeur [50°C]	: Non applicable.
Densité de vapeur	: Non applicable.
Densité relative, liquide (eau=1)	: 1,1
Densité relative, gaz (air=1)	: 1,1
Hydroscubilité	: 39 mg/l
Coefficient de partage n-octanol/eau (Log Kow)	: Non applicable aux gaz non organiques.
Température d'auto-inflammation	: Non-inflammable.
Température de décomposition	: Non applicable.
Viscosité	: Pas de donnée fiable disponible.
Propriétés explosives	: Non applicable.
Propriétés comburantes	: Comburant.
<b>9.2. Autres informations</b>	
Masse molaire	: 32 g/mol
Température critique [°C]	: -118 °C
- Coefficient d'équivalence oxygène (Ci)	: 1

**RUBRIQUE 10: Stabilité et réactivité**
**10.1. Réactivité**

: Pas de danger de réactivité autres que les effets décrits dans les sections ci-dessous.

**10.2. Stabilité chimique**

: Stable dans les conditions normales.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

: Oxyde violemment les matières organiques.

**10.4. Conditions à éviter**

: Eviter l'humidité dans les installations.

**10.5. Matières incompatibles**

: Peut réagir violemment avec les matières combustibles.  
 Peut réagir violemment avec les agents réducteurs.  
 Maintenir l'équipement sans huile ni graisse.  
 Prendre en compte, pour le cas où il y aurait inflammation, le risque potentiel de toxicité dû à la présence de polymères chlorés ou fluorés dans les canalisations d'oxygène en haute pression (>30 bar).  
 Pour plus d'informations sur la compatibilité, se référer à ISO 11114.

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

: Aucun(e).

**RUBRIQUE 11: Informations toxicologiques**
**11.1. Informations sur les effets toxicologiques**

Toxicité aiguë	: Ce produit n'a pas d'effet toxicologique connu.
Corrosion cutanée / irritation cutanée	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Sensibilisation respiratoire ou cutanée	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Mutagénicité des cellules	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Cancérogénicité	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Toxicité pour la reproduction	: Pas d'effet connu avec ce produit. Pas d'effet connu avec ce produit.

**Oxygène****097AGIS**

Pays : FR / Langue : FR

Toxicité spécifique pour certains organes cibles — exposition unique	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Toxicité spécifique pour certains organes cibles – exposition répétée	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Danger par inhalation	: Non applicable aux gaz et aux mélanges de gaz.

**RUBRIQUE 12: Informations écologiques****12.1. Toxicité**

Evaluation	: Ce produit est sans risque pour l'écologie.
EC50 48h - Daphnia magna [mg/l]	: Aucune donnée disponible.
EC50 72h - Algae [mg/l]	: Aucune donnée disponible.
CL50 96 Heures - poisson [mg/l]	: Aucune donnée disponible.

**12.2. Persistance et dégradabilité**

Evaluation	: Ce produit est sans risque pour l'écologie.
------------	---

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**

Evaluation	: Aucune donnée disponible.
------------	-----------------------------

**12.4. Mobilité dans le sol**

Evaluation	: Du à sa grande volatilité, la pollution des sols ou des eaux par ce produit est improbable. Pénétration dans le sol non vraisemblable.
------------	--

**12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB**

Evaluation	: Aucune donnée disponible.
------------	-----------------------------

**12.6. Autres effets néfastes**

Autres effets néfastes	: Pas d'effet connu avec ce produit.
Effet sur la couche d'ozone	: Aucun(e).
Effet sur le réchauffement global	: Aucun(e).

**RUBRIQUE 13: Considérations relatives à l'élimination****13.1. Méthodes de traitement des déchets**

Liste des déchets dangereux	<p>Contacté le fournisseur si des instructions sont nécessaires.</p> <p>Peut être mis à l'atmosphère dans un endroit bien aéré.</p> <p>Ne pas rejeter dans tout endroit où son accumulation pourrait être dangereuse.</p> <p>Vérifier que les niveaux d'émissions imposés par les réglementations locales ou les permis d'exploiter ne sont pas dépassés.</p> <p>Pour plus de recommandation sur les méthodes d'élimination des gaz, se référer au code de bonnes pratiques de l'EIGA Doc 30 " Disposal of gases", téléchargeable sur <a href="http://www.eiga.org">http://www.eiga.org</a>.</p> <p>Renvoyer au fournisseur le produit non consommé dans son récipient d'origine.</p> <p>16 05 04: Gaz en récipients sous pression (y compris halons) contenant des substances dangereuses.</p>
-----------------------------	---

**13.2. Informations complémentaires**

: Le traitement et l'élimination des déchets par des tiers doivent de faire en accord avec les législations locales et/ou nationales.
---

**RUBRIQUE 14: Informations relatives au transport****14.1. Numéro ONU**

**Oxygène**
**097AGIS**

Pays : FR / Langue : FR

N° ONU : 1072

**14.2. Désignation officielle de transport de l'ONU**

Transport par route/rail (ADR/RID) : OXYGÈNE COMPRIMÉ  
 Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Oxygen, compressed  
 Transport par mer (IMDG) : OXYGEN, COMPRESSED

**14.3. Classe(s) de danger pour le transport**

Etiquetage :



2.2 : Gaz non inflammables, non toxiques.  
 5.1 : Matières comburantes.

**Transport par route/rail (ADR/RID)**

Class : 2.  
 Code de classification : 10.  
 Danger n° : 25.  
 Restriction de passage en tunnels : E - Interdiction de traverser les tunnels de la catégorie E.

**Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR)**

Classe ou division / Risque(s) subsidiaire(s) : 2.2 (5.1)

**Transport par mer (IMDG)**

Classe ou division / Risque(s) subsidiaire(s) : 2.2 (5.1)  
 Fiches de Sécurité (FS) - Incendie : F-C.  
 Fiches de Sécurité (FS) - Ependage : S-W.

**14.4. Groupe d'emballage**

Transport par route/rail (ADR/RID) : Non déterminé.  
 Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Non déterminé.  
 Transport par mer (IMDG) : Non déterminé.

**14.5. Dangers pour l'environnement**

Transport par route/rail (ADR/RID) : Aucun(e).  
 Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR) : Aucun(e).  
 Transport par mer (IMDG) : Aucun(e).

**14.6. Précautions particulières à prendre par l'utilisateur**
**Instruction(s) d'emballage**

Transport par route/rail (ADR/RID) : P200.  
 Transport par air (ICAO-TI / IATA-DGR)  
     Avion passager et cargo : 200.  
     Avion cargo seulement : 200.  
 Transport par mer (IMDG) : P200.

**Oxygène****097AGIS**

Pays : FR / Langue : FR

**Mesures de précautions pour le transport**

- ⚠ Éviter le transport dans des véhicules dont le compartiment du chargement n'est pas séparé de la cabine de conduite.
- ⚠ S'assurer que le conducteur du véhicule connaît les dangers potentiels du chargement ainsi que les mesures à prendre en cas d'accident ou autre situation d'urgence.
- ⚠ Avant de transporter les récipients:
  - S'assurer qu'il y a une ventilation appropriée.
  - S'assurer que les récipients sont fermement arrimés.
  - S'assurer que le robinet de la bouteille est fermé et ne fuit pas.
  - S'assurer que le bouchon de protection de sortie du robinet (quand il existe) est correctement mis en place.
  - S'assurer que le dispositif de protection du robinet (quand il existe) est correctement mis en place.

**14.7. Transport en vrac conformément à l'annexe II de la convention Marpol et au recueil IBC**

- ⚠ Non applicable.

**RUBRIQUE 15: Informations relatives à la réglementation****15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement****Réglementations UE****Restrictions d'emploi**

- ⚠ - Aucun(e).

**Directive Seveso 2012/18/UE (Seveso III)**

- ⚠ Listé.

**Directives nationales****Réglementation nationale**

- ⚠ S'assurer que toutes les réglementations nationales ou locales sont respectées.  
Consulter sur le site de FINERIS (<http://www.ineris.fr/aida>) le guide technique: "application de la classification des substances et mélanges dangereuses à la nomenclature des installations classées".

**Kenn-Nr.**

- ⚠ 743

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

- ⚠ Une évaluation du risque chimique (CSA) ne nécessite pas d'être faite pour ce produit.

**RUBRIQUE 16: Autres informations****Indications de changement**

- ⚠ Fiche de données de sécurité revue selon le règlement de la commission (EU) 2015/830.

**Oxygène**
**097AGIS**

Pays : FR / Langue : FR

**Abréviations et acronymes**

- : ETA-Estimation de la Toxicité Aigue
  - CLP- Classification Labelling Packaging - Règlement (CE) no 1272/2008 relatif à la classification, l'étiquetage et l'emballage.
  - REACH - Registration, Evaluation, Authorisation and Restriction of Chemicals - Règlement (CE) no 1907/2006 concernant l'enregistrement, l'évaluation et l'autorisation des substances chimiques, ainsi que les restrictions applicables à ces substances.
  - EINECS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances - Inventaire européen des substances chimiques commercialisées
  - N° CAS - identifiant numérique attribué par le Chemical Abstract Service (USA)
  - EPI - Equipements de protection individuelle
  - LC50 - Lethal Concentration - Concentration létale pour 50% de la population testée
  - RMM-Risk Management Measures - Mesures de gestion des risques
  - PBT - Persistant, Bioaccumulable et Toxique.
  - vPvB - très (very) Persistant et très (very) Bioaccumulable.
  - STOT - SE: Specific Target Organ Toxicity - Single Exposure; Toxicité spécifique pour certains organes cibles - Exposition unique.
  - CSA - Chemical Safety Assessment - Évaluation de la sécurité chimique
  - EN - European Norm -Norme Européenne
  - UN - United Nations - Nations Unies
  - ADR - Accord européen relatif au transport international des marchandises dangereuses par route
  - IATA - International Air Transport Association - Association internationale du transport aérien
  - IMDG Code - International Maritime Dangerous Goods Code - Code pour le transport maritime international des marchandises dangereuses
  - RID - Règlement concernant le transport international ferroviaire des marchandises dangereuses
  - WGK - Wassergefährdungsklassen - Classes de danger pour l'eau
- Conseils de formation** :
- : S'assurer que les opérateurs comprennent les risques que présente l'enrichissement en oxygène.

**Texte intégral des phrases H et EUH**

Ox. Gas 1	Gaz comburants, Catégorie 1
Press. Gas (Comp.)	Gaz sous pression : Gaz comprimé
H270	Peut provoquer ou aggraver un incendie; comburant
H280	Contient un gaz sous pression; peut exploser sous l'effet de la chaleur

**DÉNÉGATION DE RESPONSABILITÉ**

- : Avant d'utiliser ce produit pour une nouvelle application ou pour des essais, une étude approfondie de compatibilité des matériaux et une analyse des risques doivent être faites .
- Les informations données dans ce document sont considérées comme exactes au moment de son impression.
- Malgré le soin apporté à sa rédaction de ce document, aucune responsabilité ne saurait être acceptée en cas de dommage ou d'accident résultant de son utilisation.



## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

FDS n° : 30902

### RUBIA S 30

Date de la version précédente: 2015-03-31

Date de révision: 2015-08-19

Version 9

#### Section 1 : IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

##### 1.1. Identificateur de produit

Nom du produit	RUBIA S 30
Numéro	744
Substance/mélange	Mélange

##### 1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées	Huile moteur.
--------------------------	---------------

##### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fournisseur	TOTAL LUBRIFIANTS 562 Avenue du Parc de L'île 92029 Nanterre Cedex Tél: +33 (0)1 41 35 40 00 Fax: +33 (0)1 41 35 84 71
-------------	--

Pour plus d'informations, veuillez prendre contact avec:

Point de contact	HSE
Adresse e-mail	rm.msds-lubs@total.com

##### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

+33 1 49 00 00 49 (24h/24, 7j/7)

ORFILA (INRS) Tél : +33 (0)1 45 42 59 59

En France : - PARIS : Hôpital Fernand Widal 200, rue du Faubourg Saint-Denis 75475 Paris Cédex 10, Tel : 01.40.05.48.48. - MARSEILLE : Hôpital Salvator, 249 bd Ste Marguerite 13274 Marseille cedex 5, Tel : 04.91.75.25.25. - LYON : Hôpital Edouard Herriot, 5 place d'Arsonval, 69437 Lyon cedex 3, Tel : 04.72.11.69.11. - NANCY : Hôpital central, 29 Av du Mal De Laitre de Tassigny, 54000 Nancy, Tel : 03.83.32.36.36 ou le SAMU : Tel ( 15 )

#### Section 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

##### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008 \*\*\*

*Pour le libellé complet des Phrases-H mentionnées dans cette section, voir section 2.2.\*\*\**

##### Classification

Le produit est classé comme dangereux conformément au Règlement (CE) No. 1272/2008\*\*\*

Lésions oculaires graves/irritation oculaire - Catégorie 2\*\*\* - (H319)\*\*\*

Version EUFR

FDS n° : 30902

**RUBIA S 30**

Date de révision: 2015-08-19

Version 9

**2.2. Éléments d'étiquetage**

Etiquetage selon

RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008

Mention d'avertissement  
ATTENTION\*\*\*

Mentions de danger \*\*\*

H319 - Provoque une sévère irritation des yeux\*\*\*

Conseils de prudence

P280 - Porter un équipement de protection des yeux/ du visage

P305 + P351 + P338 - EN CAS DE CONTACT AVEC LES YEUX: rincer avec précaution à l'eau pendant plusieurs minutes.

Enlever les lentilles de contact si la victime en porte et si elles peuvent être facilement enlevées. Continuer à rincer

P332 + P313 - En cas d'irritation cutanée: consulter un médecin\*\*\*

Toxicité aiguë inconnue

1% du mélange sont constitués de composants de toxicité inconnue\*\*\*

**2.3. Autres dangers**

Propriétés physico-chimiques

Les surfaces contaminées deviennent extrêmement glissantes.

Propriétés environnementales

Ne pas rejeter dans l'environnement.

**Section 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS****3.2. Mélange**

Nom Chimique	No.-CE	Numéro d'Enregistrement REACH	No.-CAS	% en poids	Classification (Rég. 1272/2008)
bis(dithiophosphate) de zinc de bis[O-(6-méthylheptyle)] et de bis[O-(sec-butyle)]***	298-577-9	01-2119543726-33	93819-84-4	1-2,4	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Chronic 2 (H411)

Informations complémentaires

Produit à base d'huiles minérales dont l'extrait DMSO est inférieur à 3%, selon la méthode IP 346.

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans cette section, voir Section 16.

Version EUFR

FDS n° : 30902

**RUBIA S 30**

Date de révision: 2015-08-19

Version 9

**Section 4 : PREMIERS SECOURS****4.1. Description des premiers secours**

Conseils généraux	EN CAS DE TROUBLES GRAVES OU PERSISTANTS, APPELER UN MEDECIN OU DEMANDER UNE AIDE MEDICALE D'URGENCE.
Contact avec les yeux	Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. Laver immédiatement avec beaucoup d'eau et consulter un médecin.
Contact avec la peau	Enlever les vêtements et les chaussures contaminés. Laver avec de l'eau et du savon. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.
Inhalation	L'inhalation de concentrations importantes de vapeurs, de fumées ou d'aérosols peut provoquer une irritation des voies respiratoires supérieures.
Ingestion	NE PAS faire vomir. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente. Appeler immédiatement un médecin ou un centre AntiPoison. En cas d'ingestion, ne pas faire vomir - consulter un médecin.

**4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

Contact avec les yeux	Sévèrement irritant pour les yeux.
Contact avec la peau	Non classé. L'injection à haute pression de produit sous la peau peut avoir de très graves conséquences même sans symptôme ou blessure apparent.
Inhalation	Non classé. L'inhalation de vapeurs à haute concentration peut provoquer une irritation du système respiratoire.
Ingestion	Non classé. L'ingestion peut provoquer une irritation de l'appareil digestif, des nausées, des vomissements et des diarrhées.

**4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

Conseils aux médecins	Traiter de façon symptomatique.
-----------------------	---------------------------------

**Section 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE****5.1. Moyens d'extinction**

Moyen d'extinction approprié	Dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> ), poudre ABC, Mousse, Eau pulvérisée ou en brouillard.
Moyens d'extinction inappropriés	Ne pas utiliser un jet d'eau bâton, qui pourrait répandre le feu.

**5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Risque particulier	La combustion incomplète et la thermolyse produisent des gaz plus ou moins toxiques tels que CO, CO <sub>2</sub> , hydrocarbures variés, aldéhydes et des suies. A forte concentration ou en atmosphère confinée, leur inhalation est très dangereuse.
--------------------	--

Version EUFR

FDS n° : 30902

## RUBIA S 30

Date de révision: 2015-08-19

Version 9

### **5.3. Conseils aux pompiers**

**Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu** Porter un appareil de protection respiratoire autonome et des vêtements de protection.

**Autres informations** Refroidir les récipients/réservoirs par pulvérisation d'eau. Les résidus d'incendie et feu d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.

## **Section 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL**

### **6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

**Informations générales** Ne pas toucher ni marcher sur le produit déversé. Les surfaces contaminées deviennent extrêmement glissantes. Utiliser un équipement de protection individuelle. Assurer une ventilation adéquate. Éliminer toute source d'ignition.

### **6.2. Précautions pour la protection de l'environnement**

**Informations générales** Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines. Essayer de prévenir la pénétration du matériel dans les égouts ou les cours d'eau. Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.

### **6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

**Méthodes de nettoyage** Endiguer. Conserver dans des récipients adaptés et fermés pour l'élimination. Enlever avec un absorbant inerte. Contenir et collecter le matériel répandu à l'aide d'un matériau absorbant non combustible, (p.e. sable, terre, kieselgur, vermiculite) et le mettre dans un conteneur pour l'élimination conformément aux réglementations locales / nationales (voir chapitre 13).

### **6.4. Référence à d'autres sections**

**Équipement de protection individuelle** Voir section 8 pour plus de détails.

**Traitement des déchets** Voir section 13 pour plus de détails.

## **Section 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE**

### **7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

**Recommandations pour une manipulation sans danger** Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer. Équipement de protection individuelle, voir section 8. Utiliser seulement dans des zones bien ventilées. Ne pas respirer les vapeurs ou le brouillard de pulvérisation. Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

FDS n° : 30902

## RUBIA S 30

Date de révision: 2015-08-19

Version 9

### Prévention des incendies et des explosions

Éviter l'accumulation de charges électrostatiques: Mettre à la terre, établir une liaison équipotentielle entre les conteneurs, les réservoirs ainsi que les équipements de transfert/réception.

### Mesures d'hygiène

Faire adopter des règles d'hygiène strictes pour le personnel exposé au risque de contact avec le produit. Il est recommandé de nettoyer régulièrement l'équipement, la zone de travail et les vêtements. Se laver les mains et le visage avant les pauses et immédiatement après manipulation du produit. N'utiliser ni produit abrasif, ni solvant, ni carburant. Ne pas s'essuyer les mains avec des chiffons qui ont servi au nettoyage. Ne pas placer les chiffons imbibés de produit dans les poches des vêtements de travail.

## 7.2. Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités

### Mesures techniques/Conditions de stockage

Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Stocker dans un bac de rétention. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Conserver de préférence dans l'emballage d'origine : dans le cas contraire, reporter, s'il y a lieu, toutes les indications de l'étiquette réglementaire sur le nouvel emballage. Ne pas retirer les étiquettes de danger des récipients (mêmes vides). Concevoir les installations pour éviter les projections accidentelles de produit (par exemple, rupture de joint) sur des carters chauds et des contacts électriques. Protéger du gel, de la chaleur et du soleil. Protéger de l'humidité.

### Matières à éviter

Oxydants forts.

## 7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

### Utilisation(s) particulière(s)

Pas d'information disponible.

## Section 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

### 8.1. Paramètres de contrôle

#### Limites d'exposition

Brouillard d'huile minérale :  
USA : OSHA (PEL) TWA 5 mg/m<sup>3</sup>, NIOSH (REL) TWA 5 mg/m<sup>3</sup>, STEL 10 mg/m<sup>3</sup>, ACGIH (TLV) TWA 5 mg/m<sup>3</sup> (hautement raffinée)

#### Légende

Voir section 16

#### Dose dérivée sans effet (DNEL)

##### DNEL Travailleur (Industriel/professionnel)

Nom Chimique	Effets systémiques à court terme	Effets locaux à court terme	Effets systémiques à long terme	Effets locaux à long terme
bis(dithiophosphate) de zinc de bis[O-(6-méthylheptyle)] et de bis[O-(sec-butyle)]*** 93819-94-4			0,58 mg/kg Dermal 8,31 mg/m <sup>3</sup> Inhalation	

##### DNEL Consommateur

Version: EUFR

FDS n° : 30902

**RUBIA S 30**

Date de révision: 2015-08-19

Version 9

Nom Chimique	Effets systémiques à court terme	Effets locaux à court terme	Effets systémiques à long terme	Effets locaux à long terme
bis(dithiophosphate) de zinc de bis[O-(6-méthylheptyle)] et de bis[O-(sec-butyle)]*** 93819-94-4			0.29 mg/kg Dermal 2.11 mg/m <sup>3</sup> Inhalation 0.24 mg/kg Oral	

Concentration prévisible sans effet (PNEC)

Nom Chimique	Eau	Sédiment	Sol	Air	STP	Orale
bis(dithiophosphate) de zinc de bis[O-(6-méthylheptyle)] et de bis[O-(sec-butyle)]** 93819-94-4	0.004 mg/l fw 0.0048 mg/l mw 0.021 mg/l or	0.0116 mg/kg dw fw 0.00116 mg/kg dw mw	0.00528 mg/kg soil dw		100 mg/l	10.67 mg/kg food

**8.2. Contrôles de l'exposition****Contrôle de l'exposition professionnelle****Mesures d'ordre technique**

Appliquer les mesures techniques nécessaires pour respecter les valeurs limites d'exposition professionnelle. Dans le cas de travaux en enceinte confinée (cuves, réservoirs...), s'assurer d'une atmosphère respirable et porter les équipements recommandés.

**Équipement de protection individuelle****Informations générales**

Si le produit est utilisé dans des mélanges, il est recommandé de contacter les fournisseurs d'équipements de protection appropriés. Ces recommandations s'appliquent au produit sous sa forme commercialisée.

**Protection respiratoire**

Lorsque les travailleurs sont confrontés à des concentrations supérieures aux limites d'exposition, ils doivent porter des masques appropriés et agréés. Appareil respiratoire avec filtre combiné vapeurs/particules (EN 14387). Type A/P2. L'usage d'appareils respiratoires doit se conformer strictement aux instructions du fabricant et aux réglementations qui régissent leurs choix et leurs utilisations.

**Protection des yeux**

Si y a un risque d'éclaboussures, porter : Lunettes de sécurité avec protections latérales.

**Protection de la peau et du corps**

Porter les vêtements de protection appropriés. Chaussures ou bottes de sécurité. Vêtements de protection à manches longues. Ne porter ni bagues, ni montre ou objets similaires qui pourraient retenir le produit et provoquer une réaction cutanée. Les contacts prolongés et répétés avec l'épiderme peuvent provoquer des affections cutanées favorisées par des petites blessures ou des frottements avec des vêtements souillés.

Version EUFR

FDS n° : 30902

## RUBIA S 30

Date de révision: 2015-08-19

Version 9

### Protection des mains

Gants résistants aux hydrocarbures. Caoutchouc fluoré, Caoutchouc nitrile. Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de gants. Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles que le risque de coupures, d'abrasion et le temps de contact. En cas d'utilisation en solution ou en mélange avec d'autres substances, et dans des conditions qui diffèrent de la norme EN 374, contacter le fournisseur des gants homologués CE.

### Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

#### Informations générales

Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol.

## Section 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Couleur		jaune à ambre	
État physique @20°C		Liquide	
Odeur		caractéristique	
<u>Propriété</u>	<u>Valeurs</u>	<u>Remarques</u>	<u>Méthode</u>
pH		Non applicable	
Point/intervalle d'ébullition		Non applicable	
Point d'éclair	>= 225 °C >= 437 °F		Coupe ouverte Cleveland Coupe ouverte Cleveland
Taux d'évaporation		Pas d'information disponible	
Limites d'inflammabilité dans l'air		Pas d'information disponible	
Pression de vapeur		Pas d'information disponible	
Densité de vapeur		Pas d'information disponible	
Masse volumique	880 - 890 kg/m <sup>3</sup>	@ 15 °C	
Hydrosolubilité		insoluble	
Solubilité dans d'autres solvants		Pas d'information disponible	
logPow		Pas d'information disponible	
Température d'auto-inflammabilité		Non applicable	
Viscosité, cinématique	100 mm <sup>2</sup> /s	@ 40 °C	ISO 3104
Propriétés explosives	Non-explosif		
Propriétés oxydantes	Non applicable		
Possibilité de réactions dangereuses	Non applicable		

### 9.2. Autres informations

Point de congélation ***	***	Pas d'information disponible***	***
***	***		

## Section 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

### 10.1. Réactivité

Version EUFR



FDS n° : 30902

**RUBIA S 30**

Date de révision: 2015-08-19

Version 9

**Informations générales** Pas d'information disponible.**10.2. Stabilité chimique****Stabilité** Stable dans les conditions recommandées de manipulation et de stockage.**10.3. Possibilité de réactions dangereuses****Réactions dangereuses** Aucune dans les conditions normales d'utilisation.**10.4. Conditions à éviter****Conditions à éviter** La chaleur ( températures supérieures au point d'éclair ), les étincelles, les points d'ignition, les flammes, l'électricité statique. Chaleur, flammes et étincelles. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Oxydants forts.**10.5. Matières incompatibles****Matières à éviter** Oxydants forts.**10.6. Produits de décomposition dangereux****Produits de décomposition dangereux** La combustion incomplète et la thermolyse produisent des gaz plus ou moins toxiques tels que monoxyde de carbone, dioxyde de carbone, hydrocarbures variés, aldéhydes et des suies.**Section 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES****11.1. Informations sur les effets toxicologiques****Toxicité aiguë Effets locaux Informations sur le produit****Contact avec la peau** ; Non classé. L'injection à haute pression de produit sous la peau peut avoir de très graves conséquences même sans symptôme ou blessure apparent.**Contact avec les yeux** ; Sévèrement irritant pour les yeux.**Inhalation** ; Non classé. L'inhalation de vapeurs à haute concentration peut provoquer une irritation du système respiratoire.**Ingestion** ; Non classé. L'ingestion peut provoquer une irritation de l'appareil digestif, des nausées, des vomissements et des diarrhées.

1 % du mélange consiste en composants de toxicité aiguë inconnue par inhalation\*\*\*

**Toxicité aiguë - Informations sur les composants**

Nom Chimique	DL50 oral	DL50 dermal	CL50 par inhalation
--------------	-----------	-------------	---------------------

Version EUFR

FDS n° : 30902

## RUBIA S 30

Date de révision: 2015-08-19

Version 9

bis(dithiophosphate) de zinc de bis[O-(6-méthylheptyle)] et de bis[O-(sec-butyle)]***	LD50 2600 mg/kg (Rat)	LD50 > 3160 mg/kg (Rabbit - OECD 402)	
---	-----------------------	---------------------------------------	--

### Sensibilisation

**Sensibilisation** Non classé sensibilisant.

### Effets spécifiques

**Cancérogénicité** Ce produit n'est pas classé cancérogène. Lors de l'utilisation dans les moteurs, l'huile est contaminée par de faibles quantités de produits de combustion. Les huiles moteurs usagées ont occasionné des cancers de la peau sur des souris lors de leur application répétée ou continue. Le contact occasionnel de l'huile moteur usagée avec la peau ne devrait pas provoquer d'effets graves sur l'homme à condition de l'éliminer par un nettoyage efficace à l'eau et au savon.

**Mutagénicité** Ce produit n'est pas classé mutagène.

**Toxicité pour la reproduction** Ce produit ne présente pas de risques connus ou suspectés pour la reproduction.

### Toxicité par administration répétée

**Toxicité subchronique** Pas d'information disponible.

### Effets sur les organes-cibles (STOT)

**Effets sur les organes-cibles (STOT)** Pas d'information disponible.

### Autres informations

**Autres effets néfastes** Des lésions cutanées caractéristiques (boutons d'huile) peuvent se développer à la suite d'expositions prolongées et répétées au contact de vêtements souillés.

## Section 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

### 12.1. Toxicité

Non classé.

#### Toxicité aiguë pour le milieu aquatique - Informations sur le produit

Pas d'information disponible.

#### Toxicité aiguë pour le milieu aquatique - Informations sur les composants

Nom Chimique	Toxicité pour les algues	Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques.	Toxicité pour le poisson	Toxicité pour les microorganismes
bis(dithiophosphate) de zinc de bis[O-(6-méthylheptyle)] et de bis[O-(sec-butyle)]*** 93819-94-4	EbC50 (96h) 2.1 mg/l Selenastrum capricornutum (OECD 201)	EL50 (48h) 5.4 mg/l Daphnia magna (OECD 202)	LC50 (96h) 4.5 mg/l Oncorhynchus mykiss (OECD 203)	

Version EUFR

FDS n° : 30902

**RUBIA S 30**

Date de révision: 2015-08-19

Version 9

**Toxicité chronique pour le milieu aquatique - Informations sur le produit**

Pas d'information disponible.

**Toxicité chronique pour le milieu aquatique - Informations sur les composants**

Pas d'information disponible.

**Effets sur les organismes terrestres**

Pas d'information disponible.

**12.2. Persistance et dégradabilité****Informations générales**

Pas d'information disponible.

**12.3. Potentiel de bioaccumulation****Informations sur le produit**

Pas d'information disponible.

**logPow**

Pas d'information disponible

**Informations sur les composants**

Nom Chimique	log Pow
bis(dithiophosphate) de zinc de bis[O-(6-méthylheptyle)] et de bis[O-(sec-butyle)]*** - 83819-94-4	0.9

**12.4. Mobilité dans le sol****Sol**

Compte tenu de ses caractéristiques physico-chimiques, le produit est peu mobile dans le sol.

**Air**

Il y a peu de pertes par évaporation.

**Eau**

Insoluble. Le produit s'étale à la surface de l'eau.

**12.5. Résultats des évaluations PBT et VPVB****Évaluation PBT et vPvB**

Pas d'information disponible.

**12.6. Autres effets néfastes****Informations générales**

Pas d'information disponible.

**Section 13 : CONSIDERATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION****13.1. Méthodes de traitement des déchets**

FDS n° : 30902

**RUBIA S 30**

Date de révision: 2015-08-19

Version 9

<b>Déchets de résidus / produits non utilisés</b>	Ne pas rejeter dans l'environnement. Éliminer conformément aux Directives Européennes sur les déchets et les déchets dangereux. Éliminer le produit conformément à la réglementation locale en vigueur. Dans la mesure du possible le recyclage est préférable à l'élimination ou à l'incinération. Après usage, cette huile doit être transférée à un site de collecte. L'élimination inappropriée des huiles usagées est un risque pour l'environnement. Tout mélange avec d'autres substances telles que solvants, liquides de freinage et de refroidissement est interdit. Si le recyclage n'est pas possible, éliminer conformément aux réglementations locales.
<b>Emballages contaminés</b>	Les conteneurs vides doivent être acheminés vers un site agréé pour le traitement des déchets à des fins de recyclage ou d'élimination.
<b>No de déchet suivant le CED</b>	Les codes de déchet suivants ne sont que des suggestions: 13 02 05. Selon le code européen des déchets (CED) le code de déchet n'est pas relatif au produit lui-même mais à son application. Le code de déchet doit être attribué par l'utilisateur, selon l'application du produit.
<b>Autres informations</b>	Selon le code européen des déchets (CED) le code de déchet n'est pas relatif au produit lui-même mais à son application. Le code de déchet doit être attribué par l'utilisateur, selon l'application du produit.

**Section 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**

<b>ADR/RID</b>	non réglementé
<b>IMDG/IMO</b>	non réglementé
<b>ICAO/IATA</b>	non réglementé
<b>ADN</b>	non réglementé

**Section 15 : INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES****15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement****Union Européenne****Information supplémentaire**

Pas d'information disponible

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Évaluation de la sécurité chimique Pas d'information disponible

Version EUFR



FDS n° : 30902

**RUBIA S 30**

Date de révision: 2015-08-19

Version 9

**15.3. Information sur les législations nationales****France**

- Éviter de dépasser les valeurs limites d'exposition professionnelle (voir section 8).
- Art R.4624-18 à R4624-19 du code du travail relatif à la surveillance médicale renforcée.

Maladies Professionnelles

Tableau(x) applicable(s) n° 36

**Section 16 : AUTRES INFORMATIONS****Texte complet des Phrases-H citées dans les sections 2 et 3**

H315 - Provoque une irritation cutanée

H318 - Provoque des lésions oculaires graves

H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme\*\*\*

**Abbreviations, acronymes****Légende Section 8**

VME : Valeur limite Moyenne d'Exposition

VLCT : Valeur Limite Court Terme

TWA (Time Weight Average) : Valeur moyenne d'exposition

STEL (Short Term Exposure Limit) : Valeur limite d'exposition à court terme

+ Produit sensibilisant

\*\* Désignation du Danger

M: Mutagène

\*

C:

R:

Désignation de la peau

Cancérogène

Toxique pour la reproduction

Date de révision: 2015-08-19

Révision \*\*\* Indique la section remise à jour.

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006

Cette fiche complète les notices techniques d'utilisation mais ne les remplace pas. Les renseignements qu'elle contient sont basés sur l'état de nos connaissances relatives au produit concerné, à la date indiquée. Ils sont donnés de bonne foi. L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que celui pour lequel il est conçu. Elle ne dispense en aucun cas l'utilisateur de connaître et d'appliquer l'ensemble des textes réglementant son activité. Il prendra sous sa seule responsabilité les précautions liées à l'utilisation qu'il fait du produit. L'ensemble des prescriptions réglementaires mentionnées a simplement pour but d'aider le destinataire à remplir les obligations qui lui incombent. Cette énumération ne peut pas être considérée comme exhaustive. Le destinataire doit s'assurer que d'autres obligations ne lui incombent pas en raison de textes autres que ceux cités.

Fin de la Fiche de Données de Sécurité

Version EUFR



## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

FDS n° : 30901

### RUBIA S 40

Date de la version précédente: 2015-08-19

Date de révision: 2016-07-01

Version 11

#### Rubrique 1 : IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

##### 1.1. Identificateur de produit

Nom du produit	RUBIA S 40
Numéro	745
Substance/mélange	Mélange

##### 1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées	Huile moteur.
--------------------------	---------------

##### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fournisseur	TOTAL LUBRIFIANTS 562 Avenue du Parc de L'île 92029 Nanterre Cedex FRANCE Tél: +33 (0)1 41 35 40 00 Fax: +33 (0)1 41 35 84 71
-------------	--

Pour plus d'informations, veuillez prendre contact avec:

Point de contact	HSE
Adresse e-mail	rm.msds-lubs@total.com

##### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro de téléphone d'appel d'urgence : +44 1235 239670  
ORFILA (INRS) Tél : +33 (0)1 45 42 59 59  
En France : - PARIS : Hôpital Fernand Widal 200, rue du Faubourg Saint-Denis 75475 Paris Cédex 10, Tel : 01.40.05.48.48. -  
MARSEILLE : Hôpital Salvator, 249 bd Ste Marguerite 13274 Marseille cedex 5, Tel : 04.91.75.25.25. - LYON : Hôpital Edouard  
Herriot, 5 place d'Ansonval, 69437 Lyon cedex 3, Tel : 04.72.11.69.11. - NANCY : Hôpital central, 29 Av du Mal De Latre de  
Tassigny, 54000 Nancy, Tel : 03.83.32.36.36 ou le SAMU : Tel ( 15 )

#### Rubrique 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

##### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008 \*\*\*

*Pour le libellé complet des Phrases-H mentionnées dans cette rubrique, voir rubrique 2.2.\*\*\**

##### Classification\*\*\*

Le produit n'est pas classé comme dangereux conformément au Règlement (CE) No. 1272/2008\*\*\*

Version EUFR



FDS n° : 30901

**RUBIA S 40**

Date de révision: 2016-07-01

Version 11

**2.2. Éléments d'étiquetage**Etiquetage selon **RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008\*\*\***

Mention d'avertissement

Aucun(e)\*\*\*

Mentions de danger \*\*\*

Aucun(e)\*\*\*

Informations Additionnelles sur les Dangers

EUH210 - Fiche de données de sécurité disponible sur demande\*\*\*

**2.3. Autres dangers**

Propriétés physico-chimiques Les surfaces contaminées deviennent extrêmement glissantes.\*\*\*

Propriétés environnementales Ne pas rejeter dans l'environnement.\*\*\*

**Rubrique 3 : COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS**

Composants dangereux \*\*\*

Nom Chimique	No.-CE	Numéro d'Enregistrement REACH	No.-CAS	% en poids	Classification (Rég. 1272/2008)
Zinc bis[O-(6-methylheptyl) bis[D-(sec-butyl) bis(dithiophosphate)]***	298-577-9***	01-2119543726-33	93819-94-4	1-2,5	Skin Irrit. 2 (H315) Eye Dam. 1 (H318) Aquatic Chronic 2 (H411)

Informations complémentaires Produit à base d'huiles minérales dont l'extrait DMSO est inférieur à 3%, selon la méthode IP 346.\*\*\*

Pour le libellé complet des Phrases-H mentionnées dans cette section, voir rubrique 16.

**Rubrique 4 : PREMIERS SECOURS****4.1. Description des premiers secours**

Conseils généraux EN CAS DE TROUBLES GRAVES OU PERSISTANTS, APPELER UN MEDECIN OU DEMANDER UNE AIDE MEDICALE D'URGENCE.

Contact avec les yeux Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes.

Contact avec la peau Enlever les vêtements et les chaussures contaminés. Laver avec de l'eau et du savon. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.

Version: EUFR

FDS n° : 30901

**RUBIA S 40**

Date de révision: 2016-07-01

Version 11

Inhalation	Amener la victime à l'air libre.
Ingestion	NE PAS faire vomir. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente. Appeler immédiatement un médecin ou un centre AntiPoison.

**4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

Contact avec les yeux	Non classé. Le fournisseur de certains composants entrant dans la formulation indique que la classification comme irritant n'est pas requise.***
Contact avec la peau	Non classé. L'injection à haute pression de produit sous la peau peut avoir de très graves conséquences même sans symptôme ou blessure apparent.
Inhalation	Non classé. L'inhalation de vapeurs à haute concentration peut provoquer une irritation du système respiratoire.
Ingestion	Non classé. L'ingestion peut provoquer une irritation de l'appareil digestif, des nausées, des vomissements et des diarrhées.

**4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

Conseils aux médecins	Traiter de façon symptomatique.***
-----------------------	------------------------------------

**Rubrique 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE****5.1. Moyens d'extinction**

Moyen d'extinction approprié	Dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> ), poudre ABC, Mousse, Eau pulvérisée ou en brouillard.
Moyens d'extinction inappropriés	Ne pas utiliser un jet d'eau bâton, qui pourrait répandre le feu.

**5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Risque particulier	La combustion incomplète et la thermolyse produisent des gaz plus ou moins toxiques tels que CO, CO <sub>2</sub> , hydrocarbures variés, aldéhydes et des suies. A forte concentration ou en atmosphère confinée, leur inhalation est très dangereuse.
--------------------	--

**5.3. Conseils aux pompiers**

Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu	Porter un appareil de protection respiratoire autonome et des vêtements de protection.
Autres informations	Refroidir les récipients/réservoirs par pulvérisation d'eau. Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur.

**Rubrique 6 : MESURES À PRENDRE EN CAS DE DÉVERSEMENT ACCIDENTEL**

Version EUFR



FDS n° : 30901

**RUBIA S 40**

Date de révision: 2016-07-01

Version 11

**6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

**Informations générales** Ne pas toucher ni marcher sur le produit déversé. Les surfaces contaminées deviennent extrêmement glissantes. Utiliser un équipement de protection individuelle. Assurer une ventilation adéquate. Éliminer toute source d'ignition.

**6.2. Précautions pour la protection de l'environnement**

**Informations générales** Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines. Essayer de prévenir la pénétration du matériel dans les égouts ou les cours d'eau. Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.

**6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

**Méthodes de nettoyage** Endiguer. Contenir et collecter le matériel répandu à l'aide d'un matériau absorbant non combustible, (p.e. sable, terre, kieselgur, vermiculite) et le mettre dans un conteneur pour l'élimination conformément aux réglementations locales / nationales (voir rubrique 13). Conserver dans des récipients adaptés et fermés pour l'élimination.

**6.4. Référence à d'autres sections**

**Équipement de protection individuelle** Voir section 8 pour plus de détails.

**Traitement des déchets** Voir rubrique 13 pour plus de détails.

**Rubrique 7 : MANIPULATION ET STOCKAGE****7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

**Recommandations pour une manipulation sans danger** Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer. Équipement de protection individuelle, voir rubrique 8. Utiliser seulement dans des zones bien ventilées. Ne pas respirer les vapeurs ou le brouillard de pulvérisation. Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements.

**Prévention des incendies et des explosions** Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Mettre à la terre, établir une liaison équipotentielle entre les conteneurs, les réservoirs ainsi que les équipements de transfert/réception.

**Mesures d'hygiène** Faire adopter des règles d'hygiène strictes pour le personnel exposé au risque de contact avec le produit. Il est recommandé de nettoyer régulièrement l'équipement, la zone de travail et les vêtements. Se laver les mains avant les pauses et immédiatement après manipulation du produit. N'utiliser ni produit abrasif, ni solvant, ni carburant. Ne pas s'essuyer les mains avec des chiffons qui ont servi au nettoyage. Ne pas placer les chiffons imbibés de produit dans les poches des vêtements de travail.

**7.2. Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités**

**Mesures techniques/Conditions de stockage** Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Stocker dans un bac de rétention. Maintenir le récipient fermé de manière étanche. Conserver de

Version EUFR

FDS n° : 30901

**RUBIA S 40**

Date de révision: 2016-07-01

Version 11

préférence dans l'emballage d'origine : dans le cas contraire, reporter, s'il y a lieu, toutes les indications de l'étiquette réglementaire sur le nouvel emballage. Ne pas retirer les étiquettes de danger des récipients (même vides). Concevoir les installations pour éviter les projections accidentelles de produit (par exemple, rupture de joint) sur des carters chauds et des contacts électriques. Protéger du gel, de la chaleur et du soleil. Protéger de l'humidité.

**Matières à éviter** Oxydants forts.

**7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)**

Utilisation(s) particulière(s) Pas d'information disponible.

**Rubrique 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE****8.1. Paramètres de contrôle**

**Limites d'exposition** Brouillard d'huile minérale :  
USA : OSHA (PEL) TWA 5 mg/m<sup>3</sup>, NIOSH (REL) TWA 5 mg/m<sup>3</sup>, STEL 10 mg/m<sup>3</sup>, ACGIH (TLV) TWA 5 mg/m<sup>3</sup> (hautement raffinées)

**Légende** Voir rubrique 16

**DNEL Travailleur (industriel/professionnel)**

Nom Chimique	Effets systémiques à court terme	Effets locaux à court terme	Effets systémiques à long terme	Effets locaux à long terme
Zinc bis[O-(6-méthylheptyl)] bis[O-(sec-butyl)] bis(dithiophosphate)*** 93819-94-4			0.58 mg/kg Dermal 8.31 mg/m <sup>3</sup> Inhalation	

**DNEL Consommateur**

Nom Chimique	Effets systémiques à court terme	Effets locaux à court terme	Effets systémiques à long terme	Effets locaux à long terme
Zinc bis[O-(6-méthylheptyl)] bis[O-(sec-butyl)] bis(dithiophosphate)*** 93819-94-4			0.29 mg/kg Dermal 2.11 mg/m <sup>3</sup> Inhalation 0.24 mg/kg Oral	

**Concentration prévisible sans effet (PNEC)**

Nom Chimique	Eau	Sédiment	Sol	Air	STP	Orale
Zinc bis[O-(6-méthylheptyl)] bis[O-(sec-butyl)] bis(dithiophosphate)*** 93819-94-4	0.004 mg/l fw 0.0046 mg/l mw 0.021 mg/l or	0.0116 mg/kg dw fw 0.00116 mg/kg dw mw	0.00528 mg/kg sol dw		100 mg/l	10.67 mg/kg food

Version EUFR

FDS n° : 30901

## RUBIA S 40

Date de révision: 2016-07-01

Version 11

### 8.2. Contrôles de l'exposition

#### Contrôle de l'exposition professionnelle

**Mesures d'ordre technique** Appliquer les mesures techniques nécessaires pour respecter les valeurs limites d'exposition professionnelle. Dans le cas de travaux en enceinte confinée (cuves, réservoirs...), s'assurer d'une atmosphère respirable et porter les équipements recommandés.

#### Équipement de protection individuelle

<b>Informations générales</b>	Si le produit est utilisé dans des mélanges, il est recommandé de contacter les fournisseurs d'équipements de protection appropriés. Ces recommandations s'appliquent au produit sous sa forme commercialisée.
<b>Protection respiratoire</b>	Lorsque les travailleurs sont confrontés à des concentrations supérieures aux limites d'exposition, ils doivent porter des masques appropriés et agréés. Appareil respiratoire avec filtre combiné vapeurs/particules (EN 14387), Type A/P1. L'usage d'appareils respiratoires doit se conformer strictement aux instructions du fabricant et aux réglementations qui régissent leurs choix et leurs utilisations.***
<b>Protection des yeux</b>	Si il y a un risque d'éclaboussures, porter : Lunettes de sécurité avec protections latérales.
<b>Protection de la peau et du corps</b>	Porter les vêtements de protection appropriés. Chaussures ou bottes de sécurité. Vêtements de protection à manches longues.
<b>Protection des mains</b>	Gants résistants aux hydrocarbures, Caoutchouc nitrile, Caoutchouc fluoré. Lors de contact prolongé avec le produit, il est recommandé de porter des gants conformes aux normes EN 420 et EN 374, présentant une durée de protection de 480 minutes et une épaisseur de 0,38 mm au minimum. Ces valeurs sont données à titre indicatif. Le niveau de protection est assuré par le matériau du gant, ses caractéristiques techniques, sa résistance aux produits chimiques utilisés, la conformité de son utilisation et par sa fréquence de remplacement.***

#### Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement

**Informations générales** Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol.

### Rubrique 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

#### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Couleur	jaune à ambre***
État physique @20°C	Liquide***
Odeur	caractéristique***
Seuil olfactif	Pas d'information disponible

<u>Propriété</u>	<u>Valeurs</u>	<u>Remarques</u>	<u>Méthode</u>
pH		Non applicable***	
Point/intervalle de fusion		Pas d'information disponible	

Version EUFR

FDS n° : 30901

**RUBIA S 40**

Date de révision: 2016-07-01

Version 11

Point/intervalle d'ébullition		Non applicable <sup>***</sup>	
Point d'éclair <sup>***</sup>	>= <sup>***</sup> 240 <sup>***</sup> °C <sup>***</sup> >= <sup>***</sup> 464 <sup>***</sup> °F <sup>***</sup>		Coupe ouverte Cleveland <sup>***</sup> Coupe ouverte Cleveland <sup>***</sup>
Taux d'évaporation		Pas d'information disponible <sup>***</sup>	
Limites d'inflammabilité dans l'air		Pas d'information disponible	
Pression de vapeur		Pas d'information disponible <sup>***</sup>	
Densité de vapeur		Pas d'information disponible <sup>***</sup>	
Densité relative		Pas d'information disponible	
Masse volumique	890 <sup>***</sup> kg/m <sup>3***</sup>	@ 15 °C <sup>***</sup>	
Hydrosolubilité		Insoluble <sup>***</sup>	
Solubilité dans d'autres solvants		Soluble dans un grand nombre de solvants organiques usuels <sup>***</sup>	
logPow		Pas d'information disponible <sup>***</sup>	
Température d'auto-inflammabilité		Non applicable <sup>***</sup>	
Température de décomposition		Pas d'information disponible	
Viscosité, cinématique <sup>***</sup>	<sup>***</sup> 155 <sup>***</sup> mm <sup>2/s***</sup>	@ 40 °C <sup>***</sup>	ISO 3104 <sup>***</sup>
Propriétés explosives	Non-explosif <sup>***</sup>		
Propriétés oxydantes	Non applicable <sup>***</sup>		
Possibilité de réactions dangereuses	Non applicable <sup>***</sup>		

**9.2. Autres informations**

Point de congélation Pas d'information disponible

**Rubrique 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ****10.1. Réactivité**

Informations générales Pas d'information disponible.

**10.2. Stabilité chimique**

Stabilité Stable dans les conditions recommandées de manipulation et de stockage.

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Réactions dangereuses Aucune dans les conditions normales d'utilisation.

**10.4. Conditions à éviter**

Conditions à éviter La chaleur ( températures supérieures au point d'éclair ), les étincelles, les points d'ignition, les flammes, l'électricité statique.

**10.5. Matières incompatibles**

Matières à éviter Oxydants forts.

Version EUFR

FDS n° : 30901

**RUBIA S 40**

Date de révision: 2016-07-01

Version 11

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

Produits de décomposition dangereux      Aucun dans les conditions normales d'utilisation.

**Rubrique 11 : INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES****11.1. Informations sur les effets toxicologiques**Toxicité aiguë Effets locaux Informations sur le produit

**Contact avec la peau**      . Non classé. L'injection à haute pression de produit sous la peau peut avoir de très graves conséquences même sans symptôme ou blessure apparent.

**Contact avec les yeux**      . Non classé. Le fournisseur de certains composants entrant dans la formulation indique que la classification comme irritant n'est pas requise.\*\*\*

**Inhalation**      . Non classé. L'inhalation de vapeurs à haute concentration peut provoquer une irritation du système respiratoire.

**Ingestion**      . Non classé. L'ingestion peut provoquer une irritation de l'appareil digestif, des nausées, des vomissements et des diarrhées. mg/kg mg/l

Toxicité aiguë - Informations sur les composants

Nom Chimique	DL50 oral	DL50 dermal	CL50 par inhalation
Zinc bis[D-(6-méthylheptyl)bis(D-(sec-butyl) bis(dithiophosphate)***	LD50 2600 mg/kg (Rat)	LD50 > 3160 mg/kg (Rabbit - OECD 402)	

Sensibilisation

Sensibilisation      Non classé sensibilisant.

Effets spécifiques

**Cancérogénicité**      Ce produit n'est pas classé cancérogène. Lors de l'utilisation dans les moteurs, l'huile est contaminée par de faibles quantités de produits de combustion. Les huiles moteurs usagées ont occasionné des cancers de la peau sur des souris lors de leur application répétée ou continue. Le contact occasionnel de l'huile moteur usagée avec la peau ne devrait pas provoquer d'effets graves sur l'homme à condition de l'éliminer par un nettoyage efficace à l'eau et au savon.

**Mutagénicité**      Ce produit n'est pas classé mutagène.

**Toxicité pour la reproduction**      Ce produit ne présente pas de risques connus ou suspectés pour la reproduction.

Toxicité par administration répétée

Toxicité subchronique      Pas d'information disponible.

Effets sur les organes-cibles (STOT)

Effets sur les organes-cibles (STOT)      Pas d'information disponible.

Autres informations

Version EUFR

FDS n° : 30901

## RUBIA S 40

Date de révision: 2016-07-01

Version 11

### Autres effets néfastes

Des lésions cutanées caractéristiques (boutons d'huile) peuvent se développer à la suite d'expositions prolongées et répétées au contact de vêtements souillés.

## Rubrique 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES

### 12.1. Toxicité

Non classé.

#### Toxicité aiguë pour le milieu aquatique - Informations sur le produit

Pas d'information disponible.

#### Toxicité aiguë pour le milieu aquatique - Informations sur les composants

Nom Chimique	Toxicité pour les algues	Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques	Toxicité pour le poisson	Toxicité pour les microorganismes
Zinc bis[O-(6-méthylheptyl)] bis[O-(sec-butyl)] bis(dithiophosphate)*** 93819-94-4	EbC50 (96h) 2,1 mg/l Selenastrum capricornutum (OECD 201)	EL50 (48h) 5,4 mg/l Daphnia magna (OECD 202)	LC50 (96h) 4,5 mg/l Oncorhynchus mykiss (OECD 203)	

#### Toxicité chronique pour le milieu aquatique - Informations sur le produit

Pas d'information disponible.

#### Toxicité chronique pour le milieu aquatique - Informations sur les composants

Ne contient pas de substances dangereuses au delà des seuils réglementaires requis pour information.\*\*\*

#### Effets sur les organismes terrestres

Pas d'information disponible.

### 12.2. Persistance et dégradabilité

#### Informations générales

Pas d'information disponible.

### 12.3. Potentiel de bioaccumulation

#### Informations sur le produit

Pas d'information disponible.

#### logPow

Pas d'information disponible\*\*\*

#### Informations sur les composants

Nom Chimique	log Pow
Zinc bis[O-(6-méthylheptyl)] bis[O-(sec-butyl)] bis(dithiophosphate)*** - 93819-94-4	0,9

### 12.4. Mobilité dans le sol

#### Sol

Compte tenu de ses caractéristiques physico-chimiques, le produit est peu mobile dans le

Version EUFR



FDS n° : 30901

**RUBIA S 40**

Date de révision: 2016-07-01

Version 11

	sol.
Air	Il y a peu de pertes par évaporation.
Eau	Insoluble. Le produit s'étale à la surface de l'eau.

**12.5. Résultats des évaluations PBT et VPvB**

Évaluation PBT et vPvB Pas d'information disponible.

**12.6. Autres effets néfastes**

Informations générales Pas d'information disponible.

**Rubrique 13 : CONSIDERATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION****13.1. Méthodes de traitement des déchets**

Déchets de résidus / produits non utilisés	Ne pas rejeter dans l'environnement. Éliminer conformément aux Directives Européennes sur les déchets et les déchets dangereux. Éliminer le produit conformément à la réglementation locale en vigueur. Dans la mesure du possible le recyclage est préférable à l'élimination ou à l'incinération. Après usage, cette huile doit être transférée à un site de collecte. L'élimination inappropriée des huiles usagées est un risque pour l'environnement. Tout mélange avec d'autres substances telles que solvants, liquides de freinage et de refroidissement est interdit.
Emballages contaminés	Les conteneurs vides doivent être acheminés vers un site agréé pour le traitement des déchets à des fins de recyclage ou d'élimination.
No de déchet suivant le CED	Les codes de déchet suivants ne sont que des suggestions: 13 02 05. Selon le code européen des déchets (CED) le code de déchet n'est pas relatif au produit lui-même mais à son application. Le code de déchet doit être attribué par l'utilisateur, selon l'application du produit.

**Rubrique 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**

<b>ADR/RID</b>	non réglementé
<b>IMDG/IMO</b>	non réglementé
<b>ICAO/IATA</b>	non réglementé
<b>ADN</b>	non réglementé

**Rubrique 15 : INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES****15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de**

Version EUFR

FDS n° : 30901

**RUBIA S 40**

Date de révision: 2016-07-01

Version 11

**sécurité, de santé et d'environnement****Union Européenne****Information supplémentaire**

Pas d'information disponible

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Évaluation de la sécurité chimique Pas d'information disponible

**15.3. Information sur les législations nationales****France**

- + Éviter de dépasser les valeurs limites d'exposition professionnelle (voir rubrique 8).
- + Art R.4624-18 à R4624-19 du code du travail relatif à la surveillance médicale renforcée.

Maladies Professionnelles

Tableau(x) applicable(s) n° 36; 34

**Rubrique 16 : AUTRES INFORMATIONS****Texte complet des Phrases-H citées dans les sections 2 et 3**

H315 - Provoque une irritation cutanée

H318 - Provoque des lésions oculaires graves

H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

**Abbreviations, acronymes**

ACGIH = American Conference of Governmental Industrial Hygienists = Association américaine des hygiénistes industriels gouvernementaux

bw = body weight = poids corporel

bw/day = body weight/day = poids corporel par jour

EC x = Effect Concentration associated with x% response = concentration de l'effet associé à une réaction de x %

GLP = Good Laboratory Practice - BPL = Bonnes Pratiques de Laboratoire

IARC = International Agency for Research of Cancer = Agence internationale pour la recherche sur le cancer

LC50 = 50% Lethal Concentration = CL50 - Concentration Létale 50% - Concentration du produit chimique, dans l'air ou dans l'eau, qui cause la mort de 50% (la moitié) du groupe d'animaux testés

LD50 = 50% Lethal Dose = LD50 - Dose Létale 50% - Dose du produit chimique, qui, donnée en une fois, cause la mort de 50% (la moitié) du groupe d'animaux testés

LL = Lethal Loading = Charge létale

NIOSH = National Institute of Occupational Safety and Health = Institut national Américain de sécurité et santé au travail

NOAEL = No Observed Adverse Effect Level = Dose sans effet nocif observé

NOEC = No Observed Effect Concentration = Concentration sans effet observé

NOEL = No Observed Effect Level = Dose sans effet observé

OECD = Organization for Economic Co-operation and Development = OCDE - Organisation de Coopération et Développement Economiques

Version EUFR



FDS n° : 30901

**RUBIA S 40**

Date de révision: 2016-07-01

Version 11

OSHA = Occupational Safety and Health Administration = Ministère pour la sécurité et la santé au travail (Etats Unis d'Amérique)

UVCB = Substance of unknown or Variable composition, Complex reaction products or Biological material = Substance de composition inconnue ou variable, produits de réactions complexes ou matériel biologique

DNEL = Derived No Effect Level = Dose dérivée sans effet

PNEC = Predicted No Effect Concentration = Concentration prévisible sans effet

dw = dry weight = poids sec

fw = fresh water = eau douce

mw = marine water = eau de mer

or = occasional release = relargage occasionnel

**Légende Section 8**

VME : Valeur limite Moyenne d'Exposition

VLCT : Valeur Limite Court Terme

TWA (Time Weight Average) : Valeur moyenne d'exposition

STEL (Short Term Exposure Limit) : Valeur limite d'exposition à court terme

+ Produit sensibilisant

\*

Désignation de la peau

\*\* Désignation du Danger

C:

Cancérogène

M: Mutagène

R:

Toxique pour la reproduction

Date de révision: 2016-07-01

Révision \*\*\* Indique la section remise à jour.

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006

Cette fiche complète les notices techniques d'utilisation mais ne les remplace pas. Les renseignements qu'elle contient sont basés sur l'état de nos connaissances relatives au produit concerné, à la date indiquée. Ils sont donnés de bonne foi. L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que celui pour lequel il est conçu. Elle ne dispense en aucun cas l'utilisateur de connaître et d'appliquer l'ensemble des textes réglementant son activité. Il prendra sous sa seule responsabilité les précautions liées à l'utilisation qu'il fait du produit. L'ensemble des prescriptions réglementaires mentionnées a simplement pour but d'aider le destinataire à remplir les obligations qui lui incombent. Cette énumération ne peut pas être considérée comme exhaustive. Le destinataire doit s'assurer que d'autres obligations ne lui incombent pas en raison de textes autres que ceux cités.

Fin de la Fiche de Données de Sécurité

Version EUFR

# FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

Conformément au Règlement (CE) n ° 453/2010

## SECTION 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise

### 1.1. Identificateur de produit

Nom du produit : **TTOFLOC 97**

Type de produit : Mélange

### 1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées : Agent de procédé pour applications industrielles.

Utilisations déconseillées : Aucun(e).

### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Société : SNF SAS  
ZAC de Milieux  
42163 Andrézieux  
France

Téléphone : +33.(0)4.77.36.86.00

Télécopie : +33.(0)4.77.36.86.96

Courriel : [sds@snf.fr](mailto:sds@snf.fr)

### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro d'urgence (24h/24) : +33.(0)4.77.36.87.25

Centre antipoison : ORFILA : 01 45 42 59 59 (INRS) (27/24, 7/7)

## SECTION 2 : Identification des dangers

### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

Classification selon la directive 1999/45/CE : Non classé.

### 2.2. Éléments d'étiquetage

Étiquetage selon la Directive 1999/45/CE :

Symbole(s) : Aucun(e).

Indication de danger : Aucun(c).

Phrases de risque : Aucun(e).

Phrases de sécurité : Aucun(e)

### 2.3. Autres dangers

Évaluation PBT et vPvB : Ne remplir pas les critères conformément à l'annexe XIII de REACH.

## SECTION 3: Composition/Informations sur les composants

### 3.1 Substances

Ce produit n'est pas une substance.

### 3.2 Mélanges

Ce produit est un mélange.

#### Composants dangereux

Ne contient pas de substances dangereuses à signaler.

## SECTION 4 : Premiers secours

### 4.1. Description des premiers secours

#### Inhalation :

Pas de dangers qui requièrent des mesures spéciales de premiers secours.

#### Contact avec la peau :

Laver au savon avec une grande quantité d'eau.

#### Contact avec les yeux :

Rincer immédiatement et abondamment à l'eau, y compris sous les paupières, pendant au moins 15 minutes. En cas d'irritation persistante des yeux, consulter un médecin.

#### Ingestion :

Se rincer la bouche à l'eau. Ne PAS faire vomir. Pas de dangers qui requièrent des mesures spéciales de premiers secours.

### 4.2 Principaux symptômes et effets, aigus et différés

Aucun(e).

### 4.3 Indication des événements sous médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires

Aucun(e).

#### Autres informations :

Les poudres humides et les solutions peuvent occasionner des conditions extrêmement glissantes.

## SECTION 5 : Mesures de lutte contre l'incendie

### 5.1. Moyens d'extinction

#### Moyens d'extinction appropriés :

Utiliser de l'eau pulvérisée, de la mousse résistante à l'alcool, de la poudre sèche ou du dioxyde de carbone.

#### Moyens d'extinction inappropriés :

Aucun(e).

### 5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange

**Produits de décomposition dangereux :**

La décomposition thermique peut provoquer le dégagement de : oxydes d'azote (NOx), oxydes de carbone (COx). Le cyanure d'hydrogène (acide cyanhydrique) peut être produit en cas de combustion dans une atmosphère pauvre en oxygène.

**5.3. Conseils aux pompiers****Mesures de protection :**

En cas d'incendie, porter un appareil de protection respiratoire autonome.

**Autres informations :**

Les poudres humides et les solutions peuvent occasionner des conditions extrêmement glissantes.

**SECTION 6 : Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle****6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence****Précautions individuelles :**

Les poudres humides et les solutions peuvent occasionner des conditions extrêmement glissantes. Eloigner les personnes des flaques/litiges.

**Équipement de protection :**

Ne nécessite pas d'équipement de protection spécial.

**6.2. Précautions pour la protection de l'environnement**

Comme pour tout produit chimique, ne pas déverser dans des eaux de surface.

**6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage****Petits déversements :**

Ne pas rincer à l'eau. Nettoyer rapidement en balayant ou en aspirant. Conserver dans des récipients adaptés et fermés pour l'élimination. Après le nettoyage, rincer les traces avec de l'eau.

**Gros déversements :**

Ne pas rincer à l'eau. Nettoyer rapidement en balayant ou en aspirant. Conserver dans des récipients adaptés et fermés pour l'élimination. Après le nettoyage, rincer les traces avec de l'eau.

**Résidus :**

Laver avec de grandes quantités d'eau.

**6.4. Référence à d'autres sections**

SECTION 7: Manipulation et stockage, SECTION 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle, SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques; SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination,

**SECTION 7 : Manipulation et stockage****7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**

Pas de précautions spéciales requises. Les poudres humides et les solutions peuvent occasionner des conditions extrêmement glissantes.

**7.2. Conditions d'un stockage sûr, y compris d'éventuelles incompatibilités**

Conserver dans un endroit sec. Conserver le contenu fermé lorsqu'il n'est pas utilisé.

## 7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

Aucun(e).

**SECTION 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle**

## 8.1. Paramètres de contrôls

Limites nationales d'exposition professionnelle :

Aucun(e).

Dose dérivée sans effet (DNEL)/Dose dérivée d'effet minimal (DMEL)

Aucun(e).

Concentration limite sans effet (PNEC)

Aucun(e).

## 8.2. Contrôles de l'exposition

Contrôles techniques appropriés :

Aspiration locale en cas de poussières, la ventilation naturelle est suffisante en l'absence de poussières.

Des mesures de protection individuelle, telles que les équipements de protection individuelle :

a) Protection des yeux/du visage :

Lunettes de sécurité avec protections latérales.

b) Protection de la peau :

Vêtements de travail protégeant les bras, les jambes et le corps.

j) Protection des mains :

Gants en PVC ou autre matière plastique.

c) Protection respiratoire :

Aucun équipement de protection respiratoire individuel n'est normalement nécessaire.

d) Conseil supplémentaire

A manipuler conformément aux bonnes pratiques d'hygiène industrielle et aux consignes de sécurité.

Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement :

Pas de précautions spéciales. Ne pas déverser dans les eaux de surface.

**SECTION 9 : Propriétés physiques et chimiques**

## 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

a) Apparence :	Solide granulaire, Blanc
b) Odeur :	Aucun(e).
c) Sens d'impact :	Non applicable.
d) pH :	5-9 @ 5 g/L
e) Point de fusion/point de congélation :	> 150°C

<i>g) Point initial d'ébullition et intervalle d'ébullition :</i>	Non applicable.
<i>g) Point d'éclair :</i>	Non applicable.
<i>h) Taux d'évaporation :</i>	Non applicable.
<i>i) Inflammabilité (solide, gaz) :</i>	Donnée non disponible.
<i>j) Limites supérieure/inférieure d'inflammabilité ou d'explosivité :</i>	Ne devrait pas créer des atmosphères explosives.
<i>k) Pression de vapeur :</i>	Non applicable.
<i>l) Densité de vapeur :</i>	Non applicable.
<i>m) Densité relative :</i>	0.6 - 0.9
<i>n) Solubilité(s) :</i>	Soluble dans l'eau.
<i>o) Coefficient de partage :</i>	>2
<i>p) Température d'auto-inflammabilité :</i>	Ne s'autoinflamme pas (basé sur la structure chimique).
<i>q) Température de décomposition :</i>	>150°C
<i>r) Viscosité :</i>	Voir la Fiche Technique.
<i>s) Propriétés explosives :</i>	Ne devrait pas être explosive basée sur la structure chimique.
<i>t) Propriétés comburantes :</i>	Ne devrait pas être comburant basée sur la structure chimique.

## 9.2. Autres informations

Aucun(e).

## SECTION 10 : Stabilité et réactivité

### 10.1. Réactivité

Aucun à notre connaissance.

### 10.2. Stabilité chimique

Stable dans des conditions normales.

### 10.3. Possibilité de réactions dangereuses

Aucun à notre connaissance.

### 10.4. Contraintes à éviter

Incompatible avec des acides forts et des oxydants forts.

### 10.5. Matières incompatibles

Aucun à notre connaissance.

### 10.6. Produits de décomposition dangereux

La décomposition thermique peut provoquer le dégagement de : oxydes d'azote (NOx), oxydes de carbone (COx).

## SECTION 11 : Informations toxicologiques

### 11.1. Informations sur les effets toxicologiques

#### Informations sur le produit tel que fourni.

Toxicité aiguë par voie orale :	DL50/orale/rat > 5000 mg/kg
Toxicité aiguë par voie cutanée :	DL50/cutanée/rat > 5000 mg/kg
Toxicité aiguë par inhalation :	Le produit ne devrait pas être toxique par inhalation.
Corrosion cutané/irritation cutanée :	Non irritant.
Lésions oculaires graves/irritation oculaire :	Non irritant.
Sensibilisation respiratoire/cutanée :	Non sensibilisant.
Mutagénicité :	Non mutagène.
Cancérogénicité :	Non cancérogène.
Toxicité pour la reproduction :	Non toxique pour la reproduction.
STOT - exposition unique :	Pas d'effet connu.
STOT - exposition répétée :	Pas d'effet connu.
Danger par aspiration :	Aucun danger ne résultera du produit s'il est utilisé dans l'état où il est fourni.

## SECTION 12: Informations écologiques

### 12.1. Toxicité

#### Informations sur le produit tel que fourni :

Toxicité aiguë pour les poissons :	CL50/Danio rerio/96 heures >100 mg/L (OCDE 203)
Toxicité aiguë pour les invertébrés :	CE50/Daphnia magna/48 heures >100 mg/L (OCDE 202)
Toxicité aiguë pour les algues :	IC50/Scenedesmus subspicatus/72 heures >100 mg/L (OCDE 201)
Toxicité chronique pour les poissons :	Donnée non disponible.
Toxicité chronique pour les invertébrés :	Donnée non disponible.
Toxicité pour les microorganismes :	Donnée non disponible.
Effets sur les organismes terrestres :	Pas d'effet connu.
Toxicité des sédiments :	Donnée non disponible.

### 12.2. Persistance et dégradabilité

Informations sur le produit tel que fourni :

Dégradation	Difficilement biodégradable.
Hydrolyse :	Ne s'hydrolyse pas.
Photolyse :	Aucune donnée disponible

**12.3. Potentiel de bioaccumulation**Informations sur le produit tel que fourni :

Not bioaccumulating.

Coefficient de partage (Log Pow) : -2.

Facteur de bioconcentration (BC) : -3

**12.4 Mobilité dans le sol**Informations sur le produit tel que fourni :

Aucun(e)

**12.5. Résultats des évaluations PBT et vPvB**Évaluation PBT :

Ne remplit pas les critères conformément à l'annexe XIII de REACH.

Évaluation vPvB :

Ne remplit pas les critères conformément à l'annexe XIII de REACH.

**12.6. Autres effets néfastes**

Aucun à notre connaissance.

**SECTION 13. Considérations relatives à l'élimination****13.1. Méthodes de traitement des déchets**Déchets de résidus / produits non utilisés :

Peut être évacué en décharge ou incinéré, si les réglementations locales le permettent.

Emballages contaminés :

Peut être évacué en décharge ou incinéré, si les réglementations locales le permettent.

Récupération :

Le produit et son emballage ne sont pas adaptés pour le recyclage

**SECTION 14 : Informations relatives au transport****Transport terrestre (ADR/RID)**

Non classé.

**Transport maritime (IMDG)**

Non classé.

**Transport aérien (IATA)**

Non classé.

**SECTION 15: Informations réglementaires****15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement**

Tous les ingrédients de ce produit ont été enregistrés ou préenregistrés auprès de l'Agence Européenne des Produits Chimiques ou sont exemptés de l'être.

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Une évaluation de la sécurité chimique a été effectuée pour ce produit par la personne responsable de l'élaboration de cette fiche de données de sécurité. Toutes les informations pertinentes utilisées pour réaliser cette évaluation sont incluse dans cette Fiche de Données de Sécurité ainsi que toute éventuelle mesure de réduction des risques.

**SECTION 16: Autres informations**

Cette fiche de données de sécurité comporte des modifications par rapport à la version précédente dans la (les) section(s) :

SECTION 1: Identification de la substance/du mélange et de la société/l'entreprise , SECTION 2: Identification des dangers, SECTION 3: Composition/informations sur les composants, SECTION 4: Premiers secours, SECTION 5: Mesures de lutte contre l'incendie, SECTION 6: Mesures à prendre en cas de dispersion accidentelle, SECTION 7: Manipulation et stockage, SECTION 8: Contrôles de l'exposition/protection individuelle, SECTION 9: Propriétés physiques et chimiques, SECTION 10: Stabilité et réactivité, SECTION 11: Informations toxicologiques, SECTION 12: Informations écologiques, SECTION 13: Considérations relatives à l'élimination, SECTION 14: Informations relatives au transport, SECTION 15: Informations réglementaires, SECTION 16: Autres informations

**Signification des abréviations et acronymes utilisés :**

Aucun(e).

Cette FDS a été préparée en accord avec les Directives suivantes :

Règlement (CE) no 453/2010

Règlement (CE) no 1272/2008

Règlement (CE) no 1907/2006

Numéro de Révision : 14.01.a

PRAC01

Toutes les informations contenues dans la présente fiche de sécurité ont été établies sur la base de nos connaissances à la date de publication de ce document. Ces informations ne sont données qu'à titre indicatif en vue de permettre des opérations de manipulation, fabrication, stockage, transport, distribution, mise à disposition, utilisation et élimination dans des conditions satisfaisantes de sécurité, et ne sauraient donc être interprétées comme une garantie ou considérées comme des spécifications de qualité. Ces informations ne concernent en outre que le produit nominativement désigné et, sauf indication contraire spécifique, peuvent ne pas être applicables en cas de mélange dudit produit avec d'autres substances ou, utilisables pour tout procédé de fabrication.

**ANNEXE(S)**

Tel que fourni, ce produit n'est pas dangereux et ne contient pas de substances dangereuses qui:

- nécessitent un enregistrement sous REACH; ou,
- démontrent des effets pertinents qui exigeraient une évaluation de la sécurité chimique; ou,
- sont présents à des concentrations supérieures à leur valeur limite.

Par conséquent, conformément au règlement (CE) n° 1907/2006, article 31, paragraphe 7, un scénario d'exposition n'est pas nécessaire en annexe de la fiche de données de sécurité.



## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

FDS n° : 35161

**ADBLUE**

Date de la version précédente: 2017-03-02

Date de révision: 2018-01-17

Version 4.01

### Rubrique 1 : IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

#### 1.1. Identificateur de produit

Nom du produit	ADBLUE
Numéro	8LN
Substance/mélange	Mélange

#### 1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées Agent de réduction des oxydes d'azote émis par les véhicules équipés de moteur Diesel.

#### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fournisseur	TOTAL LUBRIFIANTS 562 Avenue du Parc de L'île 92029 Nanterre Cedex FRANCE Tél: +33 (0)1 41 35 40 00 Fax: +33 (0)1 41 35 84 71
-------------	--

Pour plus d'informations, veuillez prendre contact avec:

Point de contact	HSE
Adresse e-mail	rm.msds-lubs@total.com

#### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

Numéro de téléphone d'appel d'urgence : +44 1235 239670  
Centre Antipoison et de toxicovigilance : ORFILA (INRS) : +33 (0)1 45 42 59 59  
En France - Centres antipoison et de toxicovigilance :  
ANGERS : 02 41 48 21 21  
BORDEAUX : 05 56 96 40 80  
LILLE : 08 00 59 59 59  
LYON : 04 72 11 69 11  
MARSEILLE : 04 91 75 25 25  
NANCY : 03 83 22 50 50  
PARIS : 01 40 05 48 48  
STRASBOURG : 03 88 37 37 37  
TOULOUSE : 05 61 77 74 47

### Rubrique 2 : IDENTIFICATION DES DANGERS

#### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

Version EUFR

FDS n° : 35161

**ADBLUE**

Date de révision: 2018-01-17

Version 4.01

Conseils généraux	<b>EN CAS DE TROUBLES GRAVES OU PERSISTANTS, APPELER UN MEDECIN OU DEMANDER UNE AIDE MEDICALE D'URGENCE.***</b>
Contact avec les yeux	Rincer immédiatement et abondamment à l'eau. Après avoir rincé une première fois, enlever toute lentille de contact et continuer à rincer pendant au moins 15 minutes. Maintenir l'œil bien ouvert pendant le rinçage.***
Contact avec la peau	Laver immédiatement au savon et abondamment à l'eau en enlevant les vêtements contaminés et les chaussures. Laver les vêtements contaminés avant réutilisation.***
Inhalation	Évacuer la victime à l'air frais et la laisser au repos dans une position confortable pour respirer. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle.***
Ingestion	Nettoyer la bouche avec de l'eau. NE PAS faire vomir. Ne jamais rien faire avaler à une personne inconsciente. Appeler immédiatement un médecin ou un centre AntiPoison.***
Protection pour les secouristes	Le secouriste doit se protéger. Voir rubrique 8 pour plus de détails. Ne pas pratiquer le bouche-à-bouche si la victime a ingéré ou inhalé la substance ; pratiquer la respiration artificielle au moyen d'un Pocket Mask® muni d'une valve unidirectionnelle ou d'un autre dispositif médical respiratoire approprié.***

**4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés**

Contact avec les yeux	Non classé d'après les données disponibles.***
Contact avec la peau	Non classé d'après les données disponibles.***
Inhalation	Non classé d'après les données disponibles. L'inhalation de vapeurs à haute concentration peut provoquer une irritation du système respiratoire.***
Ingestion	Non classé d'après les données disponibles. L'ingestion peut provoquer une irritation de l'appareil digestif, des nausées, des vomissements et des diarrhées.***

**4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

Conseils aux médecins	Traiter de façon symptomatique.***
-----------------------	------------------------------------

**Rubrique 5 : MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE****5.1. Moyens d'extinction**

Moyen d'extinction approprié	Dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> ), poudre ABC, Mousse, Eau pulvérisée ou en brouillard.***
Moyens d'extinction inappropriés	Ne pas utiliser un jet d'eau bâton, qui pourrait répandre le feu.

**5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Risque particulier	La combustion incomplète et la thermolyse produisent des gaz plus ou moins toxiques tels que CO, CO <sub>2</sub> , hydrocarbures variés, aldéhydes et des suies. A forte concentration ou en atmosphère confinée, leur inhalation est très dangereuse. Toutefois ce danger potentiel n'apparaît qu'après évaporation de toute l'eau présente dans le produit lors d'un incendie ou
--------------------	--

Version EUFR

FDS n° : 35161

## ADBLUE

Date de révision: 2018-01-17

Version 4.01

### Prévention des incendies et des explosions

Aucune mesure spécifique identifiée.\*\*\*

### Mesures d'hygiène

Faire adopter des règles d'hygiène strictes pour le personnel exposé au risque de contact avec le produit. Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer. Se laver les mains avant les pauses et immédiatement après manipulation du produit. Il est recommandé de nettoyer régulièrement l'équipement, la zone de travail et les vêtements. N'utiliser ni produit abrasif, ni solvant, ni carburant. Ne pas s'essuyer les mains avec des chiffons qui ont servi au nettoyage. Ne pas placer les chiffons imbibés de produit dans les poches des vêtements de travail.\*\*\*

### 7.2. Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités

#### Mesures techniques/Conditions de stockage

Conserver à l'écart des aliments et boissons, y compris ceux pour animaux. Stocker dans un bac de rétention. Conserver de préférence dans l'emballage d'origine ; dans le cas contraire, reporter, s'il y a lieu, toutes les indications de l'étiquette réglementaire sur le nouvel emballage. Ne pas retirer les étiquettes de danger des récipients (mêmes vides). Conserver à des températures comprises entre -11 °C et 35 °C. Concevoir les installations pour éviter les projections accidentelles de produit (par exemple, rupture de joint) sur des carters chauds et des contacts électriques. Stocker à température ambiante. Protéger de l'humidité.\*\*\*

#### Matières à éviter

Acides forts. Bases. Nitrates. Nitrites.\*\*\*

### 7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)

#### Utilisation(s) particulière(s)

Pas d'information disponible.

## Rubrique 8 : CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE

### 8.1. Paramètres de contrôle

#### Limites d'exposition

Ne contient pas de substance ayant des valeurs limites européennes d'exposition professionnelle présente en concentration supérieure aux seuils réglementaires

#### Légende

Voir rubrique 16

#### Dose dérivée sans effet (DNEL) \*\*\*

##### DNEL Travailleur (industriel/professionnel)\*\*\*

Nom Chimique	Effets systémiques à court terme	Effets locaux à court terme	Effets systémiques à long terme	Effets locaux à long terme
Hydroxyde d'ammonium 1336-21-6		28 mg/m <sup>3</sup> (inhalation)		14 mg/m <sup>3</sup> (inhalation)

##### DNEL Consommateurs\*\*\*

Nom Chimique	Eau	Sédiment	Sol	Air	STP	Orale
Hydroxyde d'ammonium	0.165 mg/l (fw) 0.0165 mg/l (mw)	0.0165 mg/kg (fw)	32.3 mg/kg		8.58 mg/l	

Version EUFR

FDS n° : 35161

## ADBLUE

Date de révision: 2018-01-17

Version 4.01

Informations générales      Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol.

### Rubrique 9 : PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES

#### 9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles

Aspect		limpide***	
Couleur		incolore***	
État physique @20°C		liquide***	
Odeur		faible, ammoniacale***	
Seuil olfactif		Pas d'information disponible	
<u>Propriété</u>	<u>Valeurs</u>	<u>Remarques</u>	<u>Méthode</u>
pH ***	9*** - 10***	@ 20 °C***	DIN ISO 976***
Point/intervalle de fusion		Non applicable***	
Point/intervalle d'ébullition ***	>=*** 100*** °C*** >=*** 176*** °F***	@ 1.013 bar***	
Point d'éclair		Non applicable***	
Taux d'évaporation		Pas d'information disponible***	
Limites d'inflammabilité dans l'air		***	
supérieure ***	***	Non applicable***	***
inférieure ***	***	Non applicable***	***
Pression de vapeur	2.3*** kPa***	@ 20 °C***	
Densité de vapeur		Pas d'information disponible***	
Densité relative	*** 1.087*** -*** 1.093***	@ 20 °C***	ISO 2811-3***
Masse volumique	1087*** - *** 1093*** kg/m³***	@ 20 °C***	ISO 2811-3***
Hydrosolubilité		soluble***	
Solubilité dans d'autres solvants		Pas d'information disponible***	
logPow		Pas d'information disponible***	
Température d'auto-inflammabilité		Non applicable***	
Température de décomposition		Pas d'information disponible	
Viscosité, cinématique ***	***	Pas d'information disponible ***	***
Viscosité, dynamique ***	*** 2.5*** mPa s***	@ 20 °C***	***
Propriétés explosives	Non-explosif***		
Propriétés comburantes	Non applicable***		
Possibilité de réactions dangereuses	Aucune dans les conditions normales d'utilisation***		

#### 9.2. Autres informations

Point de congélation      Pas d'information disponible.

### Rubrique 10 : STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ

#### 10.1. Réactivité

Version EUFR

FDS n° : 35161

## ADBLUE

Date de révision: 2018-01-17

Version 4.01

Cancérogénicité Non classé d'après les données disponibles.\*\*\*  
Mutagénicité \*\*\*

Mutagénicité sur les cellules germinales Non classé d'après les données disponibles.\*\*\*

Toxicité pour la reproduction Non classé d'après les données disponibles.\*\*\*

### Toxicité par administration répétée

#### Effets sur les organes-cibles (STOT)

Toxicité systémique spécifique pour certains organes cibles (exposition unique) Non classé d'après les données disponibles.\*\*\*

Toxicité systémique spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) Non classé d'après les données disponibles.\*\*\*

Toxicité par aspiration Non classé d'après les données disponibles.\*\*\*

### Autres informations

Autres effets néfastes Aucun à notre connaissance.\*\*\*

## **Rubrique 12 : INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES**

### **12.1. Toxicité**

Non classé d'après les données disponibles.\*\*\*

#### Toxicité aiguë pour le milieu aquatique - Informations sur le produit\*\*\*

Toxicité aiguë pour le milieu aquatique							
Compartiment	Méthode	Espèce	Critère évalué	Valeurs	Unité	Durée d'exposition	Unité
Toxicité pour le poisson***		Leuciscus idus***	CL50***	> 6,810***	mg/l***		
Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques***		Daphnia magna***	CL50***	> 10,000***	mg/l***	48***	heures***

#### Toxicité aiguë pour le milieu aquatique - Informations sur les composants

Nom Chimique	Toxicité pour les algues	Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques.	Toxicité pour le poisson	Toxicité pour les microorganismes
Hydroxyde d'ammonium 1336-21-6		EC50(48h) 2,94 mg/l (daphnia magna)	LC50(96h) 0,16-1,10 mg/l (salmo gairdneri)	

#### Toxicité chronique pour le milieu aquatique - Informations sur le produit.

Pas d'information disponible.\*\*\*

Version EUFR

FDS n° : 35161

**ADBLUE**

Date de révision: 2018-01-17

Version 4.01

No de déchet suivant le CED	Selon le code européen des déchets (CED) le code de déchet n'est pas relatif au produit lui-même mais à son application. Le code de déchet doit être attribué par l'utilisateur, selon l'application du produit.***
Autres informations	Voir section 8 pour les mesures de sécurité et de protection pour le personnel compétent.***

**Rubrique 14 : INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**

<b>ADR/RID</b>	non réglementé
<b>IMDG/IMO</b>	non réglementé
<b>ICAO/IATA</b>	non réglementé
<b>ADN</b>	non réglementé

**Rubrique 15 : INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES****15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement****Union Européenne****Information supplémentaire**

Pas d'information disponible\*\*\*

**15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Évaluation de la sécurité chimique Pas d'information disponible\*\*\*

**15.3. Information sur les législations nationales****France**

- Éviter de dépasser les valeurs limites d'exposition professionnelle (voir rubrique 8).
- Art R.4624-18 à R4624-19 du code du travail relatif à la surveillance médicale renforcée.\*\*\*

**Rubrique 16 : AUTRES INFORMATIONS**

Version EUFR



FDS n° : 35161

**ADBLUE**

Date de révision: 2018-01-17

Version 4.01

Cette fiche complète les notices techniques d'utilisation mais ne les remplace pas. Les renseignements qu'elle contient sont basés sur l'état de nos connaissances relatives au produit concerné, à la date indiquée. Ils sont donnés de bonne foi. L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que celui pour lequel il est conçu. Elle ne dispense en aucun cas l'utilisateur de connaître et d'appliquer l'ensemble des textes réglementant son activité. Il prendra sous sa seule responsabilité les précautions liées à l'utilisation qu'il fait du produit. L'ensemble des prescriptions réglementaires mentionnées a simplement pour but d'aider le destinataire à remplir les obligations qui lui incombent. Cette énumération ne peut pas être considérée comme exhaustive. Le destinataire doit s'assurer que d'autres obligations ne lui incombent pas en raison de textes autres que ceux cités.

Fin de la Fiche de Données de Sécurité

Version EUFR



## FICHE DE DONNÉES DE SÉCURITÉ

conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006

FDS n° : 080427

### GAZOLE NON ROUTIER

Date de la version précédente: 2012-06-13

Date de révision: 2013-08-21

Version 2.01

#### 1. IDENTIFICATION DE LA SUBSTANCE/DU MÉLANGE ET DE LA SOCIÉTÉ/L'ENTREPRISE

##### 1.1. Identificateur de produit

Nom du produit	GAZOLE NON ROUTIER
Substance pure/mélange	Mélange

##### 1.2. Utilisations identifiées pertinentes de la substance ou du mélange et utilisations déconseillées

Utilisations identifiées	Carburant.
--------------------------	------------

##### 1.3. Renseignements concernant le fournisseur de la fiche de données de sécurité

Fournisseur	S.A.R.A. (Société Anonyme de la Raffinerie des Antilles) Californie - BP 436 97292 LAMENTIN Cedex 2 MARTINIQUE Tel: 05.96.50.18.94 Fax: 05.96.50.00.15
-------------	---

Pour plus d'informations, veuillez prendre contact avec:

Point de contact	service HSE
Adresse e-mail	rm.sara-admin-fds@sara.mq

##### 1.4. Numéro d'appel d'urgence

S.A.R.A. : +596 (0)6.96.45.64.06 / +596 (0)6.96.45.63.76  
ORFILA (INRS) Tél : +33 (0)1 45 42 59 59  
En France : - PARIS : Hôpital Fernand Widal 200, rue du Faubourg Saint-Denis 75475 Paris Cedex 10 , Tel : 01.40.05.48.48. -  
MARSEILLE : Hopital Salvator, 249 bd Ste Marguerite 13274 Marseille cedex 5, Tel : 04.91.75.25.25. - LYON : Hopital Edouard  
Herriot, 5 place d'Arsonval, 69437 Lyon cedex 3, Tel : 04.72.11.69.11. - NANCY : Hopital central, 29 Av du Mal De Latta de  
Tassigny, 54000 Nancy, Tel : 03.83.32.36.36 ou le SAMU : Tel ( 15 )

#### 2. IDENTIFICATION DES DANGERS

##### 2.1. Classification de la substance ou du mélange

RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008

*Pour le libellé complet des Phrases-H mentionnées dans cette section, voir section 2.2.*

Classification  
Liquides inflammables - Catégorie 3 - H228

FDS n° : 080427

## GAZOLE NON ROUTIER

Date de révision: 2013-08-21

Version 2.01

Toxicité par aspiration - Catégorie 1 - H304  
Toxicité aiguë par inhalation - vapeur - Catégorie 4 - H332  
Corrosion/irritation cutanée - Catégorie 2 - H315  
Cancérogénicité - Catégorie 2 - H351  
Toxicité systémique spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée) - Catégorie 2 - H373  
Toxicité chronique pour le milieu aquatique - Catégorie 2 - H411

### DIRECTIVE 67/548/EEC ou 1999/45/EC

Pour le libellé complet des phrases-R mentionnées dans cette section, voir section 15.

### Classification

Carc. cat. 3;R40 -Xn;R20- Xn;R65 - Xi;R38 - N;R51-53

## 2.2. Éléments d'étiquetage

Etiquetage selon

RÈGLEMENT (CE) No 1272/2008



### Mention d'avertissement

DANGER

H226 - Liquide et vapeurs inflammables  
H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires  
H315 - Provoque une irritation cutanée  
H332 - Nocif par inhalation  
H351 - Susceptible de provoquer le cancer  
H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée  
H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

### Conseils de prudence

P210 - Tenir à l'écart de la chaleur/des étincelles/des flammes nues/des surfaces chaudes. - Ne pas fumer  
P261 - Éviter de respirer les poussières/fumées/gaz/brouillards/vapeurs/aérosols  
P280 - Porter des gants de protection/ des vêtements de protection/ un équipement de protection des yeux/ du visage  
P301 + P310 - EN CAS D'INGESTION: appeler immédiatement un CENTRE ANTIPOISON ou un médecin  
P331 - NE PAS faire vomir  
P403 + P233 - Stocker dans un endroit bien ventilé. Maintenir le récipient fermé de manière étanche  
P273 - Éviter le rejet dans l'environnement  
P501 - Eliminer le contenu/ le conteneur dans une installation d'incinération agréée

contient Combustibles diesels.



FDS n° : 080427

**GAZOLE NON ROUTIER**

Date de révision: 2013-08-21

Version 2.01

**2.3. Autres dangers****Propriétés physico-chimiques**

Le produit peut former des mélanges inflammables dans l'air quand il est chauffé au dessus du point d'éclair.  
En présence de points chauds, risques particuliers d'inflammation ou d'explosion, dans certaines conditions lors de dégagements accidentels de vapeurs ou de fuites de produit sous pression.

**Propriétés ayant des effets pour la santé**

Un contact prolongé ou répété peut provoquer des irritations cutanées.  
Les vapeurs ou brouillards sont irritants pour les muqueuses notamment oculaires. Risque de dépression du système nerveux central avec nausées, maux de tête, vertiges, vomissements et perte de coordination.  
En cas d'ingestion accidentelle, le produit peut être aspiré dans les poumons en raison de sa faible viscosité et provoquer des lésions pulmonaires graves dans les heures qui suivent (surveillance médicale indispensable pendant 48 h).

**Propriétés environnementales**

Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique. Ne pas rejeter dans l'environnement.

**3. COMPOSITION/INFORMATIONS SUR LES COMPOSANTS****3.2. Mélange****Nature chimique**

Combustibles diesel. Combinaison complexe d'hydrocarbures obtenue par distillation du pétrole brut. Se compose d'hydrocarbures dont le nombre de carbones se situe principalement dans la gamme C9 - C20 et dont le point d'ébullition est compris approximativement entre 163°C et 357°C. Contient. Mélange d'esters de méthyl en C16-C18.

**Composants dangereux**

Nom Chimique	No.-CE	Numéro d'Enregistrement REACH	No.-CAS	% en poids	Classification (Dir. 67/548)	Classification (Règ. 1272/2008)
Combustibles diesels	269-822-7	01-2119484664-27	68334-30-5	>90	Xn;R20-65 Xi;R38 Carc. Cat.3;R40 N;R51/53	Flam. Liq. 3 (H228) Acute Tox. 4 (H332) Skin Irrit. 2 (H315) Carc. 2 (H351) Asp. Tox. 1 (H304) STOT RE 2 (H373) Aquatic Chronic 2 (H411)

**Informations complémentaires**

Contient: Des colorants et des agents traceurs

Pour le libellé complet des phrases-R mentionnées dans cette section, voir section 16

Pour le texte complet des Phrases-H mentionnées dans cette rubrique, voir rubrique 16

**4. PREMIERS SECOURS****4.1. Description des premiers secours**



FDS n° : 080427

**GAZOLE NON ROUTIER**

Date de révision: 2013-08-21

Version 2.01

**Conseils généraux**

EN CAS DE TROUBLES GRAVES OU PERSISTANTS, APPELER UN MEDECIN OU DEMANDER UNE AIDE MEDICALE D'URGENCE.

Avant de tenter de secourir des victimes, isoler la zone de toutes les sources potentielles d'inflammation, y compris en déconnectant l'alimentation électrique.

Assurer une ventilation adéquate et vérifier que l'atmosphère est respirable et sans danger avant de pénétrer dans des espaces confinés.

**Contact avec les yeux**

Bien rincer avec beaucoup d'eau, y compris sous les paupières.

Enlever les lentilles de contact, le cas échéant. Rincer les yeux.

Si l'irritation oculaire persiste, consulter un médecin spécialiste.

**Contact avec la peau**

Enlever les vêtements et les chaussures contaminés. Laver la peau avec de l'eau et du savon.

L'injection à haute pression de produit sous la peau peut avoir de très graves conséquences même sans symptôme ou blessure apparent.

Dans ce cas, la victime doit être immédiatement transportée en milieu hospitalier.

Pour les brûlures thermiques mineures, refroidir la brûlure. Maintenir la zone brûlée sous l'eau froide pendant au moins cinq minutes, ou jusqu'à ce que la douleur diminue. Laver avec de l'eau et du savon.

**Inhalation**

L'inhalation est peu probable en raison de la faible pression de vapeur de la substance à température ambiante. Une exposition aux vapeurs peut cependant se produire lorsque le produit est manipulé à température élevée avec une faible ventilation. En cas d'exposition à des concentrations importantes de vapeurs, de fumées ou d'aérosols, transporter la personne à l'air, hors de la zone contaminée, la maintenir au chaud et au repos.

Commencer immédiatement la respiration artificielle si la victime ne respire plus. Appeler immédiatement un médecin.

S'il y a le moindre soupçon d'inhalation de H<sub>2</sub>S (sulfure d'hydrogène): Les secouristes doivent porter un appareil respiratoire, une ceinture et un hamais, et doivent suivre les procédures de sauvetage. En cas d'arrêt respiratoire, pratiquer la respiration artificielle. L'apport d'oxygène peut aider. Évacuer la victime à l'air frais aussi vite que possible. Consulter un médecin pour un traitement ultérieur.

**Ingestion**

Ne pas donner à boire.

Ne PAS faire vomir, car il ya des risques important d'aspiration. Le fluide peut pénétrer dans les poumons et occasionner des lésions (pneumonie chimique, potentiellement mortelle).

Transporter immédiatement la victime à l'hôpital.

Ne pas attendre l'apparition de symptômes.

**Protection pour les secouristes**

ATTENTION Secouristes! - pensez à votre sécurité pendant le sauvetage). Utiliser un équipement de protection individuelle. Voir section 8 pour plus de détails.

**4.2. Principaux symptômes et effets, aigus et différés****Contact avec les yeux**

Peut provoquer une irritation légère.

**Contact avec la peau**

Peut causer des irritations de la peau et/ou dermatites.



FDS n° : 080427

## GAZOLE NON ROUTIER

Date de révision: 2013-08-21

Version 2.01

Inhalation	L'inhalation de vapeurs à haute concentration peut provoquer une irritation du système respiratoire. Risque de dépression du système nerveux central avec nausées, maux de tête, vertiges, vomissements et perte de coordination.
Ingestion	L'ingestion peut provoquer une irritation de l'appareil digestif, des nausées, des vomissements et des diarrhées. Risque de dépression du système nerveux central. Nocif: En cas d'ingestion accidentelle, le produit peut être aspiré dans les poumons en raison de sa faible viscosité et donner naissance à une pneumopathie d'inhalation se développant dans les heures qui suivent (surveillance médicale indispensable pendant 48 h).

### **4.3. Indication des éventuels soins médicaux immédiats et traitements particuliers nécessaires**

Conseils aux médecins	Nocif: En cas d'ingestion accidentelle, le produit peut être aspiré dans les poumons en raison de sa faible viscosité et donner naissance à une pneumopathie d'inhalation se développant dans les heures qui suivent (surveillance médicale indispensable pendant 48 h). Traiter de façon symptomatique.
-----------------------	--

## **5. MESURES DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE**

### **5.1. Moyens d'extinction**

Moyen d'extinction approprié	Moyen d'extinction - pour les petits feux: Dioxyde de carbone (CO <sub>2</sub> ), Poudre sèche, Sable ou terre. Moyen d'extinction - pour les grands feux: Mousse, Brouillard d'eau (personnel formé uniquement).
Moyens d'extinction inappropriés	Ne pas utiliser un jet d'eau bâton, qui pourrait répandre le feu. L'action simultanée de mousse et d'eau sur une même surface est à proscrire (l'eau détruit la mousse).

### **5.2. Dangers particuliers résultant de la substance ou du mélange**

Risque particulier	La combustion incomplète et la thermolyse produisent des gaz plus ou moins toxiques tels que CO, CO <sub>2</sub> , hydrocarbures variés, aldéhydes et des suies. A forte concentration ou en atmosphère confinée, leur inhalation est très dangereuse. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air. Si des composés sulfurés sont présents en quantités non négligeables, les produits de combustion peuvent contenir du H <sub>2</sub> S et des SO <sub>x</sub> (oxydes de soufre) ou de l'acide sulfurique.
--------------------	---

### **5.3. Conseils aux pompiers**

Équipement de protection spécial pour le personnel préposé à la lutte contre le feu	En cas d'incendie de grande amplitude ou d'incendie dans des espaces confinés ou mal ventilés, porter une tenue ignifugée intégrale et un appareil respiratoire autonome isolant (ARI) avec un masque intégral.
---	---



FDS n° : 080427

**GAZOLE NON ROUTIER**

Date de révision: 2013-08-21

Version 2.01

<b>Autres informations</b>	Refroidir les réservoirs et les parties exposés au feu par arrosage avec beaucoup d'eau. Refroidir à l'eau les réservoirs et les parties exposées au flux thermique et non pris dans les flammes. Les résidus d'incendie et l'eau d'extinction contaminée doivent être éliminés conformément à la réglementation locale en vigueur. Refroidir les récipients/réservoirs par pulvérisation d'eau.
----------------------------	---

**6. MESURES À PRENDRE EN CAS DE DEVERSEMENT ACCIDENTEL****6.1. Précautions individuelles, équipement de protection et procédures d'urgence**

<b>Informations générales</b>	Sauf en cas de déversements mineurs, La faisabilité de toute action doit toujours être évaluée et si possible soumise à l'avis d'une personne compétente et formée chargée de gérer les situations d'urgence. Si nécessaire, informer les autorités compétentes conformément à la réglementation en vigueur. Éviter tout contact direct avec le produit déversé. Eloigner le personnel non concerné. Équipement de protection individuelle, voir section 8. Prudence en cas de déversement. La substance rend les surfaces glissantes. Assurer une ventilation adéquate, surtout dans les endroits clos. Rester face au vent. En cas de déversements importants, alerter les habitants des zones sous le vent. Arrêter ou contenir la fuite à la source, si ceci ne présente pas de danger. Éliminer toutes les sources d'ignition (ne pas fumer, torches, étincelles ou flammes à proximité immédiate). Recouvrir les déversements de mousse afin de réduire le risque d'ignition.
<b>Conseils pour les non-secouristes</b>	Ne pas toucher ni marcher sur le produit déversé. Assurer une ventilation adéquate. Éliminer toutes les sources d'ignition (ne pas fumer, torches, étincelles ou flammes à proximité immédiate). Équipement de protection individuelle, voir section 8.
<b>Conseils pour les secouristes</b>	En cas de : Petits déversements : des vêtements de travail antistatiques normaux sont généralement suffisants. Déversements importants : une combinaison de protection complète, antistatique résistant aux produits chimiques. Gants de travail (de préférence à manchettes) assurant une résistance suffisante contre les produits chimiques. Remarques : les gants en PVA ne sont pas imperméables à l'eau et ne conviennent pas pour une opération d'urgence. Casque de protection. Chaussures ou bottes de sécurité antidérapantes et antistatiques. Lunettes de sécurité et/ou visière si des projections ou un contact avec les yeux sont possibles ou prévisibles. Protection respiratoire: Un demi-masque ou un masque respiratoire complet avec filtre(s) contre les vapeurs organiques (et le cas échéant pour le H2S). Il est possible d'utiliser un appareil respiratoire autonome isolant (ARI) en fonction de l'étendue du déversement et du niveau d'exposition prévisible. Si la situation ne peut être parfaitement évaluée ou si un manque d'oxygène est possible, seul un appareil respiratoire autonome isolant (ARI) doit être utilisé.

**6.2. Précautions pour la protection de l'environnement**

Version EUFR



FDS n° : 060427

## GAZOLE NON ROUTIER

Date de révision: 2013-08-21

Version 2.01

**Informations générales** Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol. Le produit ne doit pas contaminer les eaux souterraines.  
Si nécessaire. Consulter un expert. Prévenir les autorités locales si des fuites significatives ne peuvent pas être contenues.

### **6.3. Méthodes et matériel de confinement et de nettoyage**

**Méthodes de confinement** Contenir et collecter le produit répandu à l'aide d'un matériau absorbant non combustible, (p.e. sable, terre, kieselgur, vermiculite) et le mettre dans un conteneur pour l'élimination conformément aux réglementations locales / nationales (voir section 13). Les déversements importants peuvent être soigneusement recouverts de mousse, le cas échéant, afin de limiter les risques d'incendie. En cas de déversement dans l'eau, contenir le produit avec des barrières flottantes ou d'autres dispositifs. L'utilisation de dispersants doit être soumise à l'avis d'un expert, et, si nécessaire, approuvée par les autorités locales.

**Méthodes de nettoyage** Ne jamais utiliser d'agent dispersant. Ne pas appliquer de jets bâton directs. Ne pas déverser dans des eaux de surface ou dans les égouts. Transférer le produit récupéré et les autres matériaux dans des réservoirs ou conteneurs appropriés et stocker/éliminer conformément aux règlements applicables.

### **6.4. Référence à d'autres sections**

**Équipement de protection individuelle** Voir section 8 pour plus de détails.

**Traitement des déchets** Voir section 13 pour plus de détails.

**Autres informations** Les mesures recommandées reposent sur les scénarios de déversement les plus probables pour ce produit. Cependant, les conditions locales (vent, température de l'air, direction et vitesse de la vague/courant) peuvent avoir une influence importante dans le choix des actions appropriées. Pour cette raison, il convient de consulter des experts locaux si nécessaire. Les réglementations locales peuvent également prescrire ou limiter les mesures à prendre.  
La concentration de H<sub>2</sub>S dans l'espace libre des réservoirs peut atteindre des valeurs dangereuses, en particulier en cas de stockage prolongé. Cette situation est particulièrement pertinente dans le cas d'opérations impliquant une exposition directe aux vapeurs dans le réservoir.  
Le déversement de petites quantités de produit, en particulier à l'air libre où les vapeurs se dispersent en général rapidement, sont des situations dynamiques, ce qui n'entraîne sans doute pas d'exposition à des concentrations dangereuses. Étant donné que le H<sub>2</sub>S a une densité supérieure à l'air ambiant, une exception peut concerner la formation de concentrations dangereuses dans des endroits spécifiques, tels que des tranchées, des dépressions ou des espaces confinés. Pour toutes ces circonstances, cependant, les actions appropriées doivent être évaluées au cas par cas.

## **7. MANIPULATION ET STOCKAGE**

### **7.1. Précautions à prendre pour une manipulation sans danger**



FDS n° : 080427

## GAZOLE NON ROUTIER

Date de révision: 2013-08-21

Version 2.01

<b>Recommandations pour une manipulation sans danger</b>	<p>Prendre des précautions contre l'électricité statique.</p> <p>Les opérations d'inspection, de nettoyage et de maintenance des réservoirs de stockage impliquent le respect de procédures strictes et ne doivent être confiées qu'à du personnel qualifié (interne ou externe).</p> <p>Assurer une ventilation adéquate. Les vapeurs peuvent former des mélanges explosifs avec l'air. Ne pas fumer. Éviter de respirer les vapeurs ou le brouillard. Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements.</p> <p><b>NE JAMAIS AMORCER AVEC LA BOUCHE LE SIPHONNAGE D'UN RESERVOIR.</b> Eviter la formation de vapeurs, brouillards ou aérosols.</p> <p>Ne pas utiliser d'air comprimé pour des opérations de remplissage, déchargement ou de manutention. Ne jamais percer, piquer, meuler, tronçonner ou souder sur un conteneur vide.</p> <p><b>NE PAS UTILISER DE TELEPHONE PORTABLE LORS DE LA MANIPULATION.</b></p> <p>Équipement de protection individuelle, voir section 8.</p>
<b>Mesures d'ordre technique</b>	<p>Assurer une ventilation adéquate.</p> <p><b>LORS DES MOUVEMENTS DE PRODUITS :</b> Pour éviter l'ignition des vapeurs par la décharge d'électricité statique, toutes les parties en métal des équipements utilisés doivent être mises à la terre.</p> <p>Prendre toute disposition permettant d'éviter les entrées d'eau dans les bacs, citernes, lignes de flexibles...</p>
<b>Prévention des incendies et des explosions</b>	<p>Manipuler à l'abri de toutes sources potentielles d'inflammation (flamme nue, étincelles, arcs électriques...) et de chaleur (collecteurs ou parois chaudes). Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Mettre à la terre, établir une liaison équipotentielle entre les conteneurs, les réservoirs ainsi que les équipements de transfert/réception. Les frottements dus à l'écoulement du produit créent des charges d'électricité statique capables de générer des étincelles provoquant <b>INFLAMMATION OU EXPLOSION</b>. Interdire le chargement en pluie et limiter la vitesse d'écoulement du produit, en particulier au début du chargement.</p> <p>Les emballages vides peuvent contenir des vapeurs inflammables ou explosibles. Ne jamais souder sur une citerne ou des tuyauteries, vides non dégazées.</p> <p><b>N'INTERVENIR QUE SUR DES RESERVOIRS FROIDS, DEGAZES (RISQUE D'ATMOSPHERE EXPLOSIVE) ET AERES.</b></p> <p>Concevoir les installations pour éviter toute propagation de nappe enflammée (fosses, cuvettes de rétention, siphons dans les réseaux d'eau d'écoulement).</p>
<b>Mesures d'hygiène</b>	<p>Lors de l'utilisation, ne pas manger, boire ou fumer. Éviter le contact avec la peau, les yeux et les vêtements. Ne pas placer les chiffons imbibés de produit dans les poches des vêtements de travail. Se laver les mains avant les pauses et immédiatement après manipulation du produit. <b>EN CAS DE CONTACT AVEC LA PEAU :</b> Laver la peau avec de l'eau et du savon. Enlever les vêtements et les chaussures contaminés.</p> <p>Les gants doivent être inspectés périodiquement et remplacés en cas d'usure, de perforation ou de contamination.</p> <p>Nettoyer régulièrement l'équipement, les locaux et les vêtements de travail. Conserver à l'écart des aliments et boissons y compris ceux pour animaux.</p> <p>Faire adopter des règles d'hygiène strictes pour le personnel exposé au risque de contact avec le produit. Utiliser l'équipement de protection individuelle requis.</p>

### **7.2. Conditions nécessaires pour assurer la sécurité du stockage, tenant compte d'éventuelles incompatibilités**

Version EUFR



FDS n° : 080427

**GAZOLE NON ROUTIER**

Date de révision: 2013-08-21

Version 2.01

<b>Mesures techniques/Conditions de stockage</b>	La configuration des zones de stockage, la conception des réservoirs, les équipements et les procédures d'exploitation doivent être conformes à la législation européenne, nationale ou locale applicable. Avant de pénétrer dans des réservoirs de stockage et avant toute opération dans un espace confiné, contrôler la teneur en oxygène et l'inflammabilité de l'atmosphère. Si la présence de composés sulfurés est suspectée dans le produit, contrôler la teneur en H <sub>2</sub> S de l'atmosphère. Éviter l'accumulation de charges électrostatiques. Avant les opérations de transfert, contrôler que tout l'équipement est mis à la terre. Concevoir les installations pour éviter la pollution des eaux et du sol en cas de fuite ou d'écoulement. Ne pas retirer les étiquettes de danger des récipients (mêmes vides). Stocker les produits conditionnés (fûts, échantillons, bidons...) dans des locaux bien ventilés, à l'abri de l'humidité, de la chaleur et de toute source potentielle d'inflammation. Conserver de préférence dans l'emballage d'origine : dans le cas contraire, reporter, s'il y a lieu, toutes les indications de l'étiquette réglementaire sur le nouvel emballage. Conserver les récipients hermétiquement clos et correctement étiquetés. Stocker séparément des agents oxydants. Stocker en prenant en compte les particularités des législations nationales.
<b>Matières à éviter</b>	Oxydants forts. Acides forts. Bases fortes. (herbicides...). Halogénés.
<b>Matériel d'emballage</b>	N'utiliser que des récipients, joints, tuyauteries..., résistants aux hydrocarbures aromatiques. Les matériaux recommandés pour les conteneurs ou revêtements de conteneur : acier doux, acier inoxydable. Polyéthylène haute densité (PEHD). Certaines matières synthétiques peuvent ne pas convenir pour les conteneurs ou leur revêtement selon les caractéristiques des matières en question et l'utilisation prévue. La compatibilité doit être vérifiée auprès du fabricant.

**7.3. Utilisation(s) finale(s) particulière(s)****8. CONTRÔLES DE L'EXPOSITION/PROTECTION INDIVIDUELLE****8.1. Paramètres de contrôle**

Limites d'exposition	Non concerné
Légende	Voir section 16

**DNEL Travailleur (industriel/professionnel)**

Nom Chimique	Effets systémiques à court terme	Effets locaux à court terme	Effets systémiques à long terme	Effets locaux à long terme
Combustibles diesels 68334-30-5	4300 mg/m <sup>3</sup> /15min (aérosol - inhalation)		2.9 mg/kg/8h (dermal) 68 mg/m <sup>3</sup> /8h (aérosol - inhalation)	

**DNEL Consommateur**

Nom Chimique	Effets systémiques à court terme	Effets locaux à court terme	Effets systémiques à long terme	Effets locaux à long terme
Combustibles diesels 68334-30-5	2600 mg/m <sup>3</sup> /15min (aérosol - inhalation)		1.3 mg/kg/24h (dermal) 20 mg/m <sup>3</sup> /24h (aérosol - inhalation)	



FDS n° : 080427

**GAZOLE NON ROUTIER**

Date de révision: 2013-08-21

Version 2.01

**8.2. Contrôles de l'exposition****Contrôle de l'exposition professionnelle**

**Mesures d'ordre technique** Assurer une ventilation adéquate. Ne pas pénétrer dans les réservoirs de stockage vides, avant que ne soient réalisées les mesures d'oxygène disponible.  
Dans le cas de travaux en enceinte confinée (cuves, réservoirs...), s'assurer d'une atmosphère respirable et porter les équipements recommandés.

**Équipement de protection individuelle**

**Informations générales** Toutes les mesures de protection collective doivent être installées et mises en œuvre avant d'envisager de recourir aux équipements de protection individuelle.

**Protection respiratoire** Pour pénétrer dans des citernes, cuves, réservoirs ayant une teneur insuffisante en oxygène, porter un appareil respiratoire isolant.  
En cas d'urgence (exposition accidentelle) ou pour des travaux exceptionnels de courte durée dans des atmosphères polluées par le produit, il est nécessaire de porter un appareil de protection respiratoire. En cas d'utilisation de masque ou demi-masque : Respirateur à masque facial équipé d'une cartouche ou d'une boîte filtrante contre les vapeurs organiques/gaz acides. Type A. L'usage d'appareils respiratoires doit se conformer strictement aux instructions du fabricant et aux réglementations qui régissent leurs choix et leurs utilisations.

**Protection des yeux** S'il y a un risque d'éclaboussures, porter : Lunettes de sécurité avec protections latérales, ou. Écran facial.

**Protection de la peau et du corps** Porter les vêtements de protection appropriés, vêtements imperméables aux hydrocarbures. Chaussures ou bottes de sécurité.

**Protection des mains** Gants résistants aux hydrocarbures aromatiques. Veuillez observer les instructions concernant la perméabilité et le temps de pénétration qui sont fournies par le fournisseur de gants. Prendre également en considération les conditions locales spécifiques dans lesquelles le produit est utilisé, telles que les risques d'abrasion et de coupure.  
Note: les gants en PVA ne sont pas imperméables à l'eau et ne conviennent pas pour une opération d'urgence.

Exposition répétée ou prolongée			
Matière des gants	Épaisseur du gant	Temps de pénétration	Remarques
PVA	(*)	> 480 min	EN 374 (*) toute épaisseur
Cacoutchouc fluoré	(*)	> 480 min	EN 374 (*) toute épaisseur
Cacoutchouc nitrile	> 0.3 mm	> 480 min	EN 374

En cas de contact par projection:			
Matière des gants	Épaisseur du gant	Temps de pénétration	Remarques
Néoprène	> 0.5 mm	> 60 min	EN 374
PVC	> 0.2 mm	> 60 min	EN 374

**Contrôles d'exposition liés à la protection de l'environnement**

**Informations générales** Empêcher le produit de pénétrer dans les égouts, les cours d'eau ou le sol.

Version EUFR



FDS n° : 080427

**GAZOLE NON ROUTIER**

Date de révision: 2013-08-21

Version 2.01

**9. PROPRIÉTÉS PHYSIQUES ET CHIMIQUES****9.1. Informations sur les propriétés physiques et chimiques essentielles**

Aspect		limpide	
Couleur		rouge	
État physique @20°C		Liquide	
Odeur		caractéristique	
<b>Propriété</b>	<b>Valeurs</b>	<b>Remarques</b>	<b>Méthode</b>
pH		Non applicable	
Point/intervalle d'ébullition	150 - 380 °C 302 - 716 °F		ASTM D 86 ASTM D 86
Point d'éclair	> 55 °C > 131 °F		ASTM D 93 ASTM D 93.
Taux d'évaporation		Non applicable	
Limites d'inflammabilité dans l'air			
supérieure	5 %		
inférieure	0.5 %		
Pression de vapeur	< 1 kPa @ 37.8 °C		EN 13018-1
Densité de vapeur	> 5		
Masse volumique	820 - 845 kg/m <sup>3</sup>	@ 15 °C	
Hydrosolubilité		Non applicable	
Solubilité dans d'autres solvants		Soluble dans un grand nombre de solvants organiques usuels	
logPow		Non applicable	
Température d'autoignition	> 250 °C > 482 °F		ASTM E659-78 ASTM E659-78
Viscosité, cinématique	< 7 mm <sup>2</sup> /s		
Propriétés explosives	Non considéré comme explosif sur la base de la teneur en oxygène et de la structure chimique		
Propriétés oxydantes	D'après la structure chimique des constituants, ce produit n'est pas considéré comme ayant des propriétés oxydantes		
Possibilité de réactions dangereuses	Aucune dans les conditions normales d'utilisation		

**9.2. Autres informations****10. STABILITÉ ET RÉACTIVITÉ****10.1. Réactivité**

Informations générales Pas d'information disponible.

**10.2. Stabilité chimique**

Stabilité Stable dans les conditions recommandées de manipulation et de stockage.



FDS n° : 080427

**GAZOLE NON ROUTIER**

Date de révision: 2013-08-21

Version 2.01

**10.3. Possibilité de réactions dangereuses**

Réactions dangereuses                      Aucune dans les conditions normales d'utilisation.

**10.4. Conditions à éviter**

Conditions à éviter                          La chaleur ( températures supérieures au point d'éclair ), les étincelles, les points d'ignition, les flammes, l'électricité statique.

**10.5. Matières incompatibles**

Matières à éviter                              Oxydants forts. Acides forts. Bases fortes. (herbicides...). Halogènes.

**10.6. Produits de décomposition dangereux**

Produits de décomposition dangereux      Aucun dans les conditions normales d'utilisation.

**11. INFORMATIONS TOXICOLOGIQUES****11.1. Informations sur les effets toxicologiques****Toxicité aiguë Effets locaux informations sur le produit**

<b>Informations générales</b>	La toxicité aiguë a été correctement caractérisée dans un grand nombre de recherches réalisées conformément aux BPL suite à une exposition orale, cutanée ou par inhalation. La classification est basée sur les résultats d'une étude de toxicité aiguë par inhalation.
<b>Contact avec la peau</b>	Des échantillons de la substance ont été testés dans des études d'irritation cutanée. Basé sur un score d'érythème moyen de 3,9 et 2,5 (24, 72 heures) et un score d'œdème moyen de 2,96 et 1,5 (24, 72 heures), les gas oils sont irritants pour la peau. Peut causer des irritations de la peau et/ou dermatites.
<b>Contact avec les yeux</b>	Cette substance ne répond pas aux critères de classification de l'UE. Une étude clé a indiqué que le produit n'est pas irritant pour les yeux. Peut provoquer une irritation légère.
<b>Inhalation</b>	. L'inhalation de vapeurs à haute concentration peut provoquer une irritation du système respiratoire. Risque de dépression du système nerveux central avec nausées, maux de tête, vertiges, vomissements et perte de coordination.
<b>Ingestion</b>	. L'ingestion peut provoquer une irritation de l'appareil digestif, des nausées, des vomissements et des diarrhées. Risque de dépression du système nerveux central. Nocif: En cas d'ingestion accidentelle, le produit peut être aspiré dans les poumons en raison de sa faible viscosité et donner naissance à une pneumopathie d'inhalation se développant dans les heures qui suivent (surveillance médicale indispensable pendant 48 h).

**Toxicité aiguë - informations sur les composants**

Version EUFR



FDS n° : 080427

**GAZOLE NON ROUTIER**

Date de révision: 2013-08-21

Version 2.01

Nom Chimique	DL50 oral	DL50 dermal	CL50 par inhalation
Combustibles diesels	LD50 > 2000 mg/kg bw (rat - OECD 401)	LD50 > 5000 mg/kg bw (rabbit - OECD 434)	LC50 (4h) > 4.10 mg/l (aerosol) (rat - OECD 403)

**Sensibilisation****Sensibilisation**

Il n'existe aucune donnée indiquant que la substance présente un potentiel de sensibilisation respiratoire et cutanée.

**Effets spécifiques****Cancérogénicité**

Une activité cancérogène est rapportée en présence d'irritation cutanée répétée. Sur la base de cette information et de l'analyse des HAP, ce type de gazole peut montrer un faible potentiel cancérogène. Les résultats d'autres études étayent la classification.

Nom Chimique	Union Européenne
Combustibles diesels 68334-30-5	Carc. 2 (H351)

**Mutagénicité****Mutagénicité sur les cellules germinales**

Le potentiel mutagène de la substance a été largement étudié dans une série d'études in-vivo et in-vitro. Sur la base d'études de mutagenèse in vivo et in vitro et de leurs faibles biodisponibilités, les distillats ne répondent pas aux critères de classification de l'UE. Sur la base du test d'Ames modifié, les gas oils contenant des produits craqués ont montré un potentiel génotoxique.

**Toxicité pour la reproduction**

Toutes les études animales montrent que cette substance n'a pas d'effet sur le développement et n'a pas d'effet négatif sur la reproduction. Ce produit ne répond pas aux critères de classification de l'UE.

**Autres constituants****Toxicité par administration répétée****Effets sur les organes-cibles (STOT)**

**Toxicité systémique spécifique pour certains organes cibles (exposition unique)** Les études ne mettent pas en évidence de formes sévères d'effets toxiques aigus systémiques.

**Toxicité systémique spécifique pour certains organes cibles (exposition répétée)** La toxicité à doses répétées de la substance a été étudiée après une exposition cutanée et par inhalation de différentes durées. Les études ne mettent pas en évidence de formes sévères d'effets toxiques chroniques systémiques.

**Toxicité par aspiration**

Le fluide peut pénétrer dans les poumons et occasionner des lésions (pneumonie chimique, potentiellement mortelle).

**Autres informations****Autres informations**

Non concerné.

**12. INFORMATIONS ÉCOLOGIQUES****12.1. Toxicité**

FDS n° : 080427

## GAZOLE NON ROUTIER

Date de révision: 2013-08-21

Version 2.01

Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique.

### Toxicité aiguë pour le milieu aquatique - Informations sur le produit

#### Toxicité aiguë pour le milieu aquatique - Informations sur les composants

Nom Chimique	Toxicité pour les algues	Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques.	Toxicité pour le poisson	Toxicité pour les microorganismes
Combustibles diesels 68334-30-5	EL50 (72 h) 22 mg/l (Pseudoklebsiella subcapitata - OECD 201) EL50 (72 h) 2.9 mg/l (Pseudoklebsiella subcapitata - OECD 201)	EL50 (48 h) 68 mg/l (Daphnia magna - OECD 202) EL50 (48 h) 5.3 mg/l (Daphnia magna - OECD 202)	LL50 (96 h) 21 mg/l (Oncorhynchus mykiss - OECD 203) LL50 (96 h) 3.2 mg/l (Menidia beryllina - US EPA/600/4-85/013)	

### Toxicité chronique pour le milieu aquatique - Informations sur le produit

#### Toxicité chronique pour le milieu aquatique - Informations sur les composants

Nom Chimique	Toxicité pour les algues	Toxicité pour la daphnie et les autres invertébrés aquatiques.	Toxicité pour le poisson	Toxicité pour les microorganismes
Combustibles diesels 68334-30-5		NOEL (21d) 0.2 mg/l (Daphnia magna - OECD 211)	NOEL (14/25d) 0.083 mg/l (Oncorhynchus mykiss - QSAR Petrotox)	

### Effets sur les organismes terrestres

Pas d'information disponible.

## 12.2. Persistance et dégradabilité

### Informations générales

La substance est une UVCB. Les tests standard ne sont pas appropriés pour ce paramètre.

## 12.3. Potentiel de bioaccumulation

### Informations sur le produit

La substance est une UVCB. Les tests standard ne sont pas appropriés pour ce paramètre.

### logPow

Non applicable

### Informations sur les composants

## 12.4. Mobilité dans le sol

Mobilité				
Méthode	Compartiment	Résultat	(%)	Remarques
Répartition dans le milieu en pourcentage (calcul selon la méthode Mackay, niveau III)	Sol		62.86	

Version EUFR



FDS n° : 080427

**GAZOLE NON ROUTIER**

Date de révision: 2013-08-21

Version 2.01

Répartition dans le milieu en pourcentage (calcul selon la méthode Mackay, niveau III)	Sédiment		12.64	
Répartition dans le milieu en pourcentage (calcul selon la méthode Mackay, niveau III)	Eau		0.14	
Répartition dans le milieu en pourcentage (calcul selon la méthode Mackay, niveau III)	Air		24.35	

<b>Sol</b>	Compte tenu de ses caractéristiques physico-chimiques, le produit est, en général, mobile dans le sol. Peut contaminer les eaux souterraines.
<b>Air</b>	La volatilisation dépend de la constante de Henry, qui n'est pas applicable aux UVCB.
<b>Eau</b>	Le produit s'étale à la surface de l'eau. Une faible fraction peut se solubiliser dans l'eau. Dans l'eau, la majorité des composants de ce produit seront adsorbés par les sédiments. Les produits ne s'hydrolysent pas en raison de l'absence de groupe fonctionnel réactif.

**12.5. Résultats des évaluations PBT et VPvB**

<b>Évaluation PBT et vPvB</b>	La concentration d'anthracène dans cette substance n'excède pas 0,1 % (CONCAWE 2010). Aucune autre structure d'hydrocarbure représentatif ne répond aux critères PBT/vPvB. Ce mélange ne contient pas de substance considérée comme persistante, ni bioaccumulable ni toxique (PBT).
-------------------------------	--

**12.6. Autres effets néfastes**

<b>Informations générales</b>	Pas d'information disponible.
-------------------------------	-------------------------------

**13. CONSIDÉRATIONS RELATIVES À L'ÉLIMINATION****13.1. Méthodes de traitement des déchets**

<b>Déchets de résidus / produits non utilisés</b>	Éliminer conformément aux Directives Européennes sur les déchets et les déchets dangereux.
<b>Emballages contaminés</b>	Les emballages vides peuvent contenir des vapeurs inflammables ou explosibles. Ne pas découper, souder, percer, brûler ou incinérer des conteneurs vides, sauf s'ils ont été correctement nettoyés et déclarés sans danger. Les conteneurs vides doivent être acheminés vers un site agréé pour le traitement des déchets à des fins de recyclage ou d'élimination.
<b>No de déchet suivant le CED</b>	Selon le code européen des déchets (CED) le code de déchet n'est pas relatif au produit lui-même mais à son application. Le code de déchet doit être attribué par l'utilisateur, selon l'application du produit.

**14. INFORMATIONS RELATIVES AU TRANSPORT**



FDS n° : 080427

**GAZOLE NON ROUTIER**

Date de révision: 2013-08-21

Version 2.01

**ADR/RID**

UN/ID No	UN1202
Désignation officielle de transport	GAZOLE
Désignation officielle de transport	GAZOLE
Classe de danger	3
Groupe d'emballage	III
Étiquettes ADR/RID	3
Danger pour l'environnement	oui
Code de classification	F1
Dispositions spéciales	640L, 363
Code de restriction en tunnels	(D/E)
Numéro d'identification du danger	30
Description	UN1202, GAZOLE, 3, III, (D/E)
Quantités exceptées	E1
Quantité limitée	5 L

**IMDG/IMO**

UN/ID No	UN1202
Désignation officielle de transport	Gas oil
Classe de danger	3
Groupe d'emballage	III
Polluant marin	P
No EMS	F-E, S-E
Description	UN1202, Gas oil, 3, III, (55°C c.c.)
Dispositions spéciales	363
Quantités exceptées	E1
Quantité limitée	5 L

**ICAO/IATA**

UN/ID No	UN1202
Désignation officielle de transport	Gas oil
Classe de danger	3
Groupe d'emballage	III
Code ERG	3L
Dispositions spéciales	A3
Description	UN1202, Gas Oil, 3, III
Quantités exceptées	E1
Quantité limitée	10 L

**ADN**



FDS n° : 080427

**GAZOLE NON ROUTIER**

Date de révision: 2013-08-21

Version 2.01

UN/ID No	UN1202
Désignation officielle de transport	GAZOLE
Désignation officielle de transport	GAZOLE
Classe de danger	3
Groupe d'emballage	III
Danger pour l'environnement	oui
Code de classification	F1
Dispositions spéciales	363, 640L
Description	UN1202, GAZOLE, 3, III
Quantités exceptées	E1
Quantité limitée	5 L
Ventilation	VE01

**15. INFORMATIONS RÉGLEMENTAIRES****15.1. Réglementations/législation particulières à la substance ou au mélange en matière de sécurité, de santé et d'environnement****Union Européenne****REACH**

Cette substance a été enregistrée conformément au Règlement (CE) No. 1907/2006 (REACH)

**Inventaires Internationaux**

EINECS/ELINCS	Est conforme à (aux)
TSCA	Est conforme à (aux)
DSL	Est conforme à (aux)
ENCS	-
IECSC	Est conforme à (aux)
KECL	Est conforme à (aux)
PICCS	Est conforme à (aux)
AICS	Est conforme à (aux)
NZIoC	Est conforme à (aux)

**Légende**

EINECS/ELINCS - European Inventory of Existing Commercial Chemical Substances/EU List of Notified Chemical Substances

TSCA - United States Toxic Substances Control Act Section 8(b) Inventory

DSL/NDL - Canadian Domestic Substances List/Non-Domestic Substances List

ENCS - Japan Existing and New Chemical Substances

IECSC - China Inventory of Existing Chemical Substances

KECL - Korean Existing and Evaluated Chemical Substances

PICCS - Philippines Inventory of Chemicals and Chemical Substances

AICS - Australian Inventory of Chemical Substances

NZIoC - New Zealand Inventory of Chemicals



FDS n° : 080427

**GAZOLE NON ROUTIER**

Date de révision: 2013-08-21

Version 2.01

**Information supplémentaire****15.2. Évaluation de la sécurité chimique**

Évaluation de la sécurité chimique Une Évaluation de la Sécurité Chimique a été faite pour cette substance.

**15.3. Information sur les législations nationales****France**

- Arrêté du 1er juillet 2004 fixant les règles techniques et de sécurité applicables au stockage de produits pétroliers dans les lieux non visés par la législation des installations classées ni la réglementation des établissements recevant du public.
- ICPE : rubrique 1430-1432 (liquide inflammable 2ème catégorie)
- Décret n° 2003-1254 du 23 décembre 2003 relatif à la prévention du risque chimique (JORF du 02 mars 2004)
- Code de la Sécurité Sociale: • Art. L.461-6, Art. D.461-1, annexe A, n° 601 (Tableau des maladies professionnelles)

Maladies Professionnelles

Tableau(x) applicable(s) n° 4bis

**16. AUTRES INFORMATIONS****Texte intégral des phrases R mentionnées sous les Chapitres 2 et 3**

R20 - Nocif par inhalation

R38 - Irritant pour la peau

R40 - Effet cancérigène suspecté - preuves insuffisantes

R65 - Nocif: peut provoquer une atteinte des poumons en cas d'ingestion

R51/53 - Toxique pour les organismes aquatiques, peut entraîner des effets néfastes à long terme pour l'environnement aquatique

**Texte complet des Phrases-H citées dans les sections 2 et 3**

H226 - Liquide et vapeurs inflammables

H304 - Peut être mortel en cas d'ingestion et de pénétration dans les voies respiratoires

H315 - Provoque une irritation cutanée

H332 - Nocif par inhalation

H351 - Susceptible de provoquer le cancer

H373 - Risque présumé d'effets graves pour les organes à la suite d'expositions répétées ou d'une exposition prolongée

H411 - Toxique pour les organismes aquatiques, entraîne des effets néfastes à long terme

**Abbreviations, acronymes**

GLP = Good Laboratory Practice - BPL = Bonnes Pratiques de Laboratoire

bw = body weight = poids corporel

bw/day = body weight/day = poids corporel par jour

**Légende Section 8**

+	Produit sensibilisant	*	Désignation de la peau
**	Désignation du Danger	C:	Cancérogène
M:	Mutagène	R:	Toxique pour la reproduction



FDS n° : 080427

**GAZOLE NON ROUTIER**

Date de révision: 2013-08-21

Version 2.01

---

<b>Date de révision:</b>	2013-08-21
<b>Révision</b>	sections de la FDS mises-à-jour: 1.
<b>Information supplémentaire</b>	D'autres usages que ceux listés en section 1.2 peuvent avoir été prévus pour la/les substance(s) constituant le produit. Veuillez nous contacter si votre usage n'est pas inclus dans ceux figurant à la section 1.2

Cette fiche de données de sécurité est conforme aux exigences du Règlement (CE) No. 1907/2006

---

Cette fiche complète les notices techniques d'utilisation mais ne les remplace pas. Les renseignements qu'elle contient sont basés sur l'état de nos connaissances relatives au produit concerné, à la date indiquée. Ils sont donnés de bonne foi. L'attention des utilisateurs est en outre attirée sur les risques éventuellement encourus lorsqu'un produit est utilisé à d'autres usages que celui pour lequel il est conçu. Elle ne dispense en aucun cas l'utilisateur de connaître et d'appliquer l'ensemble des textes réglementant son activité. Il prendra sous sa seule responsabilité les précautions liées à l'utilisation qu'il fait du produit. L'ensemble des prescriptions réglementaires mentionnées a simplement pour but d'aider le destinataire à remplir les obligations qui lui incombent. Cette énumération ne peut pas être considérée comme exhaustive. Le destinataire doit s'assurer que d'autres obligations ne lui incombent pas en raison de textes autres que ceux cités.

Fin de la Fiche de Données de Sécurité



ES05003

Version 1.0

Trade name / designation Vacuum Gas oils (VGO) - Hydrocracked Gas Oils (HGO) - Distillate fuel oils

## 1. Scénario d'exposition

### Au niveau industriel, Distribution de la substance.

#### Descripteur des usages

##### Secteur d'utilisation

SU3 - Production Industrielle (Tout)

#### Catégorie de procédé

PROC1 - Utilisation en système fermé, aucune probabilité d'exposition

PROC2 - Utilisation selon un procédé en continu en milieu confiné avec des contrôles occasionnels de l'exposition

PROC3 - Utilisation selon un procédé en lots en milieu confiné (synthèse ou formulation)

PROC4 - Utilisation selon un procédé en lots et autres procédés (synthèse) avec lesquels il y a des occasions d'exposition

PROC8a - Transfert de substance ou mélange (chargement/déchargement) de/vers des cuves/des grands conteneurs dans les établissements non spécialisés

PROC8b - Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) de/dans des cuves/des grands conteneurs dans des établissements spécialisés

PROC9 - Transfert d'une substance ou d'un mélange dans de petits conteneurs (ligne spécialisée dans le remplissage, y compris le pesage)

PROC15 - Utilisation comme réactif de laboratoire

#### Catégorie de rejet dans l'environnement

ERC1 - Fabrication de substances

ERC2 - Fabrication de mélanges

ERC3 - Formulation des matières

ERC4 - Utilisation industrielle d'adjuvants de fabrication dans la production et dans des produits, qui ne sont pas intégrés aux articles

ERC5 - Utilisation industrielle découlant de l'inclusion dans ou sur une matrice

ERC6a - Utilisation industrielle entraînant la production d'une autre substance (utilisation des produits intermédiaires)

ERC6b - Utilisation industrielle d'aides à la fabrication réactives

ERC6c - Usage industriel de monomères pour la fabrication de thermoplastiques

ERC6d - Usage industriel de régulateurs de process pour les procédés de polymérisation dans la production de résines, caoutchoucs, polymères

ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes fermés

#### Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement (SERC)

ESVOC SpERC 1.1b. v1.

#### Processus, tâches et activités couverts

Le chargement de vrac (y compris les navires de mer/barges, wagons/camions et chargement de GRV Grand Récipient Vrac) de la substance dans des systèmes clos ou confinés, y compris les expositions accidentelles pendant l'échantillonnage de la substance, son stockage, son déchargement, son entretien ainsi que les activités de laboratoire annexes.

## 2. Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques

### 2.1. Maîtrise de l'exposition de l'environnement

#### Caractéristiques du Produit

La substance est une UVCB. Principalement hydrophobe.

#### Quantités utilisées

:

Fraction du tonnage européen utilisé dans la région : 0,1

Tonnage pour utilisation régionale (tonnes/an) : 2.8E+7



**TOTAL**

Fraction du tonnage régional utilisé localement : 0.002  
Tonnage annuel du site (en tonnes/an) : 5.6E+4  
Tonnage quotidien maximal du site (en kg/jour) : 1.9E+5

**Fréquence et la durée d'utilisation** Rejets continus.  
Jours d'émission (jours/an) : 300

**Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque -**

Facteur de dilution locale dans l'eau douce : 10  
Facteur de dilution locale dans l'eau de mer : 100

**Autres conditions opérationnelles d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement**

Fraction libérée dans l'air du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 1.0E-3  
Fraction libérée dans les eaux usées du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 1.0E-6  
Fraction libérée dans le sol du procédé (rejet initial avant mesure de gestion des risques) : 0.00001

**Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour empêcher les émissions**

Les pratiques courantes varient selon les sites, des estimations de rejets de process conservatrices sont donc utilisées.

**Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les écoulements, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol**

Le risque lié à une exposition environnementale est induit par les hommes via une exposition indirecte (principalement l'ingestion)  
Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées du site ou les récupérer  
Aucun traitement des eaux usées requis  
Traiter les émissions atmosphériques pour assurer une efficacité d'épuration typique de (%) : 90  
Traiter les eaux usées sur site (avant rejet dans la masse d'eau) pour assurer l'efficacité d'épuration requise de (%) :  $\geq 0$   
En cas d'évacuation dans l'unité de traitement des eaux usées domestiques, assurer l'efficacité d'épuration requise des eaux usées sur site de (%) :  $\geq 0$

**Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les émissions à partir du site**

Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées du site ou les récupérer. Ne pas épandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues doivent être incinérées, contenues ou récupérées.

**Conditions et mesures relatives à la station d'épuration municipale :**

Taux estimé de récupération de la substance dans les eaux usées par traitement des eaux usées domestiques (%) : 94.1  
Efficacité totale de l'épuration des eaux usées après RMM sur site et hors site (unité de traitement des eaux domestiques) (%) : 94.1  
Tonnage maximal admissible du site (Msafe) sur la base d'un rejet après récupération totale par traitement des eaux usées (kg/j) : 2.9E+6  
Débit de l'unité de traitement des eaux usées domestiques pris en charge (m<sup>3</sup> / j) : 2000

**Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets pour élimination**

Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales applicables.

**Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets**

Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales applicables.

**Remarques**

Les informations supplémentaires concernant le principe d'identification des conditions opératoires (OC) et des Mesures de Maîtrise du Risque (RMM) se trouvent dans le dossier Petrorisk

## 2.2. Maîtrise de l'exposition - Travailleurs ou Consommateurs

**Caractéristiques du Produit**

**État physique**

Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa à température et pression normales

**TOTAL****Concentration de la substance dans le produit**

Couvre un pourcentage de la substance dans le produit inférieur ou égal à 100 % (sauf mention contraire).

**Fréquence et la durée d'utilisation**

Couvre les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures (sauf mention contraire).

**Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition**

Opération réalisée à température élevée (&gt; 20°C supérieure à la température ambiante). Suppose qu'un bon niveau d'hygiène du travail est respecté.

**2.2a. Maîtrise de l'exposition des travailleurs**

Scénarios participants	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Mesures générales applicables à toutes les activités	Contrôler tout risque d'exposition en vérifiant par exemple s'il s'agit de systèmes confinés ou clos si les installations sont correctement conçues et entretenues, s'il existe un bon niveau de ventilation générale. Vidanger les systèmes et les lignes de transfert avant la rupture du confinement. Vidanger et rincer les équipements si possible avant les opérations d'entretien. Lorsqu'il existe un risque d'exposition : veiller à ce que le personnel concerné soit informé de la nature de l'exposition encourue et qu'il ait connaissance des mesures de base pour limiter les expositions ; veiller à la disponibilité d'équipements de protection individuelle ; nettoyer les déversements et éliminer les déchets conformément aux exigences réglementaires ; surveiller l'efficacité des mesures de contrôle ; envisager la nécessité d'une surveillance médicale ; identifier et mettre en œuvre des actions correctives.
Mesures générales (agents irritants pour la peau)	Éviter tout contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones de la peau susceptibles d'être en contact indirect avec le produit. Porter des gants (testés selon la norme EN374) si les mains sont susceptibles d'être en contact avec la substance. Nettoyer immédiatement toute contamination/tout déversement. Laver immédiatement toute contamination de la peau. Assurer une formation de base du personnel pour éviter/réduire les expositions et signaler tout problème de peau pouvant se développer par la suite.
Expositions générales (systèmes clos)	Manipuler la substance dans un système clos.
Expositions générales (systèmes ouverts)	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Échantillonnage	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Chargement et déchargement de vrac en milieu clos	Manipuler la substance dans un système clos. Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Chargement et déchargement de vrac en milieu ouvert	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Nettoyage et maintenance des équipements	Vidanger et rincer le système avant première utilisation ou entretien des équipements. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.
Activités de laboratoire	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Remplissage de fûts et de petits récipients	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Stockage	Manipuler la substance dans un système clos.

**2.2b. Maîtrise de l'exposition des consommateurs**

Catégorie(s) de produit	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Non applicable.	

### 3. Evaluation de l'exposition et références

#### Santé

L'outil ECETOC d'évaluation des risques (TRA) a été utilisé afin d'évaluer le risque d'exposition sur le lieu de travail (sauf indication contraire)

#### Environnement

La méthode des blocs d'hydrocarbures a été utilisée pour calculer le taux d'exposition environnementale avec le modèle Petrorisk.

### 4. Guide de conformité au scénario d'exposition à l'intention des Utilisateurs en Aval ( DU)

#### Santé

Le risque d'exposition prévu ne doit pas dépasser les DN(M)EL dès lors que les mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles décrites en Section 2 sont mises en œuvre. Dans le cas où d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont contrôlés à des niveaux au moins équivalents. Les données disponibles relatives aux dangers ne permettent pas la dérivation d'un DNEL pour les risques d'irritation de la peau. Les données disponibles relatives aux dangers ne nécessitent pas d'établir de DNEL pour d'autres risques pour la santé. Les Mesures de gestion des risques sont établies d'après une caractérisation qualitative des effets sur la santé.

#### Environnement

Les conseils fournis sont basés sur des conditions d'exploitation supposées, pouvant ne pas s'appliquer à tous les sites : une mise à l'échelle peut donc s'avérer nécessaire afin de définir des mesures adaptées de gestion des risques propres au site. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination des eaux usées, utiliser les technologies sur site/hors site, seules ou combinées. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination de l'air, utiliser les technologies sur site, seules ou combinées. De plus amples détails sur les technologies de contrôle et de mise à l'échelle sont fournis dans la fiche de donnée SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).



TOTAL

ES05004

Version 1.0

Trade name / designation Vacuum Gas oils (VGO) - Hydrocracked Gas Oils (HGO) - Distillate fuel oils

## 1. Scénario d'exposition

**Formulation et (re)conditionnement de substances et de mélanges, Au niveau industriel.**

**Descripteur des usages**

**Secteur d'utilisation**

SU3 - Production Industrielle (Tout)

SU10 - Formulation (mélange) de préparations et/ou reconditionnement (à l'exclusion des alliages)

**Catégorie de procédé**

PROC1 - Utilisation en système fermé, aucune probabilité d'exposition

PROC2 - Utilisation selon un procédé en continu en milieu confiné avec des contrôles occasionnels de l'exposition

PROC3 - Utilisation selon un procédé en lots en milieu confiné (synthèse ou formulation)

PROC4 - Utilisation selon un procédé en lots et autres procédés (synthèse) avec lesquels il y a des occasions d'exposition

PROC5 - Mélange dans des processus par lots pour la formulation de préparations et d'articles (contacts multiples et/ou importants)

PROC8a - Transfert de substance ou mélange (chargement/déchargement) de/vers des cuves/des grands conteneurs dans les établissements non spécialisés

PROC8b - Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) de/dans des cuves/des grands conteneurs dans des établissements spécialisés

PROC9 - Transfert d'une substance ou d'un mélange dans de petits conteneurs (ligne spécialisée dans le remplissage, y compris le pesage)

PROC14 - Production de mélanges ou d'articles par pastillage, compression, extrusion, granulation

PROC15 - Utilisation comme réactif de laboratoire

**Catégorie de rejet dans l'environnement**

ERC2 - Fabrication de mélanges

**Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement (SERC)**

ESVOC SpERC 2.2.v1.

**Processus, tâches et activités couverts**

Formulation, emballage et reconditionnement de la substance et de ses mélanges dans le cadre de processus continus ou par lots, y compris le stockage, les transferts de matières, le mélange, l'agglomération, la compression, le pastillage, l'extrusion, le conditionnement à petite et grande échelle, l'échantillonnage, l'entretien ainsi que les activités de laboratoire annexes.

## 2. Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques

### 2.1. Maîtrise de l'exposition de l'environnement

**Caractéristiques du Produit**

La substance est une UVCB. Principalement hydrophobe.

**Quantités utilisées**

:

Fraction du tonnage européen utilisé dans la région : 0.1

Tonnage pour utilisation régionale (tonnes/an) : 2.8E+7

Fraction du tonnage régional utilisé localement : 0.0011

Tonnage annuel du site (en tonnes/an) : 3.0E+4

Tonnage quotidien maximal du site (en kg/jour) : 1.0E+5

**Fréquence et la durée d'utilisation** Rejets continus.

Jours d'émission (jours/an) : 300

**Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque -**

Facteur de dilution locale dans l'eau douce : 10  
Facteur de dilution locale dans l'eau de mer : 100

**Autres conditions opérationnelles d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement**

Fraction libérée dans l'air du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 1.0E-2  
Fraction libérée dans les eaux usées du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 2.0E-5  
Fraction libérée dans le sol du procédé (rejet initial avant mesure de gestion des risques) : 0.0001

**Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour empêcher les émissions**

Les pratiques courantes varient selon les sites, des estimations de rejets de process conservatrices sont donc utilisées.

**Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les écoulements, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol**

Le risque lié à une exposition environnementale est induit par le compartiment sédiments d'eau douce  
Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées du site ou les récupérer  
En cas d'évacuation vers l'unité de traitement des eaux usées domestiques, aucun traitement des eaux usées sur site n'est requis.  
Traiter les émissions atmosphériques pour assurer une efficacité d'épuration typique de (%) : 0  
Traiter les eaux usées sur site (avant rejet dans la masse d'eau) pour assurer l'efficacité d'épuration requise de (%):  $\geq 59.9$   
En cas d'évacuation dans l'unité de traitement des eaux usées domestiques, assurer l'efficacité d'épuration requise des eaux usées sur site de (%) :  $\geq 0$

**Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les émissions à partir du site**

Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées du site ou les récupérer. Ne pas épandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues doivent être incinérées, contenues ou récupérées.

**Conditions et mesures relatives à la station d'épuration municipale :**

Taux estimé de récupération de la substance dans les eaux usées par traitement des eaux usées domestiques (%) : 94.1  
Efficacité totale de l'épuration des eaux usées après RMM sur site et hors site (unité de traitement des eaux domestiques) (%) : 94.1  
Tonnage maximal admissible du site (Msafe) sur la base d'un rejet après récupération totale par traitement des eaux usées (kg/j): 6.8E+5  
Débit de l'unité de traitement des eaux usées domestiques pris en charge (m<sup>3</sup> / j): 2000

**Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets pour élimination**

Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales applicables.

**Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets**

Le traitement et l'élimination externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales applicables.

**Remarques**

Les informations supplémentaires concernant le principe d'identification des conditions opératoires (OC) et des Mesures de Maîtrise du Risque (RMM) se trouvent dans le dossier Petrorisk.

## 2.2. Maîtrise de l'exposition - Travailleurs ou Consommateurs

**Caractéristiques du Produit****État physique**

Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa à température et pression normales

**Concentration de la substance dans le produit**

Couvre un pourcentage de la substance dans le produit inférieur ou égal à 100 % (sauf mention contraire).

**Fréquence et la durée d'utilisation**

Couvre les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures (sauf mention contraire).

**Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition**

Suppose une utilisation pas plus de 20°C au-dessus de la température ambiante, sauf mention contraire. Suppose qu'un bon niveau d'hygiène du travail est respecté.

2.2a. Maîtrise de l'exposition des travailleurs	
Scénarios participants	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Mesures générales applicables à toutes les activités	Contrôler tout risque d'exposition en vérifiant par exemple s'il s'agit de systèmes confinés ou clos si les installations sont correctement conçues et entretenues, s'il existe un bon niveau de ventilation générale. Vidanger les systèmes et les lignes de transfert avant la rupture du confinement. Vidanger et rincer les équipements si possible avant les opérations d'entretien. Lorsqu'il existe un risque d'exposition ; veiller à ce que le personnel concerné soit informé de la nature de l'exposition encourue et qu'il ait connaissance des mesures de base pour limiter les expositions ; veiller à la disponibilité d'équipements de protection individuelle ; nettoyer les déversements et éliminer les déchets conformément aux exigences réglementaires ; surveiller l'efficacité des mesures de contrôle ; envisager la nécessité d'une surveillance médicale; identifier et mettre en œuvre des actions correctives.
Mesures générales (agents irritants pour la peau)	Éviter tout contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones de la peau susceptibles d'être en contact indirect avec le produit. Porter des gants (testés selon la norme EN374) si les mains sont susceptibles d'être en contact avec la substance. Nettoyer immédiatement toute contamination/tout déversement. Laver immédiatement toute contamination de la peau. Assurer une formation de base du personnel pour éviter/réduire les expositions et signaler tout problème de peau pouvant se développer par la suite.
Expositions générales (systèmes clos)	Manipuler la substance dans un système clos.
Expositions générales (systèmes ouverts)	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Échantillonnage	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Transferts en fûts/ par lots	Utiliser des pompes vide-fûts ou verser le contenu du conteneur avec précaution. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.
Transferts de vrac	Manipuler la substance dans un système clos. Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Opérations de mélange (systèmes ouverts)	Assurer une ventilation par extraction aux points où les émissions surviennent. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.
Activités de laboratoire	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Production ou préparation d'articles par agglomération, compression, extrusion ou pastillage	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Remplissage de fûts et de petits récipients	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Nettoyage et maintenance des équipements	Vidanger le système avant l'ouverture ou l'entretien des équipements. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.
Stockage	Stocker la substance dans un système clos.

2.2b. Maîtrise de l'exposition des consommateurs	
Catégorie(s) de produit	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Non applicable.	

### 3. Evaluation de l'exposition et références

**Santé**

L'outil ECETOC d'évaluation des risques (TRA) a été utilisé afin d'évaluer le risque d'exposition sur le lieu de travail (sauf indication contraire)

**Environnement**

La méthode des blocs d'hydrocarbures a été utilisée pour calculer le taux d'exposition environnementale avec le modèle Petrorisk.

### 4. Guide de conformité au scénario d'exposition à l'intention des Utilisateurs en Aval ( DU)

**Santé**

Le risque d'exposition prévu ne doit pas dépasser les DN(M)EL dès lors que les mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles décrites en Section 2 sont mises en œuvre. Dans le cas où d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont contrôlés à des niveaux au moins équivalents. Les données disponibles relatives aux dangers ne permettent pas la dérivation d'un DNEL pour les risques d'irritation de la peau. Les données disponibles relatives aux dangers ne nécessitent pas d'établir de DNEL pour d'autres risques pour la santé. Les Mesures de gestion des risques sont établies d'après une caractérisation qualitative des effets sur la santé.

**Environnement**

Les conseils fournis sont basés sur des conditions d'exploitation supposées, pouvant ne pas s'appliquer à tous les sites : une mise à l'échelle peut donc s'avérer nécessaire afin de définir des mesures adaptées de gestion des risques propres au site. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination des eaux usées, utiliser les technologies sur site/hors site, seules ou combinées. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination de l'air, utiliser les technologies sur site, seules ou combinées. De plus amples détails sur les technologies de contrôle et de mise à l'échelle sont fournis dans la fiche de donnée SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).

ES05015

Version 1.0

Trade name / designation Vacuum Gas oils (VGO) - Hydrocracked Gas Oils (HGO) - Distillate fuel oils

## 1. Scénario d'exposition

### Utilisation comme carburant, Au niveau industriel.

#### Descripteur des usages

##### Secteur d'utilisation

SU3 - Production Industrielle (Tout)

#### Catégorie de procédé

PROC1 - Utilisation en système fermé, aucune probabilité d'exposition

PROC2 - Utilisation selon un procédé en continu en milieu confiné avec des contrôles occasionnels de l'exposition

PROC3 - Utilisation selon un procédé en lots en milieu confiné (synthèse ou formulation)

PROC8a - Transfert de substance ou mélange (chargement/déchargement) de/vers des cuves/des grands conteneurs dans les établissements non spécialisés

PROC8b - Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) de/dans des cuves/des grands conteneurs dans des établissements spécialisés

PROC16 - En utilisant la matière comme source de combustible, on peut s'attendre à une exposition limitée aux composés non brûlés.

#### Catégorie de rejet dans l'environnement

ERC7 - Utilisation industrielle de substances en systèmes fermés

#### Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement (SERC)

ESVOC SpERC 7.12a.v1.

#### Processus, tâches et activités couverts

Couvre l'utilisation comme combustible (ou comme additifs de carburant) et comprend les activités associées à son transfert, à son utilisation, à l'entretien du matériel, et au traitement des déchets.

## 2. Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques

### 2.1. Maîtrise de l'exposition de l'environnement

#### Caractéristiques du Produit

La substance est une UVCB. Principalement hydrophobe.

#### Quantités utilisées

:

Fraction du tonnage européen utilisé dans la région : 0.1

Tonnage pour utilisation régionale (tonnes/an) : 4.5E+6

Fraction du tonnage régional utilisé localement : 0.34

Tonnage annuel du site (en tonnes/an) : 1.5E+6

Tonnage quotidien maximal du site (en kg/jour) : 5.0E+6

#### Fréquence et la durée d'utilisation Rejets continus.

Jours d'émission (jours/an) : 300

#### Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Facteur de dilution locale dans l'eau douce : 10

Facteur de dilution locale dans l'eau de mer : 100

#### Autres conditions opérationnelles d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement

Fraction libérée dans l'air du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 5.0E-3



**TOTAL**

Fraction libérée dans les eaux usées du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 0.00001

Fraction libérée dans le sol du procédé (rejet initial avant mesure de gestion des risques) : 0

**Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour empêcher les émissions**

Les pratiques courantes varient selon les sites, des estimations de rejets de process conservatrices sont donc utilisées.

**Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les écoulements, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol**

Le risque lié à une exposition environnementale est induit par le compartiment sédiments d'eau douce

En cas d'évacuation vers l'unité de traitement des eaux usées domestiques, aucun traitement des eaux usées sur site n'est requis.

Traiter les émissions atmosphériques pour assurer une efficacité d'épuration typique de (%) : 95

Traiter les eaux usées sur site (avant rejet dans la masse d'eau) pour assurer l'efficacité d'épuration requise de (%) :  $\geq 97.7$

En cas d'évacuation dans l'unité de traitement des eaux usées domestiques, assurer l'efficacité d'épuration requise des eaux usées sur site de (%) :  $\geq 80.4$

**Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les émissions à partir du site**

Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées du site ou les récupérer. Ne pas épandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues doivent être incinérées, contenues ou récupérées.

**Conditions et mesures relatives à la station d'épuration municipale**

Taux estimé de récupération de la substance dans les eaux usées par traitement des eaux usées domestiques (%) : 94.1

Efficacité totale de l'épuration des eaux usées après RMM sur site et hors site (unité de traitement des eaux domestiques) (%) : 97.7

Tonnage maximal admissible du site (Msafe) sur la base d'un rejet après récupération totale par traitement des eaux usées (kg/j) :  $5.0E+6$

Débit de l'unité de traitement des eaux usées domestiques pris en charge (m<sup>3</sup>/j) : 2000

**Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets pour élimination**

Les émissions de combustion sont limitées par les moyens de maîtrise des émissions requis. Les émissions de combustion sont prises en compte dans l'évaluation de l'impact au niveau régional.

**Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets**

La valorisation et le recyclage externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur.

**Remarques**

Les informations supplémentaires concernant le principe d'identification des conditions opératoires (OC) et des Mesures de Maîtrise du Risque (RMM) se trouvent dans le dossier Petrorisk

## 2.2. Maîtrise de l'exposition - Travailleurs ou Consommateurs

**Caractéristiques du Produit**

**État physique**

Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa à température et pression normales

**Concentration de la substance dans le produit**

Couvre un pourcentage de la substance dans le produit inférieur ou égal à 100 % (sauf mention contraire).

**Fréquence et la durée d'utilisation**

Couvre les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures (sauf mention contraire).

**Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition**

Suppose une utilisation pas plus de 20°C au-dessus de la température ambiante, sauf mention contraire. Suppose qu'un bon niveau d'hygiène du travail est respecté.

### 2.2a. Maîtrise de l'exposition des travailleurs

Scénarios participants	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Mesures générales applicables à toutes les activités	<p>Contrôler tout risque d'exposition en vérifiant par exemple s'il s'agit de systèmes confinés ou clos si les installations sont correctement conçues et entretenues, s'il existe un bon niveau de ventilation générale. Vidanger les systèmes et les lignes de transfert avant la rupture du confinement. Vidanger et rincer les équipements si possible avant les opérations d'entretien.</p> <p>Lorsqu'il existe un risque d'exposition : veiller à ce que le personnel concerné soit informé de la nature de l'exposition encourue et qu'il ait connaissance des mesures de base pour limiter les expositions ; veiller à la disponibilité d'équipements de protection individuelle ; nettoyer les déversements et éliminer les déchets conformément aux exigences réglementaires ; surveiller l'efficacité des mesures de contrôle ; envisager la nécessité d'une surveillance médicale ; identifier et mettre en œuvre des actions correctives.</p>
Mesures générales (agents irritants pour la peau)	<p>Éviter tout contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones de la peau susceptibles d'être en contact indirect avec le produit. Porter des gants (testés selon la norme EN374) si les mains sont susceptibles d'être en contact avec la substance. Nettoyer immédiatement toute contamination/tout déversement. Laver immédiatement toute contamination de la peau. Assurer une formation de base du personnel pour éviter/réduire les expositions et signaler tout problème de peau pouvant se développer par la suite.</p>
Transferts de vrac	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Transferts en fûts/ par lots	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Utilisation comme carburant (systèmes clos)	Aucune autre mesure spécifique identifiée.
Nettoyage et maintenance des équipements	Vidanger le système avant l'ouverture ou l'entretien des équipements. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.
Stockage	Manipuler la substance dans un système clos.

### 2.2b. Maîtrise de l'exposition des consommateurs

Catégorie(s) de produit	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Non applicable.	

## 3. Evaluation de l'exposition et références

#### Santé

L'outil ECETOC d'évaluation des risques (TRA) a été utilisé afin d'évaluer le risque d'exposition sur le lieu de travail (sauf indication contraire)

#### Environnement

La méthode des blocs d'hydrocarbures a été utilisée pour calculer le taux d'exposition environnementale avec le modèle Petrisk.

## 4. Guide de conformité au scénario d'exposition à l'intention des Utilisateurs en Aval ( DU)

**TOTAL****Santé**

Le risque d'exposition prévu ne doit pas dépasser les DN(M)EL dès lors que les mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles décrites en Section 2 sont mises en œuvre. Dans le cas où d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont contrôlés à des niveaux au moins équivalents. Les données disponibles relatives aux dangers ne permettent pas la dérivation d'un DNEL pour les risques d'irritation de la peau. Les données disponibles relatives aux dangers ne nécessitent pas d'établir de DNEL pour d'autres risques pour la santé. Les Mesures de gestion des risques sont établies d'après une caractérisation qualitative des effets sur la santé.

**Environnement**

Les conseils fournis sont basés sur des conditions d'exploitation supposées, pouvant ne pas s'appliquer à tous les sites : une mise à l'échelle peut donc s'avérer nécessaire afin de définir des mesures adaptées de gestion des risques propres au site. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination des eaux usées, utiliser les technologies sur site/hors site, seules ou combinées. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination de l'air, utiliser les technologies sur site, seules ou combinées. De plus amples détails sur les technologies de contrôle et de mise à l'échelle sont fournis dans la fiche de donnée SpERG (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).



ES05016

Version 1.0

Trade name / designation Vacuum Gas oils (VGO) - Hydrocracked Gas Oils (HGO) - Distillate fuel oils

## 1. Scénario d'exposition

### Utilisation comme carburant, Au niveau professionnel.

#### Descripteur des usages

##### Secteur d'utilisation

SU22 - Usages professionnels: Domaine public (administration, éducation, loisirs, services, artisanat)

##### Catégorie de procédé

PROC1 - Utilisation en système fermé, aucune probabilité d'exposition

PROC2 - Utilisation selon un procédé en continu en milieu confiné avec des contrôles occasionnels de l'exposition

PROC3 - Utilisation selon un procédé en lots en milieu confiné (synthèse ou formulation)

PROC8a - Transfert de substance ou mélange (chargement/déchargement) de/vers des cuves/des grands conteneurs dans les établissements non spécialisés

PROC8b - Transfert de substance ou de mélange (chargement/déchargement) de/dans des cuves/des grands conteneurs dans des établissements spécialisés

PROC16 - En utilisant la matière comme source de combustible, on peut s'attendre à une exposition limitée aux composés non brûlés.

##### Catégorie de rejet dans l'environnement

ERC9a - Utilisation en intérieur largement dispersive de substances en systèmes clos

ERC9b - Utilisation en extérieur largement dispersive de substances en systèmes clos

##### Catégorie spécifique de rejet dans l'environnement (SERC)

ESVOC SpERC 9.12.v1.

##### Processus, tâches et activités couverts

Couvre l'utilisation comme combustible (ou comme additifs de carburant) et comprend les activités associées à son transfert, à son utilisation, à l'entretien du matériel, et au traitement des déchets.

## 2. Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques

### 2.1. Maîtrise de l'exposition de l'environnement

#### Caractéristiques du Produit

La substance est une UVCB. Principalement hydrophobe.

#### Quantités utilisées

Fraction du tonnage européen utilisé dans la région : 0.1

Tonnage pour utilisation régionale (tonnes/an) : 6.7E+6

Fraction du tonnage régional utilisé localement : 0.0005

Tonnage annuel du site (en tonnes/an) : 3.3E+3

Tonnage quotidien maximal du site (en kg/jour) : 9.2E+3

#### Fréquence et la durée d'utilisation Rejets continus.

Jours d'émission (jours/an) : 365

#### Facteurs environnementaux qui ne sont pas influencés par la gestion du risque

Facteur de dilution locale dans l'eau douce : 10

Facteur de dilution locale dans l'eau de mer : 100

#### Autres conditions opérationnelles d'utilisation affectant l'exposition de l'environnement



**TOTAL**

Fraction libérée dans l'air du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 1.0E-4  
Fraction libérée dans les eaux usées du procédé (rejet initial avant mesures de gestion des risques) : 0.00001  
Fraction libérée dans le sol du procédé (rejet initial avant mesure de gestion des risques) : 0.00001

#### Conditions techniques et mesures au niveau du procédé pour empêcher les émissions

Les pratiques courantes varient selon les sites, des estimations de rejets de process conservatrices sont donc utilisées.

#### Conditions techniques et mesures sur-site pour réduire ou limiter les écoulements, les émissions dans l'air et les rejets dans le sol

Le risque lié à une exposition environnementale est induit par les hommes via une exposition indirecte (principalement l'ingestion)

Aucun traitement des eaux usées requis

Traiter les émissions atmosphériques pour assurer une efficacité d'épuration typique de (%) : N/A

Traiter les eaux usées sur site (avant rejet dans la masse d'eau) pour assurer l'efficacité d'épuration requise de (%) :  $\geq 0$

En cas d'évacuation dans l'unité de traitement des eaux usées domestiques, assurer l'efficacité d'épuration requise des eaux usées sur site de (%) :  $\geq 0$

#### Mesures organisationnelles pour prévenir/limiter les émissions à partir du site

Éviter le déversement de substances non dissoutes dans les eaux usées du site ou les récupérer. Ne pas épandre de boues industrielles sur des sols naturels. Les boues doivent être incinérées, contenues ou récupérées.

#### Conditions et mesures relatives à la station d'épuration municipale :

Taux estimé de récupération de la substance dans les eaux usées par traitement des eaux usées domestiques (%) : 94.1

Efficacité totale de l'épuration des eaux usées après RMM sur site et hors site (unité de traitement des eaux domestiques) (%) : 94.1

Tonnage maximal admissible du site (Msafe) sur la base d'un rejet après récupération totale par traitement des eaux usées (kg/j) : 1.4E+5

Débit de l'unité de traitement des eaux usées domestiques pris en charge (m<sup>3</sup> / j) : 2000

#### Conditions et mesures relatives au traitement externe des déchets pour élimination

Les émissions de combustion sont limitées par les moyens de maîtrise des émissions requis. Les émissions de combustion sont prises en compte dans l'évaluation de l'impact au niveau régional.

#### Conditions et mesures relatives à la valorisation externe des déchets

La valorisation et le recyclage externes des déchets doivent être conformes aux réglementations locales et/ou nationales en vigueur.

#### Remarques

Les informations supplémentaires concernant le principe d'identification des conditions opératoires (OC) et des Mesures de Maîtrise du Risque (RMM) se trouvent dans le dossier Petrorisk

## 2.2. Maîtrise de l'exposition - Travailleurs ou Consommateurs

#### Caractéristiques du Produit

##### État physique

Liquide, pression de vapeur < 0,5 kPa à température et pression normales

##### Concentration de la substance dans le produit

Couvre un pourcentage de la substance dans le produit inférieur ou égal à 100 % (sauf mention contraire).

##### Fréquence et la durée d'utilisation

Couvre les expositions quotidiennes allant jusqu'à 8 heures (sauf mention contraire).

##### Autres conditions opérationnelles affectant l'exposition

Suppose une utilisation pas plus de 20°C au-dessus de la température ambiante, sauf mention contraire. Suppose qu'un bon niveau d'hygiène du travail est respecté.



TOTAL

### 2.2a. Maitrise de l'exposition des travailleurs

Scénarios participants	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Mesures générales applicables à toutes les activités	Contrôler tout risque d'exposition en vérifiant par exemple s'il s'agit de systèmes confinés ou clos si les installations sont correctement conçues et entretenues, s'il existe un bon niveau de ventilation générale. Vidanger les systèmes et les lignes de transfert avant la rupture du confinement. Vidanger et rincer les équipements si possible avant les opérations d'entretien. Lorsqu'il existe un risque d'exposition : veiller à ce que le personnel concerné soit informé de la nature de l'exposition encourue et qu'il ait connaissance des mesures de base pour limiter les expositions ; veiller à la disponibilité d'équipements de protection individuelle ; nettoyer les déversements et éliminer les déchets conformément aux exigences réglementaires ; surveiller l'efficacité des mesures de contrôle ; envisager la nécessité d'une surveillance médicale ; identifier et mettre en œuvre des actions correctives.
Mesures générales (agents irritants pour la peau)	Éviter tout contact direct du produit avec la peau. Identifier les zones de la peau susceptibles d'être en contact indirect avec le produit. Porter des gants (testés selon la norme EN374) si les mains sont susceptibles d'être en contact avec la substance. Nettoyer immédiatement toute contamination/tout déversement. Laver immédiatement toute contamination de la peau. Assurer une formation de base du personnel pour éviter/réduire les expositions et signaler tout problème de peau pouvant se développer par la suite.
Transferts de vrac	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Transferts en fûts/ par lots	Utiliser des pompes vide-fûts ou verser le contenu du conteneur avec précaution. Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Avitaillement en carburant	Port de gants appropriés conformes à la norme EN374.
Utilisation comme carburant (systèmes clos)	Assurer un bon niveau de ventilation générale (pas moins de 3 ou 5 renouvellements d'air par heure), ou. Veiller à ce que l'opération soit exécutée en extérieur.
Nettoyage et maintenance des équipements	Vidanger le système avant l'ouverture ou l'entretien des équipements. Port de gants résistants aux produits chimiques (conformes à la norme EN374) associé à une formation de base du personnel.
Stockage	Stocker la substance dans un système clos.

### 2.2b. Maitrise de l'exposition des consommateurs

Catégorie(s) de produit	Conditions opérationnelles et mesures de gestion des risques
Non applicable.	

## 3. Evaluation de l'exposition et références

#### Santé

L'outil ECETOC d'évaluation des risques (TRA) a été utilisé afin d'évaluer le risque d'exposition sur le lieu de travail (sauf indication contraire)

#### Environnement

La méthode des blocs d'hydrocarbures a été utilisée pour calculer le taux d'exposition environnementale avec le modèle Petrosisk.

## 4. Guide de conformité au scénario d'exposition à l'intention des Utilisateurs en Aval ( DU)

### Santé

Le risque d'exposition prévu ne doit pas dépasser les DN(M)EL dès lors que les mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles décrites en Section 2 sont mises en œuvre. Dans le cas où d'autres mesures de gestion des risques/conditions opérationnelles sont adoptées, les utilisateurs doivent s'assurer que les risques sont contrôlés à des niveaux au moins équivalents. Les données disponibles relatives aux dangers ne permettent pas la dérivation d'un DNEL pour les risques d'irritation de la peau. Les données disponibles relatives aux dangers ne nécessitent pas d'établir de DNEL pour d'autres risques pour la santé. Les Mesures de gestion des risques sont établies d'après une caractérisation qualitative des effets sur la santé.

### Environnement

Les conseils fournis sont basés sur des conditions d'exploitation supposées, pouvant ne pas s'appliquer à tous les sites : une mise à l'échelle peut donc s'avérer nécessaire afin de définir des mesures adaptées de gestion des risques propres au site. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination des eaux usées, utiliser les technologies sur site/hors site, seules ou combinées. Pour obtenir l'efficacité nécessaire d'élimination de l'air, utiliser les technologies sur site, seules ou combinées. De plus amples détails sur les technologies de contrôle et de mise à l'échelle sont fournis dans la fiche de donnée SpERC (<http://cefic.org/en/reach-for-industries-libraries.html>).



Annexe 3 : Attestation de formation – Exercice d'évacuation 2017



## ATTESTATION DE FORMATION

Je soussigné, Jean-Jacques MAMICHEL, gérant du centre de formation « CAIROS ANTILLES FORMATION » enregistré sous le numéro d'activité 97 97 01624 97 auprès de la Préfecture de la Région Martinique, atteste que le vendredi 24 novembre 2017 nous avons procédé à la

### réalisation d'un exercice d'évacuation générale d'urgence

au profit de l'ensemble du personnel présent sur le site de l'entreprise :

**SABLIÈRES MODERNES S.A.S.**  
**Quartier Le Fort**  
**97250 SAINT PIERRE**

Un bilan de l'exercice a été porté à la connaissance du personnel présent et les principes généraux d'une évacuation d'urgence des bâtiments et des locaux (incendie et séisme) ont été rappelés

LE RESPONSABLE DU SITE		
Nom	Prénom	Signature
SABLIÈRES MODERNES S.A.S. B.P. 41 - Quartier du Fort 97250 SAINT PIERRE - MARTINIQUE (F.W.I.) Tél : +596 596 78 33 32 - Fax : +596 596 78 30 31 Capital de 344 700 € - RC : B 342 303 823 E-mail : contact@sablim.com	..... Jérôme .....	

POUR FAIRE VALOIR CE QUE DE DROIT

Fait à Fort de France, le vendredi 24 novembre 2017.

Le(s) formateur(s)  
BEDACIER Nicolas

Le gérant du centre de formation  
MAMICHEL Jean-Jacques

**CAIROS ANTILLES FORMATION**  
73 Avenue L. Sédar SENGHOR  
DILLON  
97200 FORT DE FRANCE  
SIRET : 522 154 129 00033



Annexe 4 : Vérification annuelle du matériel incendie – Rapport d'intervention 2017

O M A S

Im. Laguerre 97224 DUCOS  
05.96.77.32.90 Fax : 05.96.77.01.97

**BULLETIN DE VISITE**

BULLETIN ÉMIS LE : 22/01/2018  
CODE IMPLANTATION : 18/V  
CODE CLIENT : 18  
CODE REPRÉSENTANT : 01  
N° DE CONTRAT : 400618/V  
INDEX : 97250-01-03-

(02) Vérif : 09/02/15  
code abréviations

ADRESSE D'IMPLANTATION  
SABLIÈRES MODERNES  
QUARTIER DUFORT BP 41  
97250 SAINT-PIERRE

ADRESSE DE FACTURATION  
S A B L I M  
SABLIÈRES MODERNES  
QUARTIER DUFORT - BP 41  
97250 SAINT-PIERRE

RE: BON ETAT    RF: RÉFORMÉ    EP: PÉRIE D'ÉPREUVE    RE: RECHARGÉ    ND: MANQUANT    NV: NON VISITE

obligatoire selon un arrêté ministériel de 1963.  
Nous vous ferons une proposition

VÉRIFICATEUR: Mr MARCELIN 069/

NUMÉRO APPAREIL	TYPE	ANNÉE VISE EN SERVICE	ÉTAT AVANT APRES VISITE	ANNÉE (RE ou RF)	ÉTAGE	EMPLACEMENT DES APPAREILS
1	MH5	08	BE RF		RC	POSTE DE CONTROLE
2	R9E	07	BE RF		RC	EXT.ARMADIRE ELECTRIQUE
3	P6ABC	08	BE RF		RC	ATELIER USINE EN CONTREBAS
4	P9ABC	08	BE RF		RC	DEPOT D'HUILE
5	P6ABC	16	BE Be		RC	ATELIER MAGASIN
6	MH2	08	BE RF		RC	BUREAU ADMINISTRATION
7	E6A3F	14	BE Be		RC	BUREAU ADMINISTRATION
8	F6E	07	BE Be		RC	ARCHIVES
9	MH2	15	BE Be		RC	BASCULE
10	R50	13	BE RF		RC	ATELIER-AIRE DE RAVITALL.
11	EXP2A	14	BE Be			ENGIN LIEBBERR 580
12	EXP2A	14	BE Be			ENGIN PELLE RETRO 350
13	EXP2A	13	BE RF			ENGIN BULLDOZER
14	EXP2A	14	BE RF			ENGIN CAT 980GHS
15	EXP2A	13	BE Be			LIEBBERR 580 2+2
16	EXP2A	14	BE Be			ENGIN PELLE RETRO 345
17	EXP1A	09	BE RF			ENGIN TRACTO PELLE JCB 3CX
18	E615E	10	BE Ri		RC	CIRCUL.NOUVEAU BUREAU + cartouche
19	MH2	10	BE Be		RC	RISQUES ELECTRIQUES
20	E6A3F	13	BE Be		-1	LABORATOIRE
21	E6A3F	14	BE Be		RC	ENTREE PRINCIPALE
22	MH2	14	BE Be		RC	REFECTOIRE + tranche
23	MH2	14	BE Be		RC	BUREAU
24	MH2	15	BE Be		RC	BASCULE
25	EXP1A	15	BE Be			TRACTO PELLE
26	MH5	15	BE Be		RC	LOCAL ELECTRIQUE

27 EXP2A 14 Be Be D8N cat 980GHS  
Ara foule extinc d'un ABC pour groupe électro-gène

CONDITIONS GENERALES SERVICES CI-JOINTES

DÉTAIL DES PRESTATIONS		
NBRE	DÉSIGNATION	N° DES APPAREILS CONCERNES
25	Extincteurs portatifs	
1	Extincteurs sur roues	
1	DEPLACEMENT ZONE 3	
5	Joint's Noader	
16	Scellis de garantes	
1	cartouche Goger	
2	Blocans 90ml	

OBSERVATIONS :  
  
0596.78.32.32.

DATES ET SIGNATURES  
VÉRIFICATEUR: [Signature]    CLIENT: [Signature]



Annexe 5 : Vérification des installations électriques – Bon d'intervention 2017

## Bureau Veritas Exploitation SAS

FORT DE FRANCE Equinox  
Immeuble EQUINOXES - Bâtiment 3  
12 rue des Arts et Métiers  
Lotissement Dillon Stade  
97200 FORT DE FRANCE France  
Téléphone : 05 96 75 16 08  
Mail : albert.lechertier@fr.bureauveritas.com

## A l'attention de M. COAT .

SABLIERES MODERNES  
QUARTIER DU PORT  
97250 SAINT PIERRE

# Rapport de vérification électricité visite périodique



**Intervention du 08/08/2018 ( 0.5 jour )**

### Coordonnées du site :

**Nom du site :** .  
**Latitude :** -61.1744  
**Longitude :** 14.753

### Lieu d'intervention :

QUARTIER DU PORT  
97250 SAINT PIERRE

**Numéro d'affaire : 1845707**

**Référence du rapport : 1845707/1.10.1.P**

**Rédigé le :** 09/08/2018

**Par :** Albert LECHERTIER

Ce document a été validé par son auteur

**Activité de l'établissement :** Sablières

**Date de la précédente vérification :** 17/08/2017

**Accréditation Cofrac n° 3-1335,inspection**

Liste des sites accrédités et portée disponible sur [www.cofrac.fr](http://www.cofrac.fr)

# Sommaire

<b>LISTE RECAPITULATIVE DES OBSERVATIONS ISSUES DE LA VERIFICATION.....</b>	<b>3</b>
SABLIM (SABLIERES MODERNES / 97250 St Pierre).....	3
<b>INFORMATIONS GENERALES.....</b>	<b>5</b>
RAPPORT DES PRECEDENTES VERIFICATIONS.....	5
PERSONNE CHARGEE DE LA SURVEILLANCE DE L'INSTALLATION.....	5
INSTALLATIONS VERIFIEES.....	5
ELEMENTS DE L'INSTALLATION NON VERIFIES.....	5
MODIFICATIONS APORTEES AUX INSTALLATIONS.....	5
<b>VERIFICATION RELATIVE A LA PROTECTION DES TRAVAILLEURS.....</b>	<b>6</b>
INFORMATION DOCUMENTAIRE.....	6
TEXTES DE REFERENCE.....	6
MODALITE DE VERIFICATION.....	6
REGISTRE DE SECURITE.....	6
CONDITION DE MISE HORS TENSION.....	7
<b>RESULTATS DES MESURES ET ESSAIS.....</b>	<b>8</b>
CONDITIONS DE MESURE.....	8
ABREVIATION, SIGLES ET REPERES UTILISES DANS LES TABLEAUX DE MESURES.....	8
APPAREILS DE MESURES UTILISES.....	8
PRISES DE TERRE.....	8
<b>AVIS SUR ARTICLES.....</b>	<b>10</b>
<b>SYNOPTIQUE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE BASSE TENSION.....</b>	<b>16</b>

# Liste récapitulative des observations issues de la vérification

Périmètre vérifié dans le rapport | .

## SABLIM (SABLIÈRES MODERNES / 97250 St Pierre)

### INSTALLATIONS HAUTE TENSION



Notre vérification n'a fait l'objet d'aucune observation.

### INSTALLATIONS BASSE ET TRES BASSE TENSION

#### BASCULE

Point vérifié	N°	Observation(s)
---------------	----	----------------

##### Coffret bascule

Coffrets et armoires électriques **1** **Remplacer les canalisations dont les isolants sont détériorés .**

Date de 1<sup>er</sup> signalement : 10/09/2015  
Code Obs. : AL/130915/180409/0  
Art. Réf. : CDT R.4215-3 NF C 15-100 Art.410

Veuillez passer votre souris à l'endroit  
Data View



Aucune image  
disponible

#### UNITE DE PRODUCTION

##### ↳ Clarificateur haut

Point vérifié	N°	Observation(s)
---------------	----	----------------

Locaux et recepteurs électriques **2** **Remplacer les canalisations passant au dessus bungalow dont les isolants sont détériorés.**

Date de 1<sup>er</sup> signalement : 17/08/2017  
Code Obs. : AL/170817/095814/0  
Art. Réf. : CDT R.4215-3 NF C 15-100 Art.410

Locaux et recepteurs électriques **3** **Placer une protections mécanique sur les conducteurs passant au sol à proximité du bassin coté local clarificateur .**

Date de 1<sup>er</sup> signalement : 17/08/2017  
Code Obs. : AL/170817/095956/0  
Art. Réf. : CDT R.4215-3 NF C 15-100 Art.411.2

#### UNITE DE PRODUCTION

##### ↳ Bungalow commande

Point vérifié	N°	Observation(s)
---------------	----	----------------

Locaux et recepteurs électriques **4** **Poser un capot de protection des bornes sous le coffret du variateur clarificateur .**

Date de 1<sup>er</sup> signalement : 17/08/2017  
Code Obs. : AL/170817/092339/0  
Art. Réf. : CDT R.4215-3 NF C 15-100 Art.411.2

(\*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

# Liste récapitulative des observations issues de la vérification

## UNITE DE PRODUCTION

### ↳ Petit atelier (bas)

Point vérifié	N°	Observation(s)
Locaux et recepteurs electriques	5	<b>Remplacer la boite de dérivation , la prise de courant et l'interrupteur par des modèles de degré IP - IK adaptée aux influences externes du local .</b>
		<i>Date de 1<sup>er</sup> signalement : 17/08/2017</i>
		<i>Art. Réf. : CDT R.4215-11 NF C 15-100 Art.512-522</i>
		<i>Code Obs. : AL/170817/092659/0</i>

## SABLIM

### ↳ ARMOIRE ATELIER

Point vérifié	N°	Observation(s)
<b>TD Atelier</b>		
Coffrets et armoires electriques	6	<b>Remplacer deux prises de courant (220V et 380 V) ayant subit un échauffement (placée sur le coté de l'armoire) .</b>
		<i>Date de 1<sup>er</sup> signalement : 08/08/2018</i>
		<i>Art. Réf. : CDT R.4215-12 NF C 15-100 Art.421-422</i>
		<i>Code Obs. : AL/080818/130436/0</i>

**Nota** : Les différentes préconisations formulées ci-dessus permettent de répondre aux exigences du(des) texte(s) de référence. Nous attirons toutefois votre attention sur le fait que ces préconisations n'intègrent pas les conditions d'exploitation. Il appartient donc au chef d'établissement d'établir la pertinence de la solution proposée vis-à-vis des contraintes d'exploitation.

## INFORMATIONS GENERALES

### RAPPORT DES PRECEDENTES VERIFICATIONS

**Rapport de la précédente vérification périodique** : Présenté  
Ref ou N° du rapport : 1845707/1.9.1.P  
**Rapport de la précédente vérification initiale** : Sans Objet  
**Rapport détaillé(dit quadriennal)datant de moins de quatre ans** : Sans Objet

### PERSONNE CHARGEE DE LA SURVEILLANCE DE L'INSTALLATION

le directeur

### INSTALLATIONS VERIFIEES

**Installations vérifiées** : Vérification ayant porté sur l'ensemble des installations accessibles et présentées, à l'exception d

**Nota** : Conformément à l'arrêté du 26/12/2011, le chef d'établissement doit préalablement, à toute intervention ultérieure, faire procéder à la vérification de la mise à la terre des appareils d'éclairages fixes qui n'ont pas fait l'objet de la présente vérification.

**Origine de l'installation vérifiée** : Poste de livraison

**Nota** : Toute éventuelle inexactitude ou omission constatée dans le rapport (désignation, caractéristiques techniques, etc) doit être signalée à BUREAU VERITAS.

### ELEMENTS DE L'INSTALLATION NON VERIFIES

#### LISTE DES ELEMENTS DE L'INSTALLATION NON VERIFIES

**SABLIM>SABLIERES MODERNES > 97250 St Pierre**

**SABLIM > A coté poste de commande**

**ARMOIRE :** **EDF**

Local inaccessible fermé à clé

### MODIFICATIONS APPORTEES AUX INSTALLATIONS

Sans objet

# VERIFICATION RELATIVE A LA PROTECTION DES TRAVAILLEURS

## INFORMATION DOCUMENTAIRE

Documents		Avis
<b>Dossier Technique</b>		
1- Plans des locaux (listes des Influences externes, zonage**)		Sans objet
2 - Plan de masse à l'échelle des installations avec implantation des prises de terre et des canalisations électriques enterrées		Sans objet
3 - Cahier des prescriptions techniques ayant permis la réalisation des installations		Sans objet
4 - Schémas unifilaires des installations électriques (tableaux électriques)		Présenté
5 - Carnets de câbles		Sans objet
6 - Notes de calcul pour le dimensionnement des canalisations et des dispositifs de protection		Sans objet
8 - Déclaration CE de conformité et notice d'instruction des matériels dans les zones ATEX		Sans objet
9- Liste des installations de sécurité et effectif max des différents locaux où bâtiments		Sans objet
10 - Copie des attestations de conformité en application du décret n° 72-1120 du 14/12/72		Sans objet
<b>DRPE</b>		
Document DRPE	Référence :	Sans Objet
<b>ERP : Rapport de vérification réglementaire après travaux (RVRAT) des installations électriques</b>		
Document RVRAT	Référence :	Sans Objet

\*\*Si un DRPE existe s'y reporter,

## TEXTES DE REFERENCE

"CODE DU TRAVAIL Articles R.4215-3 à R.4215-17, R.4226-5 à R.4226-13 et leurs arrêtés pris pour application, normes applicables"

### SABLIM

#### Arrêtés :

- Laboratoires-Plateformes d'essais
- Eclairage de sécurité
- Appareils amovibles

#### Normes :

- NF C 13-100 (2001)
- NF C 15-100

## MODALITE DE VERIFICATION

Nous avons été accompagnés totalement par  
M. SAINT- JUST, Responsable sécurité  
A l'issue de notre vérification, nous avons fait part de nos observations à :  
M. SAINT- JUST, Responsable sécurité

## REGISTRE DE SECURITE

Visé à l'issue de la vérification

(\*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

## CONDITION DE MISE HORS TENSION

### **En Haute Tension :**

Du fait des impératifs d'exploitation du client, celui-ci ne nous a pas permis d'effectuer la mise hors tension des installations en haute tension. De ce fait, nous n'avons pas pu vérifier l'état interne de l'appareillage des matériels HT et des dispositifs de verrouillage associés.

Nous sommes à votre disposition pour définir, selon les termes du contrat, les modalités d'un complément de vérification qui pourra être effectué à l'occasion des interventions de maintenance.

### **En Basse Tension :**

Mise hors tension totale de l'installation

# RESULTATS DES MESURES ET ESSAIS

## CONDITIONS DE MESURE

### MESURES D'ISOLEMENT

Les mesures d'isolement par rapport à la terre sont effectuées sous 500 V continu sur les canalisations en aval des DDR défectueux ou sur les canalisations pour lesquelles il a été constaté une absence de DDR nécessaire pour la protection des personnes (contacts indirects), sur les matériels amovibles hors tension, ou sur les récepteurs dont la liaison à la terre a été jugée défectueuse. La valeur est considérée comme satisfaisante si elle est supérieure à 0,5 M.ohms.

### VERIFICATION DE LA CONTINUTE DES CONDUCTEURS DE PROTECTIONS ET DES LIAISONS EQUIPOTENTIELLES

Pour toutes les vérifications périodiques et lors des visites initiales sur des installations en schéma TT ou en présence d'une note de calcul pour les schémas TN ou IT, la vérification de continuité des conducteurs de protection est effectuée à l'aide d'un ohmmètre. Elle est correcte si la valeur mesurée de la résistance est inférieure à 2 Ohms.

### VÉRIFICATION DE LA RÉSISTANCE DES CONDUCTEURS DE PROTECTION

Lors des visites initiales en schéma TN et IT, la vérification de la résistance des conducteurs de protection est effectuée à l'aide d'un milliohmètre en cas d'absence de note de calcul ou de protections assurées par des dispositifs différentiels résiduels. Elle est correcte si la valeur mesurée satisfait aux prescriptions des tableaux du guide UTE C 15-105 § D6.1

### ESSAIS DE DECLENCHEMENT DES DISPOSITIFS DIFFERENTIELS RESIDUELS

La valeur du seuil de déclenchement est correcte si elle est comprise entre  $0,5 \Delta n$  et  $\Delta n$ . ( $\Delta n$  : sensibilité du dispositif différentiel). Les essais sont réalisés entre une phase et la terre. En cas de manque de sélectivité, les essais sont réalisés entre le neutre ou une phase amont et une autre phase en aval.

### MESURE DES IMPEDANCES DE BOUCLE (protection "contacts indirects")

Cette mesure est effectuée si nécessaire à l'aide d'un milliohmètre de boucle. Le dispositif de protection est correct, si son temps de coupure pour le courant de défaut déterminé, satisfait aux prescriptions du guide UTE C 15-105.

### MESURE DE RÉSISTANCE DE PRISE DE TERRE

Cette mesure est effectuée en choisissant suivant l'installation, l'une des méthodes ci-après :

- En régime TT : Mesure de boucle. Le résultat est satisfaisant si la résistance mesurée  $R_s \leq \frac{U_L}{\Delta n}$

( $U_L$  : tension limite conventionnelle ;  $n$  : sensibilité du différentiel principal). Cette méthode donne un résultat par excès.

- En régime IT, TN, et avant mise sous tension : Mesure à l'aide d'un telluromètre. Le résultat de la mesure est satisfaisant s'il est inférieur ou égal aux seuils fixés par les réglementations en vigueur suivant l'utilisation de la prise de terre (NF C 15-100, NF C 13-100, NF C 13-200, etc.)

### MESURE DU SOL ANTISTATIQUE

La mesure est réalisée à l'aide d'un mégohmmètre entre la barrette de liaison équipotentielle du local et le sol par l'intermédiaire d'un trépied métallique tel que défini au titre 6 de la NF C 15-100.

Cinq mesures sont effectuées dans les quatre angles et au centre du local. La valeur la plus élevée des moyennes des mesures réalisées est retenue et considérée comme satisfaisante si elle est inférieure à 25 M. ohms.

## ABREVIATION, SIGLES ET REPERES UTILISES DANS LES TABLEAUX DE MESURES

### PRISE DE TERRE

Nature de la prise de terre	Ceinturage à fond de fouille	Ensemble de prises de terre interconnectées	Piquet de terre
Repère	FF	EI	PT

Méthode de mesure	Par résistance de boucle	Par telluromètre
Repère	RB	T

Code mesure	Barrette ouverte	Barrette fermée	Ensemble interconnecté
Repère	A	B	C

### RECEPTEURS ELECTRIQUES :

PC (Vérif. / acc.) : Prise de courant (vérifiée / accessible)

AE (Vérif. / Exist.) : Appareil d'éclairage (Vérifié / existant)

## APPAREILS DE MESURES UTILISES

Mesure de la résistance de prises de terre : **LRCD 220 (MEGGER)**

Mesure de l'isolement : **Sans objet**

Vérification de la continuité et de la résistance des conducteurs de protection et des liaisons équipotentielles : **Megger MIT 405**

Test de déclenchement des dispositifs différentiels : **LRCD 220**

Mesure des impédances de boucle : **Sans Objet**

Essais de fonctionnement des contrôleurs permanents d'isolement : **Sans Objet**

## PRISES DE TERRE

(\*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Emplacement et désignation	Résistance de prise de terre				Commentaires	N° d'obs (*)
	Nature prise de terre (1)	Méthode de mesure (1)	Valeur mesurée (Ohms)	Code mesure (1)		
<b>SABLIM(SABLIERES MODERNES / 97250 St Pierre)</b>						
<b><u>BASCULE</u></b>						
Terre des masses BT	NC	RB	6	C		
<b><u>BUREAU EXTENSION</u></b>						
Terre des masses BT	NC	RB	3	C		
<b><u>UNITE DE PRODUCTION &gt; Poste de livraison/Transfo</u></b>						
Terre des masses BT	NC	RB	2	C		
<b><u>ZONE BUREAUX</u></b>						
Terre des masses BT	NC	RB	3	C		

(1) Consulter la liste des abréviations

## AVIS SUR ARTICLES

"CODE DU TRAVAIL Articles R.4215-3 à R.4215-17, R.4226-5 à R.4226-13 et leurs arrêtés pris pour application, normes applicables"

**C** : Conforme    **NC** : Non Conforme    **SO** : Sans Objet    **NV** : Non Vérifié

Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
<b>INSTALLATIONS D'ECLAIRAGE DE SECURITE</b>					
CDT R.4215-17	Conception et réalisation de l'éclairage de sécurité d'évacuation	A.14/12/2011 art 5		<b>C</b>	
CDT R.4215-17	Conception et réalisation de l'éclairage de sécurité constitué par une installation fixe	A.14/12/2011 art 2		<b>C</b>	
CDT R.4215-17	Conception et réalisation de l'éclairage de sécurité par bloc autonome	A.14/12/2011 art 9		<b>C</b>	
CDT R.4215-17	Conception et réalisation de l'éclairage de sécurité.	A.14/12/2011 art 1		<b>C</b>	
CDT R.4215-17	Conception et réalisation de l'éclairage de sécurité d'ambiance ou antipanique	A.14/12/2011 art 6		<b>SO</b>	
CDT R.4215-17	Conception et réalisation de l'éclairage de sécurité alimenté par une source centralisée	A.14/12/2011 art 8		<b>SO</b>	
CDT R.4226-13	Présence de lampes de rechange	A.14/12/2011 art 12		<b>NV</b>	
CDT R.4226-13	Etat d'entretien et fonctionnement de l'éclairage de sécurité	A.14/12/2011 art 11		<b>C</b>	
<b>DISPOSITIONS PARTICULIERES APPLICABLES AUX APPAREILS ELECTRIQUES AMOVIBLES</b>					
CDT R.4226-12	Choix du matériel en fonction des influences externes	A.20/12/2011 art 3	NF C 15-100 Art. 512	<b>C</b>	
CDT R.4226-12	Réunion ou séparation hors charge de la prise de courant >32A	A.20/12/2011 art 6	NF C 15-100 Art. 555	<b>SO</b>	
CDT R.4226-12	Enceintes conductrices exigües	A.20/12/2011 art 7	NF C 15-100 Art. 706	<b>SO</b>	
CDT R.4226-12	Raccordement des appareils amovibles. Conservation de la continuité du conducteur de protection	A.20/12/2011 art 5	NF C 15-100 Art. 543	<b>C</b>	
CDT R.4226-12	Raccordement des appareils amovibles. Conservation de la continuité du conducteur de protection	A.20/12/2011 art 5	NF C 15-100 Art. 555	<b>C</b>	
CDT R.4226-12	Câbles souples de raccordement, prises de courant, prolongateurs et connecteurs	A.20/12/2011 art 4	NF C 15-100 Art. 559	<b>C</b>	
CDT R.4226-12	Tension d'alimentation des appareils amovibles	A.20/12/2011 art 2		<b>C</b>	
CDT R.4226-12	Raccordement avec la canalisation fixe. Connexion du conducteur de protection avant les conducteurs actifs. Impossibilité de mise sous tension accidentelle du conducteur de protection	A.20/12/2011 art 5	NF C 15-100 Art. 559	<b>C</b>	
<b>DISPOSITIONS PARTICULIERES APPLICABLES A CERTAINS LABORATOIRES ET PLATEFORMES D'ESSAIS</b>					
CDT R.4226-10	Repérage des points d'alimentation et signalisation de la présence et de l'absence de tension	A.16/12/2011 art 3		<b>C</b>	
CDT R.4226-10	Interdiction de remise sous tension automatique	A.16/12/2011 art 7		<b>C</b>	
CDT R.4226-10	Prévention des risques de contact direct	A.16/12/2011 art 4		<b>C</b>	
CDT R.4226-10	Règles d'accès-délimitation des emplacements et signalisation	A.16/12/2011 art 2		<b>C</b>	
CDT R.4226-10	Dispositifs de coupure d'urgence	A.16/12/2011 art 6		<b>C</b>	
<b>PRESCRIPTIONS SPECIFIQUES AUX INSTALLATIONS ELECTRIQUES DES LOCAUX ET EMPLACEMENTS A RISQUE D'EXPLOSION</b>					
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Canalisation non propagatrices de la flamme (catégorie C2)		NF C 15-100 Art. 424.5	<b>SO</b>	

(\*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion		NF C 15-100 Art. 554	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Conducteur PEN interdit		NF C 15-100 Art. 424.11	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Courant admissible réduit dans les conducteurs		NF C 15-100 Art. 424.4	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Choix des matériels		NF C 15-100 Art. 424.2-424.3	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Protection des circuits par DDR en schémas TT et TN		NF C 15-100 Art. 424.10	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Protection contre les surcharges et les courts-circuits		NF C 15-100 Art. 424.9	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Dispositif de coupure d'urgence à l'extérieur de l'emplacement dangereux		NF C 15-100 Art. 424.13	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Machines tournantes et transformateurs		NF C 15-100 Art. 424.15	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Liaisons équipotentielles		NF C 15-100 Art. 424.12	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Obturation des caniveaux, conduits, fourreaux, etc. et traversées de parois		NF C 15-100 Art. 424.7	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Installations électriques limitées		NF C 15-100 Art. 424.1	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'explosion. Choix des canalisations		NF C 15-100 Art. 424.8-424.14	SO	
<b>PRESCRIPTIONS SPECIFIQUES AUX INSTALLATIONS ELECTRIQUES DES LOCAUX ET EMPLACEMENTS A RISQUE D'INCENDIE</b>					
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Conducteurs PEN interdit		NF C 15-100 Art. 421-422.1.8	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Dispositions générales		NF C 15-100 Art. 421-422	NC	6
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Installation électriques limitées		NF C 15-100 Art. 421-422.1.1	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Protection des moteurs		NF C 15-100 Art. 421-422.1.13	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Protection DDR en schéma TT et TN		NF C 15-100 Art. 421-422.1.7	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Canalisations non noyées non propagatrices de la flamme (catégorie C2)		NF C 15-100 Art. 421-422.1.4	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Degré de protection des enveloppes		NF C 15-100 Art. 421-422.1.5	SO	
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie. Situation des dispositifs de protection		NF C 15-100 Art. 421-422.1.6	SO	
<b>SECTIONS DES CANALISATIONS</b>					
CDT R.4215-6	Choix et mise en oeuvre des canalisations. Section minimale		NF C 15-100	C	

(\*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
	des conducteurs		Art. 523		
<b>DISPOSITIFS DE CONNEXION</b>					
CDT R.4215-6	Choix et mise en oeuvre des dispositifs de connexion. Connexion des appareils aux installations		NF C 15-100 Art. 559	<b>C</b>	
CDT R.4215-6	Choix et mise en oeuvre des dispositifs de connexion		NF C 15-100 Art. 526-559	<b>C</b>	
CDT R.4215-6	Choix et mise en oeuvre des dispositifs de connexion		NF C 13-100 (01) Art. 523	<b>C</b>	
<b>USAGE DE DIELECTRIQUE LIQUIDE ET TRANSFORMATEUR DE TYPE SEC</b>					
CDT R.4215-6	Installations où il est fait usage de diélectrique liquide inflammable ou installations renfermant des transformateurs de type sec		NF C 13-100 (01) Art. 741	<b>SO</b>	
CDT R.4215-6	Installations où il est fait usage de diélectrique liquide inflammable ou installations renfermant des transformateurs de type sec		NF C 15-100 Art. 421	<b>SO</b>	
CDT R.4226-5-R.4226-7	Maintien en état de conformité des installations électriques. Fuite de diélectrique		NF C 13-100 (01) Art. 616	<b>C</b>	
<b>RISQUES D'ECHAUFFEMENTS ET DE BRÛLURE</b>					
CDT R.4215-12	Prescriptions spécifiques aux installations électriques des locaux et emplacements à risque d'incendie		NF C 13-100 (01) Art. 422	<b>SO</b>	
CDT R.4215-5	Mesure de protection contre les risques d'échauffements et de brûlure.		NF C 13-100 (01) Art. 421-423	<b>C</b>	
CDT R.4215-5	Mesure de protection contre les risques d'échauffements et de brûlure.		NF C 15-100 Art. 423-559	<b>C</b>	
CDT R.4215-6	Non manœuvre en charge des sectionneurs, prises de courant BT de courant assigné supérieur à 32 A		NF C 15-100 Art. 536	<b>C</b>	
<b>PROTECTION CONTRE LES SURINTENSITES</b>					
CDT R.4215-6	Choix et protections des matériels afin de supporter les effets mécaniques et thermiques produits par les surintensités		NF C 15-100 Art. 524-535	<b>C</b>	
CDT R.4215-6	Protection des installations contre les surintensités		NF C 13-100 (01) Art. 522	<b>C</b>	
CDT R.4215-6	Choix et protections des matériels afin de supporter les effets mécaniques et thermiques produits par les surintensités. Coordination entre les dispositifs de protection contre les surcharges et les courts-circuits		NF C 15-100 Art. 435	<b>C</b>	
CDT R.4215-6	Choix et protections des matériels afin de supporter les effets mécaniques et thermiques produits par les surintensités		NF C 13-100 (01) Art. 531.2	<b>C</b>	
CDT R.4215-6	Protection des installations contre les surintensités		NF C 15-100 Art. 430-533	<b>C</b>	
CDT R.4215-6	Choix et protections des matériels afin de supporter les effets mécaniques et thermiques produits par les surintensités. Coordination entre les dispositifs de protection contre les surcharges et les courts-circuits		NF C 15-100 Art. 533-536	<b>C</b>	
CDT R.4215-6	Protection des transformateurs (surcharge et défaut interne)		NF C 13-100 (01) Art. 432	<b>C</b>	
CDT R.4215-6	Protection des installations contre les courts-circuits		NF C 13-100 (01) Art. 433	<b>C</b>	
<b>DISPOSITIONS PARTICULIERES AUX EMPLACEMENTS SPECIAUX</b>					
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les chocs électriques dans les piscines et autres bassins		NF C 15-100 Art. 702	<b>C</b>	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les chocs électriques dans les locaux contenant une baignoire ou une douche		NF C 15-100 Art. 701	<b>C</b>	
<b>PROTECTION CONTRE LES CONTACTS INDIRECTS</b>					
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement. Dispositions applicables aux conducteurs de protection		NF C 15-100 Art. 543	<b>C</b>	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement.		NF C 15-100	<b>C</b>	

(\*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
	Protection des conducteurs actifs		Art. 431		
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement par isolation double ou renforcée dans ensembles d'appareillage		NF C 15-100 Art. 558	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement assuré par relais homopolaire		NF C 13-100 (01) Art. 434	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement. Dispositions applicables aux conducteurs de protection		NF C 13-100 (01) Art. 542	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement par coupure automatique de l'alimentation		NF C 15-100 Art. 411.3	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les contacts indirects		NF C 13-100 (01) Art. 413	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement. Installations de mise à la terre.		NF C 15-100 Art. 542	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement. Dispositions applicables aux conducteurs de protection		NF C 15-100 Art. 544	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement par liaison équipotentielle supplémentaire		NF C 15-100 Art. 415	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les contacts indirects. Présence tension sur les masses métalliques		NF C 15-100 Art. 612	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement. Installations de mise à la terre fonctionnelle.		NF C 15-100 Art. 545	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement. Installations de mise à la terre.		NF C 13-100 (01) Art. 541	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement par isolation double ou renforcée		NF C 15-100 Art. 412	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement assuré par dispositifs différentiel à courant résiduel		NF C 15-100 Art. 531	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement d'un autotransformateur		NF C 15-100 Art. 552	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les défauts d'isolement par coupure automatique de l'alimentation en schéma IT		NF C 15-100 Art. 411.6	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les contacts indirects par très basse tension de sécurité (TBTS) ou de protection (TBTP)		NF C 15-100 Art. 414	C	
CDT R.4215-4	Mesure de protection contre les surtensions en schéma IT		NF C 15-100 Art. 534	SO	
CDT R.4215-4	Mesure de protection contre les surtensions. Résistance de la prise de terre du neutre		NF C 15-100 Art. 442	C	
CDT R.4215-4	Mesure de protection contre les surtensions. Résistance de la prise de terre du neutre		NF C 13-100 (01) Art. 442	C	
<b>PROTECTION CONTRE LES CONTACTS DIRECTS</b>					
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les contacts directs par isolation, obstacle ou éloignement		NF C 13-100 (01) Art. 412	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les contacts directs; Absence de partie active accessible aux travailleurs		NF C 15-100 Art. 411.2	NC	4 / 3
CDT R.4215-3	Mesure de protection complémentaire contre les contacts directs des cordons chauffants		NF C 15-100 Art. 559.5	SO	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les contacts directs par isolation, obstacle ou éloignement dans local de service électrique		NF C 15-100 Art. 781	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les contacts directs. Verrouillages et asservissements électriques		NF C 13-100 (01) Art. 461	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les contacts directs par séparation électrique		NF C 15-100 Art. 413	C	
CDT R.4215-3	Mesure de protection contre les contacts directs par isolation, obstacle ou éloignement		NF C 15-100 Art. 410	NC	1 / 2
CDT R.4226-5-R.4226-7	Mesure de protection contre les contacts directs par isolation, obstacle ou éloignement		NF C 13-100 (01) Art. 412	C	
CDT R.4226-5-	Maintien en état de conformité des installations électriques.		NF C 13-100	C	

(\*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
R.4226-7	Isolement des canalisations		(01) Art. 615		
CDT R.4226-5- R.4226-7	Maintien en état de conformité des installations électriques. Isolement des canalisations		NF C 15-100 Art. 612.3	<b>C</b>	
CDT R.4226-5- R.4226-7	Maintien en état de conformité des installations électriques. Bon fonctionnement des dispositifs différentiels et/ou contrôleur permanent d'isolement		NF C 15-100 Art. 612.6	<b>C</b>	
<b>VOISINAGE ENTRE INSTALLATIONS DE DOMAINES DE TENSION DIFFERENTS</b>					
CDT R.4215-4	Mesure de protection contre les surtensions. Voisinage entre installations de domaines de tension différents		NF C 13-100 (01) Art. 526	<b>C</b>	
CDT R.4215-4	Mesure de protection contre les surtensions. Voisinage entre installations de domaines de tension différents		NF C 15-100 Art. 528	<b>C</b>	
<b>LOCAUX OU EMPLACEMENTS DE SERVICE ELECTRIQUE</b>					
CDT R.4215-13	Locaux ou emplacement de service électrique. Canalisations étrangères		NF C 13-100 (01) Art. 731	<b>C</b>	
CDT R.4215-13	Locaux ou emplacements de service électrique. Conditionnement et ventilation		NF C 15-100 Art. 781.5.3	<b>C</b>	
CDT R.4215-13	Locaux ou emplacements de service électrique. Matériel d'exploitation et de sécurité		NF C 13-100 (01) Art. 622	<b>C</b>	
CDT R.4215-13	Locaux ou emplacements de service électrique. Eclairage de sécurité		NF C 13-100 (01) Art. 762	<b>C</b>	
CDT R.4215-13	Locaux ou emplacements de service électrique. Distances minimales à respecter dans les passages		NF C 15-100 Art. 781.4	<b>C</b>	
CDT R.4215-13	Locaux ou emplacements de service électrique. Eclairage de sécurité		NF C 15-100 Art. 781.5.4	<b>SO</b>	
CDT R.4215-13	Locaux ou emplacements de service électrique. Conditionnement et ventilation		NF C 13-100 (01) Art. 75	<b>C</b>	
CDT R.4226-9	Locaux ou emplacements de service électrique. Identification des locaux contenant du SF6		NF C 13-100 (01) Art. 625	<b>SO</b>	
CDT R.4226-9	Locaux de service électrique. Accès aux locaux ou emplacements, portes - conditions d'ouverture et de fermeture		NF C 15-100 Art. 781.3	<b>C</b>	
CDT R.4226-9	Locaux de service électrique. Accès aux locaux ou emplacements, portes - conditions d'ouverture et de fermeture		NF C 13-100 (01) Art. 77	<b>C</b>	
CDT R.4226-9	Locaux de service électrique. Affichages et inscriptions		NF C 13-100 (01) Art. 624	<b>C</b>	
<b>SECTIONNEMENT ET COUPURE D'URGENCE</b>					
CDT R.4215-7	Sectionnement		NF C 15-100 Art. 462-536	<b>C</b>	
CDT R.4215-7	Sectionnement		NF C 13-100 (01) Art. 531	<b>C</b>	
CDT R.4215-7	Sectionnement groupe électrogène		NF C 15-100 Art. 551	<b>C</b>	
CDT R.4215-7	Sectionnement. Général à coupure visible coté basse tension		NF C 13-100 (01) Art. 571	<b>C</b>	
CDT R.4215-7	Sectionnement. Division des installations		NF C 15-100 Art. 314	<b>C</b>	
CDT R.4215-8	Coupure d'urgence		NF C 15-100 Art. 463-536	<b>C</b>	
<b>IDENTIFICATION</b>					
CDT R.4215-10	Repérage des conducteurs (neutre, PE et PEN)		NF C 15-100 Art. 514.3	<b>C</b>	
CDT R.4215-10	Identification des circuits - Adéquation, schémas/réalisation		NF C 13-100 (01) Art. 524	<b>C</b>	
CDT R.4215-10	Identification des appareillages		NF C 13-100 (01) Art. 624	<b>C</b>	
CDT R.4215-10	Identification des circuits, et des appareillages - Adéquation, schémas/réalisation		NF C 15-100 Art. 514.1	<b>C</b>	

(\*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

Articles	Libellé	Arrêté	Référentiel Normatif	Avis	N° d'obs. (*)
CDT R.4215-10	Identification du cheminement des canalisations enterrées		NF C 15-100 Art. 514.2	<b>C</b>	
<b>CONFORMITE AUX NORMES ET MAINTIEN EN ETAT DE CONFORMITE</b>					
CDT R.4215-16	Conformité aux normes des matériels ayant une fonction de sécurité		NF C 15-100 Art. 511	<b>C</b>	
CDT R.4215-16	Conformité aux normes des matériels ayant une fonction de sécurité		NF C 13-100 (01) Art. 51	<b>C</b>	
CDT R.4226-5-R.4226-7	Maintien en état de conformité des installations électriques. Fixation des canalisations		NF C 15-100 Art. 521- 529	<b>C</b>	
CDT R.4226-5-R.4226-7	Maintien en état de conformité des installations électriques. Dispositions concernant l'entretien de l'installation (état du matériel)		NF C 15-100 Art. 512.2-522	<b>C</b>	
CDT R.4226-5-R.4226-7	Maintien en état de conformité des installations électriques. Fixation des canalisations		NF C 13-100 (01) Art. 52	<b>C</b>	
<b>FIXATION, MODE DE POSE</b>					
CDT R.4215-11	Fixation et état mécanique apparent des luminaires		NF C 15-100 Art. 559	<b>C</b>	
CDT R.4215-11	Fixation et état mécanique apparent des matériels		NF C 15-100 Art. 530	<b>C</b>	
CDT R.4215-9	Mode de pose des canalisations. Voisinage avec des canalisations non électrique		NF C 15-100 Art. 528	<b>C</b>	
CDT R.4215-9	Mode de pose des canalisations		NF C 15-100 Art. 521- 529	<b>C</b>	
CDT R.4215-9	Mode de pose des canalisations. Obturation des percements (planchers, murs, parois, etc.)		NF C 15-100 Art. 527	<b>C</b>	
<b>CONDITIONS D'INFLUENCES EXTERNES</b>					
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes (parc de caravannes, marinas).		NF C 15-100 Art. 708-709	<b>SO</b>	
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes.		NF C 15-100 Art. 512-522	<b>NC</b>	<b>5</b>
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes dans les saunas.		NF C 15-100 Art. 703	<b>SO</b>	
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes (installations de chantiers)		NF C 15-100 Art. 704	<b>SO</b>	
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes dans les locaux contenant une baignoire ou une douche		NF C 15-100 Art. 701	<b>C</b>	
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes dans les piscines et autres bassins		NF C 15-100 Art. 702	<b>C</b>	
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes.		NF C 13-100 (01) Art. 51	<b>C</b>	
CDT R.4215-11	Adaptation des matériels aux conditions d'influences externes dans les établissements agricoles		NF C 15-100 Art. 705	<b>SO</b>	
CDT R.4226-5-R.4226-7	Maintien en état de conformité des installations électriques. Dépoussiérage		NF C 15-100 Art. 512-522	<b>C</b>	
CDT R.4226-5-R.4226-7	Maintien en état de conformité des installations électriques. Dépoussiérage		NF C 13-100 (01) Art. 32	<b>C</b>	
<b>CONCEPTION ET MISE EN OEUVRE</b>					
CDT R.4215-11	Conception et mise en oeuvre des installations en fonction de leur domaine de tension.		NF C 15-100 Art. 512-555	<b>C</b>	
CDT R.4215-11	Conception et mise en oeuvre des installations en fonction de leur domaine de tension.		NF C 13-100 (01) Art. 311	<b>C</b>	

(\*) Se reporter à la liste récapitulative des observations

# SYNOPTIQUE DE L'INSTALLATION ELECTRIQUE BASSE TENSION

## SABLIM

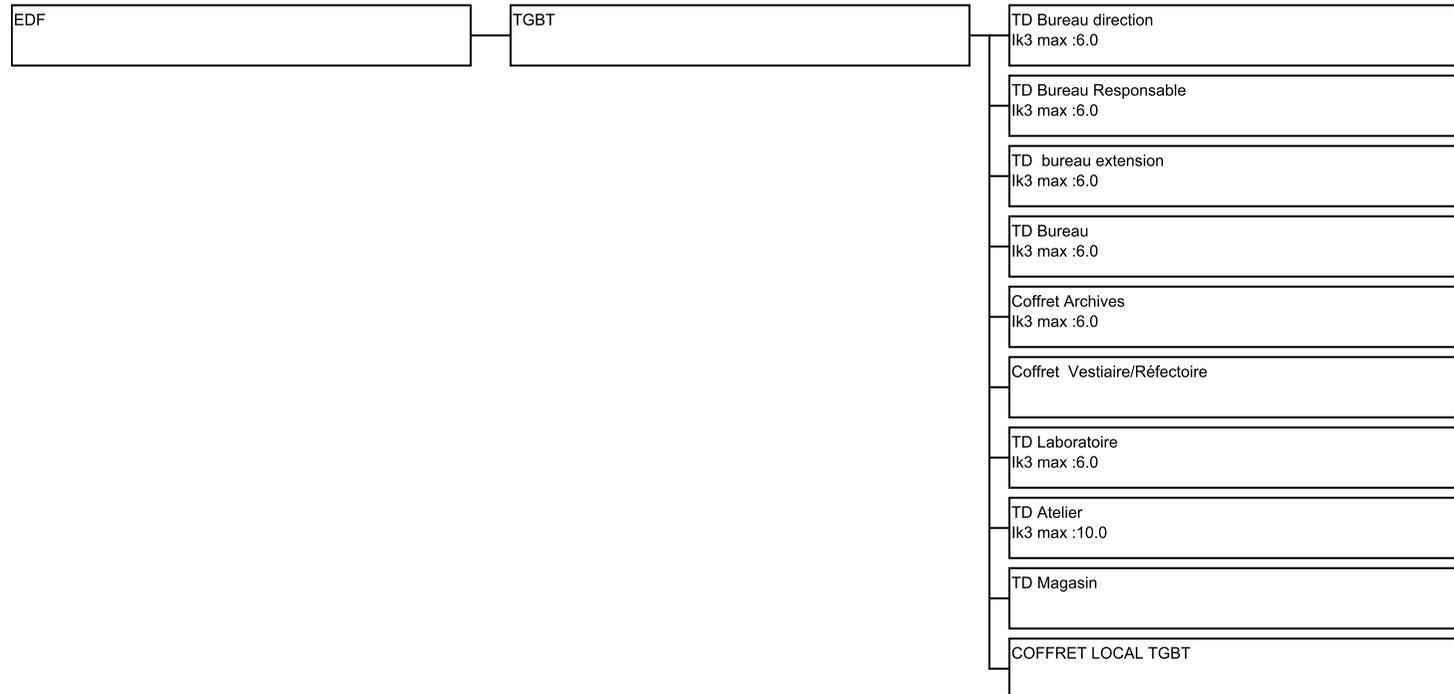


	TABLEAU BUNGALOW UNITE DE PRODUCTION lk3 max :6.0
	TD CLARIFICATEUR HAUT
	TD grand atelier lk3 max :10.0
	Coffret bascule lk3 max :7.0
	Coffret 1
	Coffret 2
	TD Local huile
	Coffret air de lavage
	TD nouveaux bureaux et réfectoire

## COMMENTAIRES PARTICULIERS

### **SABLIM**

**SABLIERES MODERNES > 97250 St Pierre**

#### **Installations HT**

La dégradation de l'enveloppe métallique du local transformateur représente un risque électrique pour la sécurité des intervenants.



Annexe 6 : Modélisation des besoins en eau d'extinction extérieure en cas d'incendie et besoins en rétention

# DIMENSIONNEMENT DES BESOINS EN EAU POUR LA DEFENSE EXTERIEURE CONTRE

d'après le document technique D9 de l'INESC-FFSA-CNPP édition 09.2001.0 de Septembre 2001

**AFFAIRE:** SABLIM à Saint-Pierre 2018

<i>DESCRIPTION SOMMAIRE DU RISQUE</i>				
<i>Critère</i>	<i>Coefficients additionnels</i>	<i>Coefficients retenus pour le calcul</i>		<i>Commentaires</i>
		<i>Activité</i>	<i>Stockage</i>	
<b>Hauteur de stockage<sup>(1)</sup></b>				
- Jusqu'à 3 m	0		0	
- Jusqu'à 8 m	+ 0,1	0,1		
- Jusqu'à 12 m	+ 0,2			
- Au-delà de 12 m	+ 0,5			
<b>Type de construction<sup>(2)</sup></b>				
- Ossature stable au feu ≥ 1 heure	-0,1			
- Ossature stable au feu ≥ 30 minutes	0			
- Ossature stable au feu ≤ 30 minutes	+0,1	0,1	0,1	
<b>Types d'interventions internes</b>				
- Accueil 24h/24 (présence permanente à l'entrée)	-0,1			
- DAI généralisée reportée 24h/24 7j/7 en télésurveillance ou au poste de secours 24h/24 lorsqu'il existe, avec des consignes d'appels	-0,1			
- Service de sécurité incendie 24h/24 avec moyens appropriés équipe de seconde intervention, en mesure d'intervenir 24h/24	-0,3*			
<b>Σ coefficients</b>		0,2	0,1	
<b>1 + Σ coefficients</b>		1,2	1,1	
<b>Surface de référence (S en m<sup>2</sup>)</b>		450	100	Surface stockage = stock magasin, cuve GNR, déchets
<b>Qi<sup>3</sup> =</b>		32	7	
<b>Catégorie de risque<sup>(4)</sup></b> (1, 2, ou 3)		1	2	Majorant tous les Fascicules
<b>Risque sprinklé<sup>(5)</sup> Q1, Q2 ou Q3 divisé par 2</b> (OUI/ NON)		Non	Non	
<b>Débit réel requis (Q en m<sup>3</sup>/h)</b>		42		
<b>Débit requis minimum<sup>(6)(7)</sup> (Q en m<sup>3</sup>/h), arrondi au multiple de 30 le plus proche</b>		60		

(1) Sans autre précision, la hauteur de stockage doit être considérée comme étant égale à la hauteur du bâtiment moins 1 m (cas des bâtiments de stockage).

(2) Pour ce coefficient, ne pas tenir compte du sprinkleur.

(3) Qi : débit intermédiaire du calcul en m<sup>3</sup>/h

(4) La catégorie de risque est fonction du classement des activités et stockages.

(5) Un risque est considéré comme sprinklé si :

- × protection autonome, complète et dimensionnée en fonction de la nature du stockage et de l'activité réellement présente en exploitation, en fonction des règles de l'art et des référentiels existants ;
- × installation entretenue et vérifiée régulièrement ;
- × installation en service en permanence.

(6) Aucun débit ne peut être inférieur à 60 m<sup>3</sup>/h.

(7) La quantité d'eau nécessaire sur le réseau sous pression (cf. § 5 alinéa 5) doit être distribuée par des hydrants situés à moins de 100 m des entrées de chacune des cellules du bâtiment et distants entre eux de 150 m maximum.

\* Si ce coefficient est retenu, ne pas prendre en compte celui de l'accueil 24h/24.

## DIMENSIONNEMENT DES RETENTIONS EN EAU D'EXTINCTION

d'après le document technique D9A de l'INESC-FFSA-CNPP édition 08.2004.0 de Août 2004

### AFFAIRE : Berger bellepage à DUCOS

Besoins pour la lutte extérieure		Résultat document D9 : (Besoins x 2 heures)	120
Moyens de lutte intérieure contre l'incendie	Sprinkleurs	Volume réserve intégrale de la source principale ou (besoins x durée théorique maxi de fonctionnement)	0
	Rideau d'eau	Besoins x 90 mn	0
	RIA	A négliger	0
	Mousse HF et MF	Débit de solution moussante x temps de noyage (en gal. 15-25 mn)	0
	Brouillard d'eau et autres systèmes	Débit x temps de fonctionnement requis	0
Volumes d'eau liés aux intempéries		10 l/m <sup>2</sup> de surface de drainage	6
Présence de stock de liquides		20% du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume	4
Volume total de liquides à mettre en rétention			130 m <sup>3</sup>



Annexe 7 : Calcul des volumes disponibles pour le tamponnement et le confinement

## METHODE DE CALCUL DU BASSIN DE STOCKAGE

### 1.1 Coefficients d'imperméabilisation

Utilisation du sol	Pente %	Sable	Limon sableux	Limon	Limon argilo-sableux	Limon argileux	Argile limoneuse	Argile	Imperméable
Forêt	< 0,5	0,3	0,10	0,20	0,23	0,3	0,37	0,4	0,95
	0,5-5	0,12	0,15	0,22	0,25	0,32	0,4	0,45	0,95
	5-10	0,23	0,25	0,27	0,29	0,35	0,44	0,5	0,95
	> 10	0,28	0,3	0,4	0,43	0,5	0,57	0,6	0,95
Herbe	< 0,5	0,03	0,1	0,2	0,23	0,3	0,37	0,4	0,95
	0,5-5	0,07	0,12	0,21	0,24	0,32	0,4	0,45	0,95
	5-10	0,15	0,16	0,23	0,27	0,36	0,48	0,55	0,95
	> 10	0,2	0,22	0,29	0,33	0,42	0,53	0,6	0,95
Cultures	< 0,5	0,23	0,3	0,4	0,43	0,5	0,57	0,6	0,95
	0,5-5	0,27	0,34	0,44	0,47	0,54	0,61	0,64	0,95
	5-10	0,33	0,4	0,5	0,53	0,6	0,67	0,7	0,95
	> 10	0,45	0,52	0,62	0,65	0,72	0,79	0,82	0,95
Sol nu	< 0,5	0,33	0,4	0,5	0,53	0,6	0,67	0,7	0,95
	0,5-5	0,37	0,44	0,54	0,57	0,64	0,71	0,74	0,95
	5-10	0,5	0,5	0,6	0,63	0,7	0,77	0,8	0,95
	> 10	0,62	0,62	0,72	0,75	0,82	0,89	0,92	0,95

Illustration 1 : Coefficients de ruissellement en fonction de différentes conditions géographiques (d'après MALLANTS & FEYEN (1990) tableau simplifié)

Le coefficient de ruissellement global d'un bassin versant est la pondération des coefficients des différents types de terrain observés par leurs surfaces respectives.

D'après la Partie 3, la zone d'étude se situe sur un sol peu évolué sur cendres. Ils dérivent de cendres reposant sur des ponces graveleuses, andésitiques. Les sols sont sableux, humifères, particuliers, sans cohésion allophanique et donc très érodibles.

Le coefficient global d'imperméabilisation considéré pour le projet est **0,62**

		Bassin Versant global projet
Pente des sous-bassins versants (m/m)	pt le plus haut	121
	pt le plus bas	10
	distance	1025
	dénivelé	111
	pente	<b>0,108</b>

La pente générale considérée est d'environ 10.8 %.

## 1.2 Calcul de débit de pointe (méthode rationnelle)

La formule rationnelle donne le débit de pointe  $Q_p(\Gamma)$  de période de retour  $\Gamma$  à l'exutoire d'un bassin versant de surface  $A$  et de coefficient de ruissellement  $Cr$  pour une averse ayant une durée égale au temps de concentration  $t$  et d'intensité moyenne  $i(t, \Gamma)$  de période de retour  $\Gamma$ .

$$Q_p = 0,167 * Cr * i * A$$

Avec :

- $Q_p$  : débit de pointe en m<sup>3</sup>/s ;
- $Cr$  : coefficient de ruissellement ou d'imperméabilisation ;
- $i$  : intensité de la pluie en mm/min ;
- $A$  : surface du bassin versant en ha.

*NB : Dans le cadre de notre étude,  $\Gamma$  aura pour valeur : 10 ans. De plus, le coefficient de ruissellement après imperméabilisation est une moyenne pondérée par la surface des coefficients de ruissellement des sols maternels et des surfaces imperméabilisées.*

Le temps de concentration est défini comme le temps mis par l'eau pour rejoindre l'exutoire depuis le point le plus éloigné (en durée d'écoulement). Son estimation peut se faire à l'aide de plusieurs formules empiriques dont la formulation suivante :

$$t_c = 0,0195 * L^{0,77} * I^{-0,385}$$

Avec :

- $t_c$  : temps de concentration en min ;
- $L$  : longueur hydraulique en m ;
- $I$  : pente suivant le parcours hydraulique en m/m.

L'utilisation de la formule de Montana permet de déterminer l'intensité moyenne maximale  $i$  sur une durée  $t$  pour une période de retour  $\Gamma$  :

$$i = a(\Gamma) * t^{b(\Gamma)}$$

Avec

- $\Gamma$  : durée de l'averse en mn
- $a(\Gamma)$ ,  $b(\Gamma)$  : coefficients de Montana fonction de la pluviométrie et de la période de retour  $\Gamma$  ;
  - $a(\Gamma) = 6.877$  pour un temps de retour de 10 ans ;

-  $b(\Gamma) = 0.411$  pour un temps de retour de 10 ans ;

- $i$  : intensité de la pluie en mm/mn

DUREE DES PLUIES		
DUREE DE RETOUR	6 minutes à 2h	
	a	b
10 ans	6.877	0.411

Illustration 2 : Coefficients de Montana pour une pluie décennale

(source : Météo France Martinique)

La méthode rationnelle est un modèle simple qui peut permettre d'estimer rapidement le débit de pointe généré sur des petits bassins versants présentant des caractéristiques homogènes et un réseau comportant peu de points d'entrée.

### Caractéristiques du Bassin Versant

	Pente (m/m)	Coeff ruiss.	Surface (ha)	Chemin (m)
	I	C	A	L
Avant	0,11	0,620	1,73050	983,00
Après	0,11	0,620	1,73050	983,00

Intensité	$i (tc, a, b)$
	2,756647137

	Heure	Minutes
Temps de concentration: (formule de Kirpich $t_c$ )	0,154109322	9

	Débit de pointe $m^3/s$	
	Avant	Après
$Q_{10}$	0,4939	0,4939

Calcul de surface : A

Calcul de Coefficient de ruissellement : C

		Avant	Après
	Coefficient	Surface	Surface
Naturel	0,62	1,73	1,73
Toiture	0,95	0,00	0,00
Voirie	0,95	0,00	0,00
Total		1,73	1,73
Coeff ruiss.		0,62	0,62

### 1.3 Dimensionnement du bassin de stockage par la « méthode des pluies »

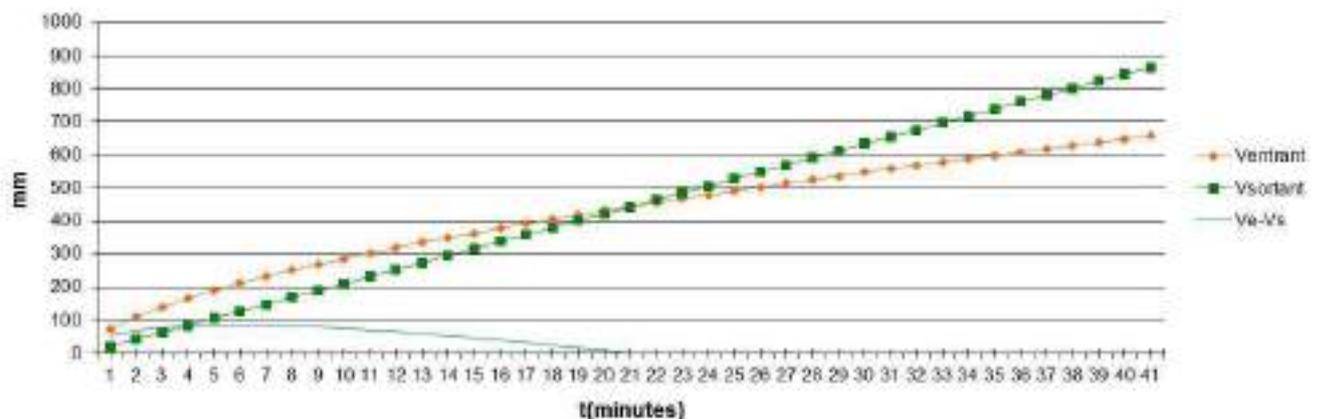
Avec cette méthode, on compare la pluie tombée sur le bassin versant, en considérant des courbes intensité - durée - fréquence, et le débit de fuite. La « différence » représente la lame d'eau maximale à stocker. Ce volume s'obtient par la formule suivante :

$$V_{global\ à\ stocker} = \left[ \frac{60}{1000 \times 10 \times a \times (1-b)} \right]^{-1/b} \times \left( \frac{60}{1000} \right) \times \left( \frac{b}{1-b} \right) \times S^{1/b} \times Q_f^{1-1/b} \times C^{1/b}$$

Avec :

- Qf = débit de fuite global admissible (en l/s) ;
- C = coefficient de ruissellement moyen ;
- S = surface totale du bassin versant (en ha) ;
- a, b = coefficients de Montana pour une pluie décennale

On obtient alors la courbe suivante :



Et un volume maximal à stocker (m<sup>3</sup>) :

Qf	0,35
S	1,7305
C	0,62
a	6,877
b	0,411
<b>Vstockage</b>	<b>85,4</b>