

# ***Dossier de Demande d'autorisation d'exploiter une usine d'embouteillage d'eau de source***

*Résumé Non Technique*

*Janvier 2018*

*N° 86729, Indice C*



**SOMES**

Quartier Champflore

97260 Morne Rouge

***Agence Antilles - Guyane***

*N°98 bâtiment MAIA, résidence les Pléiades*

*97 233 SCHOELCHER*

*Tél. : 05 96 70 75 00*

<b>Titre du rapport :</b>	Dossier de demande d'autorisation d'exploiter une usine d'embouteillage
<b>N° de Projet :</b>	MTQP160010
<b>Statut :</b>	Version C
<b>Date :</b>	<b>Janvier 2018</b>

<b>Nom du Client :</b>	<b>SOMES</b>
<b>Nom du Contact Client :</b>	<b>Mr Jérémie HOLIN</b>
<b>Coordonnées :</b>	<b>0596 52 52 08</b>

<b>Auteurs :</b>	Vincent MALHERBE	Chef de projet, ANTEA
	Bastien SCHNELL	Contrôle qualité, ANTEA
	François POUET	Contrôle qualité, ANTEA
	Gwennaëlle BARBÉ	Rédaction, ANTEA
	Stéphane CEBAREC	Infographisme
<b>Responsable de projet ANTEA :</b>	<b>Vincent Malherbe</b>	
<b>Coordonnées :</b>	<b>0596 70 75 00</b>	
<b>Auteurs des études spécifiques :</b>		

## **SOMMAIRE GENERAL**

Le sommaire général de ce dossier est le suivant :

<b>PARTIE I</b>	<b>:</b>	<b>RESUME NON TECHNIQUE</b>
PARTIE II	:	LETTRE DE DEMANDE PRÉSENTATION DOSSIER GRAPHIQUE
PARTIE III	:	ETUDE D'IMPACT
PARTIE IV	:	ETUDE DES DANGERS
PARTIE V	:	NOTICE HYGIENE ET SECURITE

Ces différentes parties sont interdépendantes les unes des autres et ne peuvent être étudiées séparément.

Un sommaire détaillé est présenté au début de chacune des parties.

Un glossaire explicitant la signification des principales abréviations est fourni dans chaque partie.

Les annexes de chaque chapitre sont présentées dans le sommaire détaillé et fournies à la fin de chaque chapitre.

## **CONTENU DU DOSSIER**

Le présent dossier de demande d'autorisation d'exploiter répond dans son fond et dans sa forme aux articles R.512-2 à R.512-10 de la partie réglementaire du Code de l'Environnement – Livre V. Il comprend les parties suivantes :

↳ **PARTIE I – Résumé non technique du dossier** qui permet pour le lecteur non spécialiste d'avoir une vision du dossier

↳ **PARTIE II – Présentation du dossier**, précisant l'identité du demandeur, la présentation des activités du site et du groupe, les capacités techniques et financières du site, son classement selon la nomenclature ICPE, la description des installations projetées, ainsi que la présentation et la justification du choix du projet. Cette partie comprend également le dossier graphique incluant :

- Une carte au 1/25 000 sur laquelle est indiqué l'emplacement du site, ainsi que le rayon d'affichage
- Un plan à l'échelle de 1/2 500 des abords du site jusqu'à une distance égale au dixième du rayon d'affichage. Sur ce plan sont indiqués tous bâtiments avec leur affectation, les voies publiques, les points d'eau, canaux et cours d'eau.
- Un plan d'ensemble à l'échelle de 1/500 indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que, jusqu'à 35 mètres de celle-ci, l'affectation des constructions et terrains avoisinants.

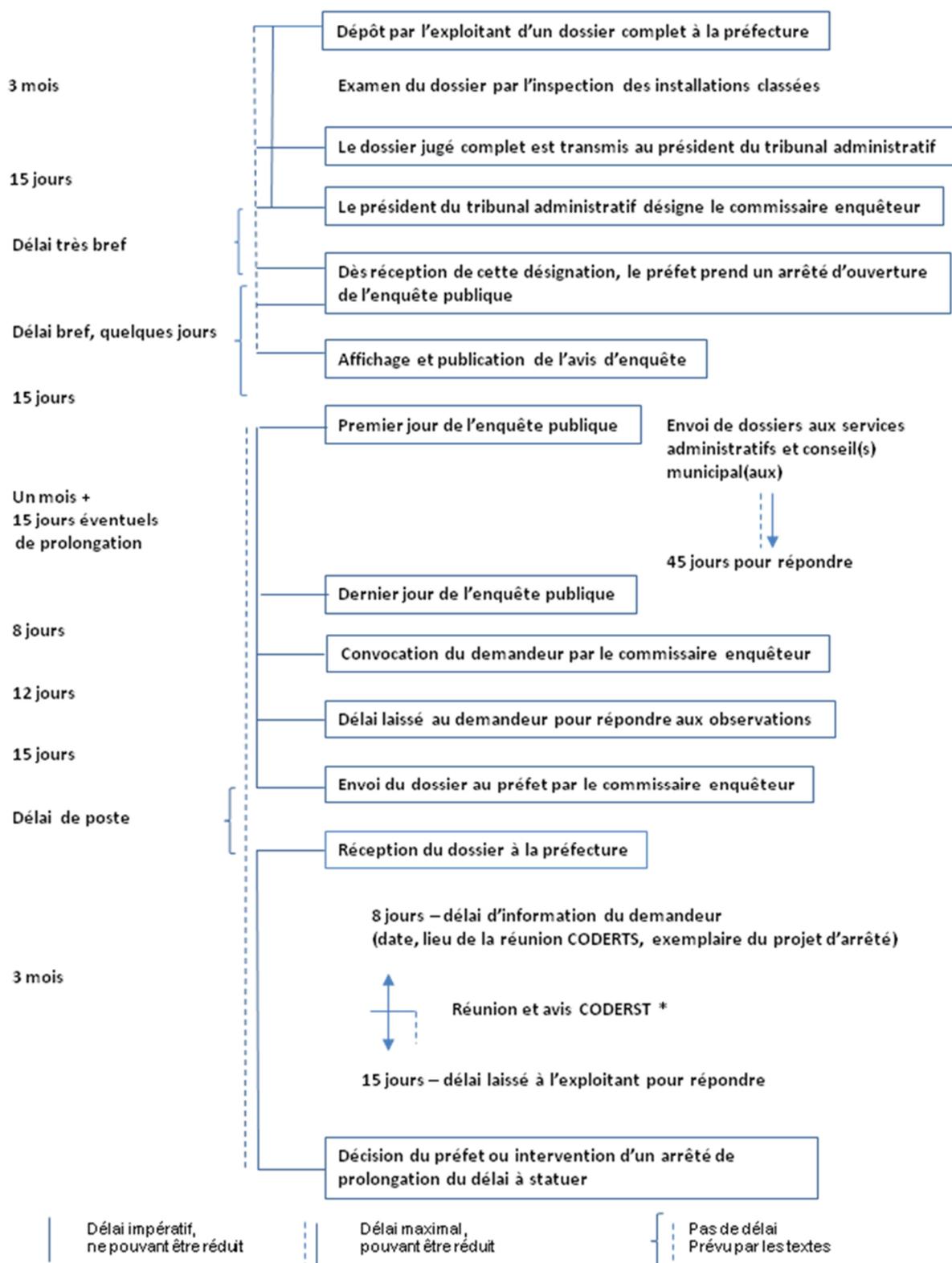
↳ **PARTIE III - Etude d'impact**, comprenant :

- L'analyse de l'état initial du site et de son environnement,
- L'analyse des effets directs et indirects, temporaires et permanents des installations projetées sur l'environnement,
- Les mesures envisagées par le demandeur pour supprimer, limiter et si possible compenser les inconvénients de l'installation ainsi que l'estimation des dépenses correspondantes,
- Les conditions de remise en état du site après exploitation.

↳ **PARTIE IV - Etude de dangers** qui, d'une part, expose les dangers que peut présenter l'installation en cas d'accident, en présentant une description des accidents susceptibles d'intervenir (que leur cause soit d'origine interne ou externe) et en décrivant la nature et l'extension des conséquences que peut avoir un accident éventuel, et d'autre part, justifie les mesures propres à réduire la probabilité et les effets d'un accident, déterminées sous la responsabilité du demandeur.

↳ **PARTIE V –Notice hygiène et sécurité** du personnel qui vérifie la conformité de l'installation avec les prescriptions législatives et réglementaires.

## PROCEDURE



CODERST : Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques

Antea Group

SOMES

*Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter une usine d'embouteillage d'eau de source*

*Rapport n°86729, indice C – Partie I – Résumé non technique*

## **Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter l'usine d'embouteillage de SOMES**

Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter

**PARTIE I : RESUME NON TECHNIQUE**

---

# Sommaire

	<b>Pages</b>
<b>1. PRESENTATION .....</b>	<b>10</b>
1.1. CONTEXTE .....	10
1.2. PARCELLES CONCERNEES PAR LE PROJET .....	11
1.3. NATURE DES ACTIVITES.....	12
1.4. SITUATION ADMINISTRATIVE ICPE.....	12
1.5. FONCTIONNEMENT DE L'INSTALLATION.....	19
1.5.1. <i>Process d'embouteillage des eaux de sources</i> .....	19
1.5.2. <i>Process d'embouteillage des BRSA</i> .....	20
1.6. STEP 20	
1.7. STOCKAGE SUR SITE .....	22
1.7.1. <i>Ingrédients</i> .....	22
1.7.2. <i>Matières plastiques</i> .....	24
1.7.3. <i>Fournitures</i> .....	25
1.7.4. <i>Palettes</i> .....	25
1.7.5. <i>Etiquette / cartonnage / intercalaire carton et panneaux durs</i> .....	25
1.7.6. <i>Produits finis</i> .....	26
1.7.7. <i>Produits d'entretiens</i> .....	26
1.8. UTILITES.....	27
1.8.1. <i>Unité d'alimentation en eau</i> .....	27
1.8.2. <i>Effluents liquides</i> .....	28
1.8.3. <i>Unité d'alimentation électrique</i> .....	29
1.8.4. <i>Circuit d'air comprimé</i> .....	29
1.8.5. <i>Groupes froids</i> .....	30
1.8.6. <i>L'atelier de maintenance</i> .....	30
1.8.7. <i>Laboratoire</i> .....	30
1.8.8. <i>Aéroréfrigérants adiabatiques</i> .....	31
1.8.9. <i>Zone de chargement des batteries</i> .....	31
1.8.10. <i>Ozoneurs</i> .....	31
1.8.11. <i>CO2</i> .....	32
1.8.12. <i>Gazole</i> .....	32
1.8.13. <i>Butane</i> .....	32
1.8.14. <i>Propylène glycol</i> .....	33
<b>2. RAISONS DU CHOIX DU PROJET.....</b>	<b>34</b>
<b>3. RESUME DE L'ETUDE D'IMPACT .....</b>	<b>35</b>
3.1. IMPACT PAYSAGER.....	35
3.1.1. <i>Analyse paysagère</i> .....	35
3.1.2. <i>Le site</i> .....	36
3.1.3. <i>Intégration paysagère</i> .....	37
3.2. IMPACTS SUR L'EAU .....	38
3.2.1. <i>Prélèvements et consommations d'eau</i> .....	38
3.2.2. <i>Rejets d'eau</i> .....	41
3.3. IMPACTS SUR L'AIR .....	42
3.3.1. <i>Caractéristiques des Sources d'émissions</i> .....	42
3.3.2. <i>Quantification des émissions canalisées</i> .....	43

3.3.3.	Quantification des émissions diffuses.....	43
3.4.	IMPACT SUR LE CLIMAT .....	44
3.5.	IMPACTS SONORES .....	44
3.6.	IMPACT VIBRATOIRE .....	44
3.7.	IMPACTS SUR LA FAUNE ET LA FLORE.....	44
3.7.1.	Etat initial du site.....	44
3.8.	DECHETS.....	45
3.8.1.	DAE et Déchets assimilables à des OM.....	45
3.8.2.	Déchets liés à l'entretien des séparateurs d'hydrocarbure.....	45
3.9.	IMPACTS SUR LE TRAFIC.....	45
3.10.	IMPACTS SUR LES BIENS ET LE PATRIMOINE CULTUREL .....	46
3.11.	IMPACTS SUR LA SANTE .....	46
<b>4.</b>	<b>ETUDE DE DANGERS.....</b>	<b>48</b>
4.1.	SYNTHESE SUR LES POTENTIELS DE DANGERS .....	48
4.1.1.	Identification des potentiels dangers .....	48
4.1.2.	Phénomènes dangereux étudiés.....	48
4.1.3.	Effets dominos.....	52
4.1.4.	Gravité et probabilité des phénomènes dangereux retenus.....	53
4.2.	PREVENTION LORS DE LA CONCEPTION DU PROJET .....	56
4.3.	MESURES DE PREVENTION GENERALE DE LA SECURITE .....	56
4.3.1.	Mesures de prévention d'ordre général .....	56
4.3.2.	Formation du personnel .....	57
4.4.	DISPOSITIONS PREVUES VIS-A-VIS DU RISQUE INCENDIE .....	58
4.4.1.	Extincteurs.....	58
4.4.2.	Robinets d'Incendie Armés (RIA).....	58
4.4.3.	Réseau poteau incendie.....	59
4.4.4.	Système de désenfumage.....	59
<b>5.</b>	<b>GLOSSAIRE .....</b>	<b>60</b>

### Liste des tableaux

Tableau 1 :	Parcelle occupée et maîtrise foncière (source : Cadastre).....	11
Tableau 2 :	Nomenclature des installations classées de l'usine de la SOMES.....	18
Tableau 3 :	Concentrations des rejets de la SOMES – Campagne de mesure 2017 .....	21
Tableau 4 :	Flux des rejets de la SOMES – Campagne de mesure 2017 .....	21
Tableau 5 :	Matières premières pour les BRSA.....	24
Tableau 6 :	Liste des matières plastiques stockées sur le site .....	24
Tableau 7 :	Liste des fournitures stockées sur le site.....	25
Tableau 8 :	Liste du matériel nécessaire sur la chaîne de conditionnement.....	25
Tableau 9 :	Stocks de produits de nettoyage (Source : SOMES pour l'année 2013) .....	27
Tableau 10 :	Produits d'entretien des lignes de conditionnement.....	27
Tableau 11 :	Détail des volumes utilisés par source .....	39
Tableau 12 :	Part de la pollution fixée sur les particules en % de la pollution totale particulaire et solide (Source : Bahoc A, Mouchel J M et al., 1992).....	42
Tableau 13 :	Bilan massique des rejets des gaz d'échappement sur le site de la SOMES	43
Tableau 14 :	Voies d'exposition potentielles .....	47
Tableau 15 :	Synthèse des potentiels de dangers sélectionnés sur l'usine de la SOMES.	51
Tableau 16 :	Désignation des phénomènes dangereux induits par effets dominos.....	52
Tableau 17 :	Gravité et probabilité des scénarii retenus.....	54

Tableau 18 : Hiérarchisation des scénarios d'accident majeur ..... 55

**Liste des figures**

Figure 1 : Localisation du secteur d'étude (Source : Géoportail)..... 10  
Figure 2 : Accès à l'usine de SOMES (Source : Géoportail) ..... 11  
Figure 3 : Extrait cadastral de la zone d'étude (source : Cadastre) ..... 12  
Figure 4 : Carte des enjeux à l'échelle de l'unité ..... 35  
Figure 5 : Vues 3D de l'environnement du site..... 37  
Figure 6 : Synoptique de la source Lafort ..... 40  
Figure 7 : Synoptique de la source Mont-Beni..... 40

# 1. Présentation

## 1.1. Contexte

La SOMES exploite une usine d'embouteillage d'eau de source et de boissons rafraichissantes sans alcool (BRSA) au Morne Rouge.

Suite à une inspection de la DEAL, un projet d'arrêté de mise en demeure été transmis à la société afin que celle-ci dépose un dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter (DDAE) complet pour l'ensemble de son site.

Par ailleurs, en 2016, la société SOMES a :

- Repris une étude de 2013 visant à dimensionner et implanter une STEP

- Créé une extension de son site dédiée à la mise en place d'une nouvelle ligne d'embouteillage.

Ces éléments nécessitent d'être portés à la connaissance des services de la DEAL via une nouvelle demande d'autorisation d'exploiter.

### Situation géographique :

L'usine est située sur au nord de la Martinique, sur la commune de Morne Rouge,

L'accès au site se fait depuis la Nationale 3, reliant Fort de France au Morne Rouge, puis en suivant la route départementale 11 vers l'ouest.

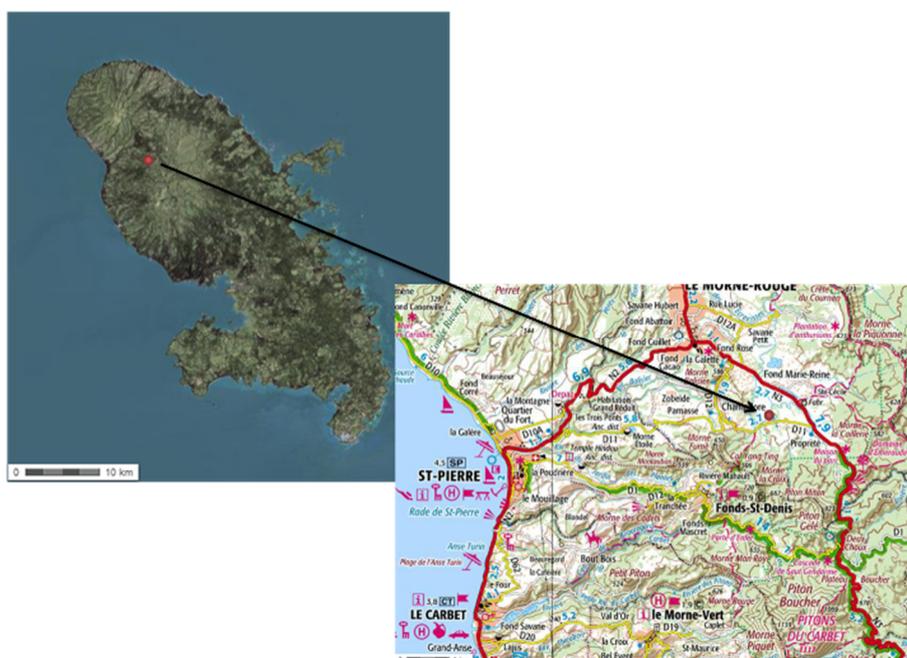


Figure 1 : Localisation du secteur d'étude (Source : Géoportail)

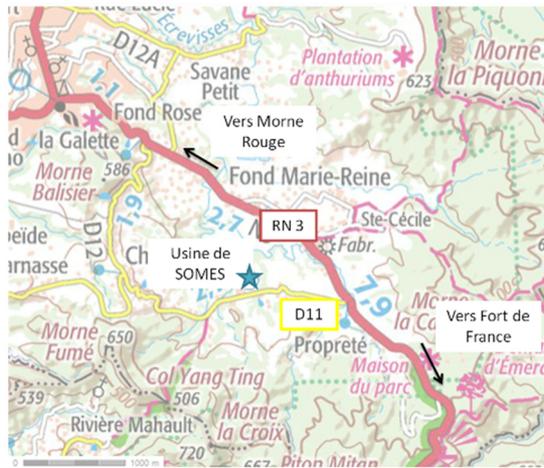


Figure 2 : Accès à l'usine de SOMES (Source : Géoportail)

## 1.2. Parcelles concernées par le projet

La parcelle concernée par la présente demande est listée ci-après :

Références parcellaires		Commune	Superficie (en m <sup>2</sup> )	Justification de la maîtrise foncière
Section	N°			
N	35	Morne Rouge	77 460	Propriétaire

Tableau 1 : Parcelle occupée et maîtrise foncière (source : Cadastre)

L'extrait d'acte de propriété est fourni en Annexe 2.

La figure ci-après présente l'emprise cadastrale de la parcelle concernée par le présent dossier.

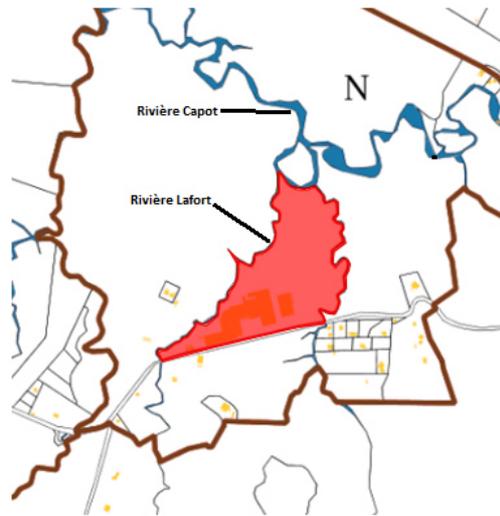


Figure 3 : Extrait cadastral de la zone d'étude (source : Cadastre)

### 1.3. Nature des activités

L'activité principale de la société SOMES est la production et le conditionnement d'eau de source et de boissons rafraîchissantes sans alcool (BRSA) – Code APE 1107A

Sur l'année 2016, la société SOMES a embouteillé :

- 54 841 485 L d'eaux de sources
- 8 505 873 L de BRSA

### 1.4. Situation administrative ICPE

Selon la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement définie par l'Annexe de l'article R511-9 du Code de l'Environnement, les activités du site sont justiciables des rubriques indiquées dans le tableau ci-après.

Les abréviations utilisées sont les suivantes :

- A : activité soumise à autorisation,
- E : activité soumise à enregistrement,
- D : activité soumise à déclaration,
- DC : activité soumise à déclaration avec contrôle périodique,
- NC : activité non classée.

Numéro de la rubrique	Désignation de la rubrique	Volume de l'activité	Régime
2253-1	<p>Boissons (préparation, conditionnement de) bière, jus de fruits, autres boissons, à l'exclusion des eaux minérales, eaux de source, eaux de table et des activités visées par les rubriques 2230, 2250, 2251 et 2252.</p> <p>La capacité de production étant :</p> <p>1. Supérieure à 20 000 l/j</p>	34 160 l/j	A
1510	<p>Entrepôts couverts (stockage de matières, produits ou substances combustibles en quantité supérieure à 500 t dans des) à l'exclusion des dépôts utilisés au stockage de catégories de matières, produits ou substances relevant par ailleurs de la présente nomenclature, des bâtiments destinés exclusivement au remisage de véhicules à moteur et de leur remorque, des établissements recevant du public et des entrepôts frigorifiques.</p> <p>Le volume des entrepôts étant :</p> <p>3. Supérieur ou égal à 5 000 m<sup>3</sup>, mais inférieur à 50 000 m<sup>3</sup></p>	<p>Stockage des produits finis &gt; 500 t Volume de l'entrepôt : 25 000 m<sup>3</sup></p> <p>38 000 m<sup>3</sup></p>	DC
2921-b	<p>Refroidissement évaporatif par dispersion d'eau dans un flux d'air généré par ventilation mécanique ou naturelle (installations de) :</p> <p>b. La puissance thermique évacuée maximale étant inférieure à 3 000 kW</p>	<p>Aérorfrigérants adiabatiques :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- TGR 120642-C/4bar 252 L : 930 KW</li> <li>- TGR 040653-C/4bar 97 L : 420 KW</li> </ul> <p>Soit un total de <b>1 350 KW</b></p>	DC

<b>2662-2</b>	<p>Polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (stockage de).</p> <p>Le volume susceptible d'être stocké étant :</p> <p>2. Supérieur ou égal à 1 000 m<sup>3</sup> mais inférieur à 40 000 m<sup>3</sup></p>	<p>Stockage dans le magasin – ancienne ligne B=</p> <p>Préforme : 470 m<sup>3</sup></p> <p>Bouchons : 580 m<sup>3</sup></p> <p>Étiquettes : 28 m<sup>3</sup></p> <p>Stockage dans le magasin – Extension=</p> <p>Films packs : 86 m<sup>3</sup></p> <p>Films palettes : 29 m<sup>3</sup></p> <p><b>Total : 1 193 m<sup>3</sup></b></p>	<b>E</b>
<b>2661-1c</b>	<p>Polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (transformation de) :</p> <p>1. Par des procédés exigeant des conditions particulières de température ou de pression (extrusion, injection, moulage, segmentation à chaud, vulcanisation, etc.), la quantité de matière susceptible d'être traitée étant :</p> <p>c) Supérieure ou égale à 1 t/j, mais inférieure à 10 t/j</p>	<p>Transformation des préformes :</p> <p>- Souffleuse</p> <p><b>6.4 t/j</b></p>	<b>D</b>
<b>2910-A2</b>	<p>Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770, 2771 et 2971.</p> <p>a. Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, 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 issus du b (v) de la définition de biomasse ou lorsque la biomasse est issue de déchets au sens de l'article L. 541-4-3 du code de l'environnement, à l'exclusion des installations visées par 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, si la puissance thermique nominale de l'installation est :</p> <p>1. Supérieure ou égale à 20 MW</p> <p>2. Supérieure à 2 MW, mais inférieure à 20 MW</p>	<p>Chaudière au fuel domestique</p> <p>Puissance utile <b>1 692 KW</b></p> <p>Deux groupes électrogènes de</p> <p><b>504 KW et 200 KW</b></p> <p><b>Soit 2 396 KW</b></p>	<b>DC</b>

<b>1511</b>	Entrepôts frigorifiques, à l'exception des dépôts utilisés au stockage de catégories de matières, produits ou substances relevant, par ailleurs, de la présente nomenclature. 1. Supérieur ou égal à 150 000 m <sup>3</sup> 2. Supérieur ou égal à 50 000 m <sup>3</sup> , mais inférieur ou égal à 150 000 m <sup>3</sup> 3. Supérieur ou égal à 5 000 m <sup>3</sup> , mais inférieur ou égal à 50 000 m <sup>3</sup>	Stockage des colorants et arômes <b>1 000 m<sup>3</sup></b>	<b>NC</b>
<b>1530</b>	Dépôts de papier, cartons ou matériaux combustibles analogues y compris les produits finis conditionnés (dépôt de), à l'exception des établissements recevant du public. 1. Supérieur ou égal à 50 000 m <sup>3</sup> 2. Supérieur ou égal à 20 000 m <sup>3</sup> , mais inférieur ou égal à 50 000 m <sup>3</sup> 3. Supérieur ou égal à 1 000 m <sup>3</sup> , mais inférieur ou égal à 20 000 m <sup>3</sup>	Stockage dans le magasin – Extension= Intercalaires carton : 276 m <sup>3</sup> Poignées carton : 14 m <sup>3</sup>  Total : <b>290 m<sup>3</sup></b>	<b>NC</b>
<b>1532</b>	Stockage de bois ou de matériaux combustibles analogues. 1. Supérieur à 50 000 m <sup>3</sup> 2. Supérieur à 20 000 m <sup>3</sup> , mais inférieur ou égal à 50 000 m <sup>3</sup> 3. Supérieur à 1 000 m <sup>3</sup> , mais inférieur ou égal à 20 000 m <sup>3</sup>	2 zones de stockage de palettes en bois <b>670 m<sup>3</sup></b>	<b>NC</b>
<b>2160</b>	Silos et installations de stockage en vrac de céréales, grains, produits alimentaires ou tout produit organique dégageant des poussières inflammables, y compris les stockages sous tente ou structure gonflable. 1. Silos plats a) Si le volume total de stockage est supérieur à 15 000 m <sup>3</sup> b) Si le volume total de stockage est supérieur à 5 000 m <sup>3</sup> , mais inférieur ou égal à 15 000 m <sup>3</sup>	Silo de sucre dans la salle « mixeur » 5 000 l soit <b>5 m<sup>3</sup></b>	<b>NC</b>
<b>3110</b>	<b>Combustion</b> Combustion de combustibles dans des installations d'une puissance thermique nominale totale égale ou supérieure à 50 MW	Chaudière au fuel domestique Puissance utile <b>1 692 KW</b>	<b>NC</b>

<p><b>4718</b></p>	<p>Gaz inflammables liquéfiés de catégorie 1 et 2 (y compris GPL) et gaz naturel (y compris biogaz affiné, lorsqu'il a été traité conformément aux normes applicables en matière de biogaz purifié et affiné, en assurant une qualité équivalente à celle du gaz naturel, y compris pour ce qui est de la teneur en méthane, et qu'il a une teneur maximale de 1 % en oxygène).</p> <p>La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines (strates naturelles, aquifères, cavités salines et mines désaffectées) étant :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Supérieure ou égale à 50 t</li> <li>2. Supérieure ou égale à 6 t, mais inférieure à 50 t</li> </ol>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bouteille de gaz de butane (environ 40 unités de 12.5 kg chacune) : 500 kg</li> <li>- Cuve de butane (2 x 4 000 l) : 3 500 kg</li> </ul> <p style="text-align: center;"><b>Soit 4 000 kg (4 tonnes)</b></p>	<p><b>NC</b></p>
<p><b>4719</b></p>	<p>Acétylène (numéro CAS 74-86-2).</p> <p>La quantité susceptible d'être présente dans l'installation étant :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Supérieur ou égale à 1 t</li> <li>2. Supérieure ou égale à 250 kg, mais inférieur à 1 t</li> </ol>	<p>Acétylène 2 bouteilles de 50 kg</p> <p style="text-align: center;"><b>Soit 100 kg</b></p>	<p><b>NC</b></p>
<p><b>4734 - 2</b></p>	<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.</p> <p>La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines, étant :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Pour les cavités souterraines et les stockages enterrés</li> <li>2. Pour les autres stockages <ul style="list-style-type: none"> <li>• Supérieure ou égale à 1 000 t,</li> <li>• Supérieure ou égale à 100 t d'essence ou 500 t au total, mais inférieure à 1 000 t au total</li> <li>• Supérieure ou égale à 50 t au total, mais inférieur à 1 00 t d'essence et inférieure à 500 t au total</li> </ul> </li> </ol>	<p>Gazole (2 cuves aériennes double parois) : 15 000 L et 5 000 L</p> <p style="text-align: center;"><b>Soit une quantité totale d'environ 17 tonnes</b></p>	<p><b>(D)</b></p>
<p><b>2925</b></p>	<p>Accumulateurs (ateliers de charge d').</p> <p>La puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération étant supérieure à 50 kW</p>	<p>Chargement des batteries (6)</p> <p style="text-align: center;"><b>28 kW</b></p>	<p><b>NC</b></p>

<p><b>2940</b></p>	<p>Vernis, peinture, apprêt, colle, enduit etc. (application, cuisson, séchage de) sur support quelconque (métal, bois, plastique, cuir, papier, textile...), à l'exclusion :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des activités de traitement ou d'emploi de goudrons, d'asphaltes de brais et de matières bitumineuses, couvertes par la rubrique 1521 ;</li> <li>- des activités couvertes par les rubriques 2445 et 2450 ;</li> <li>- des activités de revêtement sur véhicules et engins à moteurs couvertes par la rubrique 2930 ;</li> <li>- ou de toute autre activité couverte explicitement par une autre rubrique.</li> </ul> <p>2. Lorsque l'application est faite par tout procédé autre que le " trempé " (Pulvérisation, enduction...).</p> <p>Si la quantité maximale de produits susceptible d'être mise en œuvre est :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Supérieure à 100 kilogrammes/jour</li> <li>b) Supérieure à 10 kilogrammes/jour, mais inférieure ou égale à 100 kilogrammes/jour</li> </ul>	<p>Application de colles</p> <p style="text-align: center;"><b>7.5 kg/j</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>NC</b></p>
<p><b>4331</b></p>	<p>Liquides inflammables de catégorie 2 ou catégorie 3 à l'exclusion de la rubrique 4330.</p> <p>La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines étant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>1. Supérieur ou égale à 1 000 t</li> <li>2. Supérieure ou égale à 100 t, mais inférieur à 1 000 t</li> <li>3. Supérieure ou égale à 50 t, mais inférieur à 100 t</li> </ul>	<p>Arôme avec base alcoolique (stocké dans la chambre froide)</p> <p style="text-align: center;"><b>3t</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>NC</b></p>

4802	<p>Fabrication, emploi ou stockage de gaz à effet de serre fluorés visés par le règlement (CE) n° 842/2006 ou de substances qui appauvrissent la couche d'ozone visées par le règlement (CE) n° 1005/2009.</p> <p>2. Emploi dans des équipements clos en exploitation.</p> <p>a) Equipements frigorifiques ou climatiques (y compris pompe à chaleur) de capacité unitaire supérieure à 2 kg, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 300 kg</p> <p>b) Equipements d'extinction, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 200 kg</p>	<p>Des groupes froids utilisent les gaz R404a, R407C, R134a, R410A</p> <p><b>203 kg</b></p>	<p><b>NC</b></p>
------	--	---	------------------

Tableau 2 : Nomenclature des installations classées de l'usine de la SOMES

## **1.5. Fonctionnement de l'installation**

Le site de production de la SOMES utilise 3 lignes d'embouteillage :

- ligne A (nouvelle ligne) : embouteillage d'eaux de sources plates. Cadence nominale de 16 500 à 22 000 b/h. Formats produits : 2L, 1.5L, 1L et 0.5 L. Production sur deux équipes ;
- ligne C : embouteillage d'eaux de sources plates et de boissons rafraichissantes sans alcool. Cadence nominale de 6 500 à 15 000 b/h. Formats produits : 2L, 1.5L, 1.25L, 1L, 0.6L, 0.5L et 0.33L. Production sur deux équipes ;
- ligne E : embouteillage d'eaux de sources plates. Cadence nominale de 900 b/h. Formats produits : 5 L et 3L. Production sur une équipe.

Sur l'année 2016, les productions journalières moyennes étaient de

- 229 325 l/j pour les eaux de sources plates ;
- 34 160 l/j pour les BRSA ;

### **1.5.1. Process d'embouteillage des eaux de sources**

A ses fins commerciales, la SOMES exploite deux sources, la source Mont-Béni et la Source Lafort.

Les trois lignes d'embouteillage (A, C et E) peuvent être utilisées pour l'embouteillage de ces eaux de sources selon les volumes de bouteilles ou les spécificités techniques.

Chaque ligne d'embouteillage suit les étapes suivantes :

- 1. Soufflage, remplissage et bouchage ;
- 2. Etiquetage ;
- 3. Emballage et Stockage avant expédition.

- **Soufflage, remplissage et bouchage**

Les bouteilles en PET sont soufflées sur place à partir de préformes.

L'étape de soufflage se décompose en deux phases. La préforme est chauffée puis soufflée dans un moule avec de l'air comprimé haute pression (entre 18 et 35 bar).

Les bouteilles soufflées sont ensuite remplies dans une soutireuse puis immédiatement bouchées à l'aide d'un bouchon à vis.

L'ensemble de ces opérations se déroulent sous atmosphère contrôlée.

- **Etiquetage**

Les étiquettes peuvent être entourantes avec application de colle à chaud (Hotmelt) ou adhésives.

Conformément à l'article R 1321-88 du CSP, l'étiquetage porte les mentions suivantes :

- Nom de la source exploitée,

- Indication du lieu d'exploitation,
- Les indications sur les autres traitements si celui-ci est effectué sur l'eau brute.

- **Emballage et stockage**

Les bouteilles étiquetées sont conditionnées à l'unité ou par pack de 2 à 28 bouteilles avec, selon les formats, la pose d'une poignée sur le pack.

Les packs sont ensuite réunis sur des palettes de 3 à 5 couches qui sont acheminées vers une unité de housage/rétractation par air chaud.

Les palettes ainsi produites sont ensuite identifiées et acheminées automatiquement vers la zone de stockage avant expédition.

### *1.5.2. Process d'embouteillage des BRSA*

La technique d'embouteillage est identique à celle décrite précédemment mais s'effectue uniquement sur la ligne C.

Pour ce type de produit, une phase préalable de fabrication du contenu à embouteiller est nécessaire :

- Fabrication des sirops de sucre par une fonte de sucre dans l'eau chaude suivi d'une pasteurisation
- Fabrication des sirops finis par ajouts au sirop de sucre ou à l'eau des ingrédients spécifiques à chaque recette
- Fabrication en ligne de la boisson rafraichissante sans alcool par dilution du sirop fini et adjonction, si nécessaire, de CO<sub>2</sub>.

## **1.6. STEP**

Afin de répondre aux rendements minimaux, la filière de traitement (type SBR) retenue est une filière classique par bassins successifs (bassin tampon bioréacteur).

Des mesures en 2017 ont été réalisées afin de caractériser les rejets mise à jour par les travaux effectués par la SOMES.

### **Débits de rejet**

**Les rejets de la SOMES sont en 2017 de l'ordre de 100 m<sup>3</sup>/j.**

Les débits présentés dans les études précédentes (2013 et 2015) étaient de 200 m<sup>3</sup>/j ; la **différence s'explique par des aménagements au sein de l'usine.**

En effet, dans le cadre de la construction de la ligne B, les réseaux collectant les jus sucrés de la ligne C (seule ligne produisant des jus sucrés et donc des effluents) ont été séparés des réseaux collectant les eaux industrielles non chargées (chasses, eaux claires).

Les jus sucrés sont aujourd'hui rejetés au niveau d'un nouveau point appelé « rejet j » ; c'est celui-ci qui sera connecté à la future station de traitement.

**Qualité du rejet**

Les concentrations de rejet considérées (cf Tableau 3) sont issues elles aussi de la campagne de mesure de mai 2017. Dans le cas de valeurs inférieures à la limite de quantification LQ, nous avons considéré, comme il est fait habituellement, la valeur égale à LQ/2.

Tableau 3 : Concentrations des rejets de la SOMES – Campagne de mesure 2017

Paramètres	Unités	Seuils AP	CONCENTRATIONS DES REJETS SOMES - 2017			
			16-mai	19-mai	24-mai	moy
mg/l						
MES	mg/l	35	43	330	6,6	<b>127</b>
DCO		125	3 730	3 420	1 120	<b>2 757</b>
DBO <sub>5</sub>		30	2 090	1 330	720	<b>1 380</b>
NGL		<i>pas de seuil car flux &lt; 50 kg/j</i>	< 6,24	< 6,24	< 3,24	<b>2,6 *</b>
Azote Kjeldahl			< 6	< 6	< 3	<b>2,5 *</b>
Ammonium			< 0,6	< 0,6	< 0,6	<b>0,3 *</b>
Nitrates			< 1	< 1	< 1	<b>0,5 *</b>
Nitrites			< 0,04	< 0,04	< 0,04	<b>0,02 *</b>
Phosphore		<i>pas de seuil car flux &lt; 15 kg/j</i>	< 0,1	0,6	0,1	<b>0,25 *</b>
<i>* en considérant LQ/2 si la valeur est inférieure à la LQ</i>						

**Concentrations du rejet**

Un traitement des rejets de la SOMES est indispensable pour pouvoir respecter les seuils de rejet (appelés ci-après VLE).

A noter que les effluents sont peu chargés en azote et phosphore. Le ratio DCO/DBO est compris entre 1,6 et 2,5.

Les flux de rejets sont présentés au 4.

Tableau 4 : Flux des rejets de la SOMES – Campagne de mesure 2017

		FLUX DES REJETS SOMES - 2017		
Paramètres	Unités	16-mai	19-mai	moy
		kg/jour		
MES	mg/l	3,0	33,6	<b>18,3</b>
DCO		259,4	348,1	<b>304</b>
DBO <sub>5</sub>		145,4	135,4	<b>140</b>
NGL		0,4	0,6	<b>0,53</b>
Azote Kjeldahl		0,4	0,6	<b>0,51</b>
Ammonium		0,0	0,1	<b>0,05</b>
Nitrates		0,1	0,1	<b>0,09</b>
Nitrites		0,003	0,0	<b>0,003</b>
Phosphore		0,01	0,1	<b>0,03</b>

Les rejets de la SOMES, non traités, ne respectent pas aujourd'hui les VLE de l'AP. De plus, les flux rejetés dégradent la qualité du Lafort, milieu récepteur actuel des effluents.

La mise en place d'une station de traitement des effluents doit permettre d'atteindre les VLE fixés. Cependant, malgré le respect des VLE, les effluents traités auront **toujours un impact sur la qualité du Lafort**, celui-ci ayant un débit d'étiage trop faible (17 l/s). Les simulations précédemment menées montrent que les **concentrations maximales admissibles ne sont pas atteignables par un traitement classique**.

En revanche, le **rejet dans la rivière Capot**, à quelques centaines de mètres en aval, est envisageable **sans dégradation de l'état classé « bon » du cours d'eau**. Les concentrations maximales admissibles sont dans les gammes usuellement atteignables par un traitement classique et ce sans **stockage des effluents traités avant rejet pendant la période d'étiage**.

## 1.7. Stockage sur site

### 1.7.1. Ingrédients

#### 1.7.1.1. Eau

Les eaux de sources destinées à l'embouteillage sont issues des prélèvements effectués sur les sources Mont-Béni et Lafort.

Ces eaux de source sont stockées dans deux cuves tampons de 200 m<sup>3</sup> puis acheminées vers les lignes d'embouteillage par une double canalisation.

Les synoptiques des prélèvements de ces sources sont inclus dans le dossier de Présentation.

## 1.7.1.2. Ingrédients pour les BRSA

L'ensemble des matières premières nécessaires à la fabrication des BRSA est présenté ci-dessous :

Type de matière	Libellé du produit	Quantité *	Fournisseur	Lieu de stockage
Additifs	Acide citrique monohydraté E330 Acide ascorbique E300 Benzoate de sodium Bicarbonate de sodium Chlorure de magnésium Sorbate de potassium	2 T	Chelmelco	Magasin matières premières à température ambiante
	Sucralose E955 Acésulfame PSL E950		Tillmans	Chambre froide ingrédients
	Acesulfame K Sucralose Acide malique		Schweppes	
	Conservateur (Velcorin)		Lanxess	Salle mixeur à température ambiante
	CO2 alimentaire	8 700 m <sup>3</sup>	Air liquide	Cuve CO2
Sucre	Sucre cristallisé	50 T	Beghin say ou Cristalco	Magasin matières premières à température ambiante
Colorants	Caramel double NDM	50 Kg	NDM	Chambre froide ingrédients
	Eurocert brillant blue Black carrot		Sensient	
	Natural carotene color colorfruit yellow 310 PFWSS Colorfruit yellow 400 WS Cochineal colour		Chris hansen	
Base jus – arômes	Orange Pamplemousse Goyave Grenade Pêche Lychee	15 T	Givaudan	Chambre froide Ingrédients
	Acérola Mangue Tropical		Firmenich	
	Anis Banane Kola Orange Grnadine Citron Ananas		Stuart Brothers	

	Con cott IX 8681 Con cott IX 8682 AD74		Royal crown	
	Acérola Fraise Melon pastèque Extrait de thé (poudre)		Robertet	
	Passion Pomme Fraise Ananas Menthe Thé vert pêche Citron / citron vert Caramel aromatique		Kerry	
	Poudre aloé Vera		AgroMayal	
	Aloé vera Citron		Metarom	
	Agrume – citron émulsion Agrume – base orange Pomme – 4 saveurs Tonic Citron nuage d'émulsion Coco Exotique – fruit de la passion Caramel 2 couleurs		Schweppes	

\* quantités maximales stockées

Tableau 5 : Matières premières pour les BRSA

### 1.7.2. Matières plastiques

Les matières plastiques pourront être stockées dans les 2 magasins matières premières : un en lieu et place de l'ancienne ligne B et un au sous-sol de l'extension créée en 2016.

Ces matières premières sont les suivantes :

Produit	Quantité*	Forme de stockage	Utilité
Préformes PET	2.75 millions	Dans des sacs stockés dans en box carton ou acier	Fabrication des bouteilles
Bouchons PEHD	13 millions	Dans des sacs stockés en carton	Bouchage des bouteilles
Films plastiques PEHD	53 T	Bobines stockées sur palette	Emballage packs et palettes

\* quantités maximales stockées

Tableau 6 : Liste des matières plastiques stockées sur le site

### 1.7.3. Fournitures

Les fournitures nécessaires au fonctionnement du site comprennent la colle nécessaire aux étiqueteuses, l'encre et le solvant nécessaires aux marqueurs par jet d'encre. Les quantités stockées sur site et les différents lieux de stockage sont précisés dans le tableau ci-dessous :

Produit	Quantité*	Utilité	Forme de stockage	Lieu de stockage
Colle	1.2 T	Collage étiquette et carton	Pain de colle stocké en carton	Magasins matières premières
Encre	10 bouteilles	Impression date et heure de fabrication	Bouteilles stockées en carton	Magasins matières premières
Solvant	30 bouteilles	Ligne E et C	Bouteilles stockées en carton	Magasins matières premières

\* quantités maximales stockées

Tableau 7 : Liste des fournitures stockées sur le site

### 1.7.4. Palettes

Une partie des palettes vides (environ 3 500) sera stockée à l'extérieur des bâtiments.

Ce stockage occupe une surface d'environ 120 m<sup>2</sup> pour un volume de 600 m<sup>3</sup>.

L'autre partie (environ 500 palettes) sera stockée sous une zone abritée accolée à l'usine. Ce stockage occupe une surface de 24 m<sup>2</sup> pour un volume de 70 m<sup>3</sup>.

### 1.7.5. Etiquette / cartonnette / intercalaire carton et panneaux durs

Les matériels cartons nécessaires aux lignes d'embouteillage sont présentés dans le tableau suivant :

Produit	Quantité*	Utilité	Forme de stockage	Localisation
Cartonnettes et poignées adhésives	4 tonnes	Emballage	En carton	Magasins matières premières
Étiquettes	21 millions	Étiquetage	Bobines stockées sur palette	Magasins matières premières / Lignes
Intercalaires carton et panneaux durs cartonnés	15 T	Feuille cartonnée positionnée entre les packs	Sur palette	Magasins matières premières

\* quantités maximales stockées

Tableau 8 : Liste du matériel nécessaire sur la chaîne de conditionnement

### 1.7.6. Produits finis

Les produits finis sont :

- Des packs d'eaux de sources plates stockés sur palette. La société produit différents formats de bouteilles de 0.33L à 5L.
- Des packs de boissons rafraichissantes sans alcool stockés sur palette. L'usine produit des bouteilles de 0.5L à 2L. Les BRSA fabriqués sont de types boisson pétillante, eaux aromatisées, thés et sodas.

Le dépôt de stockage des produits finis (palettes de produits sucrés et eau) s'étend sur une surface d'environ 2 500 m<sup>2</sup>.

Jusqu'à 5 000 palettes peuvent être stockées dans ce dépôt.

### 1.7.7. Produits d'entretiens

L'ensemble des produits de nettoyage sont regroupés dans un local spécifique et sont stockés sur rétention.

Les produits d'entretien des lignes, tels que le savon de lubrification, les huiles et les graisses sont stockés au niveau des lignes et dans le local huile / graisse.

Ci-dessous, un récapitulatif de l'ensemble des produits d'entretiens utilisés sur le site.

PRODUIT CHIMIQUE	FOURNISSEUR	ACTION	Lieu d'utilisation	CONSOMMATION ANNUELLE	Qté totale en kg ou L* (par an)
PASCAL VA5 26,2 kg (Acide nitrique)	Johnson D.	Détartrant	NEP interne siroperie, ligne C	16 bidons de 26,2 kg	419.2 kg
Diverspray	Johnson D.	Détergent	NEP interne siroperie, ligne C	7 fûts de 200 kg	1 400 kg
Divosan VT53	Johnson D.	Biocide désinfectant	NEP interne	64 fûts de 25kg	1 600 kg
ACIDE NITRIQUE 40 KG	Ecolab	Détergent / Désincrustant		10 bidons de 40 kg	400 kg
HYPOCHLORITE DE CALCIUM (Chlore) 40 kg	Sojitz	Détergent, désinfectant	Station de chloration	2 fûts de 40 kg	80 kg
P3 Top active DES 20 kg	Ecolab	Désinfectant oxydant bactéricide acide	NEP externe lignes, trempage distribution WE	15 bidons de 20 kg	300 kg
Enduro uniphase VE16	Johnson D.	Détergent alcalin	NEP externe ligne C (alcalin)	4 bidons de 22 kg	88 kg
Enduro uniphase VE15	Johnson D.	Détergent acide	NEP externe ligne C (acide)	5 bidons de 25 kg	125 kg
CEN MIL 5 KG	Johnson D.	Détergent dégraissant multi-usages	Mise à blanc, nettoyage préventif	138 bidons de 5l	690 l

PRODUIT CHIMIQUE	FOURNISSEUR	ACTION	Lieu d'utilisation	CONSOMMATION ANNUELLE	Qté totale en kg ou L* (par an)
hypofoam VFC	Johnson D.	Détergent auto moussant acide	NEP externe ligne E, ligne B	12 bidons 26,6KG	319.2 kg
DIVOSAN QC VT 50	Johnson D.	Désinfectant en surfaces ouvertes	Pédiluves	15 bidons de 20l	300 l
DERMACOL GEL 1L	Deb-Ama	Bactéricide, fongicide et virucide	Poste de lavage des mains	12 flacons de 1l	12 l
DEB AGROBAC WASH cart 2L	Deb-Ama	Bactéricide	Poste de lavage des mains	39 flacons de 2l	78 l
Melt o clean	Henkel	Nettoyant	Etiqueteuses lignes B, C et E	10 boîtes x 4 bidons x 4.5 L	180 l
W9400L	Babcock Wanson	Préparation aqueuse de sulfite, polyphosphate et hydroxyde alcalins et polymère acrylique	Chaudière	25 bidons 30 l	750 l

\* quantités maximales stockées

Tableau 9 : Stocks de produits de nettoyage (Source : SOMES pour l'année 2013)

Produit	Quantité*	Utilité	Lieu de stockage
Savon	800 kg	Lubrification des lignes	Lignes
Huiles	600 kg	Lubrification, moteur, huiles pneumatiques	Local huile / graisse
Graisses	150 kg	Lubrification	Local huile / graisse

\* quantités maximales stockées

Tableau 10 : Produits d'entretien des lignes de conditionnement

## 1.8. Utilités

### 1.8.1. Unité d'alimentation en eau

#### 1.8.1.1. Alimentation Eau potable

L'alimentation en eau potable est réalisée à partir du réseau AEP existant.

Le site dispose d'un réseau enterré branché sur le réseau public via un compteur et un disconnecteur placé à l'entrée du site.

#### 1.8.1.2. Alimentation Eau incendie

La lutte contre un éventuel incendie se fera par le biais de quatre RIA (pression de 7 bars), d'un poteau incendie (pression de 10 bars avec un débit de 93 m<sup>3</sup>/h) ainsi que de 134 extincteurs répartis sur site.

#### 1.8.2. Effluents liquides

Les effluents liquides comprennent :

- les eaux sucrées ;
- les eaux de Process ;
- les eaux techniques ;
- les eaux vannes sanitaires ;
- les eaux pluviales de ruissellement.

##### 1.8.2.1. Eaux sucrées

Les eaux sucrées proviennent :

- des rinçages des cuves et des machines,
- des fronts de dilution lors des opérations de début et de fin de production,
- des éventuelles pertes en lignes.

Ces eaux seront renvoyées vers la future STEP

##### 1.8.2.2. Eaux de Process

Les eaux de Process proviennent :

- des opérations de nettoyage,
- des purges de circuits,
- des arrosages de garnitures de pompes.

Ces eaux seront renvoyées vers la future STEP

##### 1.8.2.3. Eaux techniques

Les eaux techniques utilisées proviennent de la source Clara (aussi appelé Source Madame en interne), source non exploitée à des fins commerciale.

SOMES est autorisé à utiliser l'eau du forage enregistré à la Banque de Données du Sous Sol sous le numéro 1173ZZ0131/F\_YT aux fins de conditionnement en qualité d'eau de source sous le nom de Source Clara (arrêté n°11-02638). Le forage est implanté sur la parcelle 58, section M, de la commune de Morne Rouge (X UTM 701 620 ; Y UTM

1 631 530,46 ; Z UTM 433). Concernant le prélèvement, le débit maximal instantané autorisé est de 35 m<sup>3</sup>/h, le volume maximal journalier est de 840 m<sup>3</sup>/j, et le volume maximal annuel est de 306 600 m<sup>3</sup>/an. Pour les besoins en eaux techniques, les prélèvements effectués sont de 12 m<sup>3</sup>/h soit 105 120 m<sup>3</sup>/an.

Les eaux techniques rejetées sont celles utilisées pour :

- L'alimentation des aéroréfrigérants adiabatiques
- Le refroidissement des compresseurs

Les aéroréfrigérants adiabatiques et le refroidissement des compresseurs fonctionnent après modification en circuit fermé.

#### *1.8.2.4. Eaux vannes*

Les eaux vannes du site sont acheminées vers les 2 fosses septiques de l'usine

#### *1.8.2.5. Eaux de ruissellement*

Les eaux de ruissellement du site rejoignent la rivière Père Lafort

### *1.8.3. Unité d'alimentation électrique*

La puissance souscrite totale de l'usine est de 1 400 kW, délivrée par 2 locaux d'une capacité de 1 500 kW chacun.

Ces transformateurs ne contiennent pas de PCB et sont équipés de bac de rétention.

L'installation électrique comprend également un réseau téléphonique.

Deux groupes électrogènes d'une puissance de 504 kW et de 200 kW sont présents sur le site. Une cuve de gasoil (FOD) permet l'alimentation des deux groupes en cas de coupure.

### *1.8.4. Circuit d'air comprimé*

Il existe deux circuits d'air comprimé :

- un circuit 40 bar alimenté par 2 compresseurs d'une puissance de 450 kW chacun. Ce circuit, d'un débit de 2 400 Nm<sup>3</sup>/h est destiné au fonctionnement des souffleuses. Les deux compresseurs tournent alternativement ;
- un circuit 7 bar alimenté par 2 compresseurs d'une puissance de 75 et de 90 kW. Ce circuit, d'un débit de 960 Nm<sup>3</sup>/h, est destiné aux équipements techniques. Les deux compresseurs tournent alternativement.

### **1.8.5. Groupes froids**

Il existe sur le site plusieurs groupes froids :

- RTDA 085 (refroidisseur de liquide à vis à condensation par air TRANE), qui a une charge de 24 kg et qui utilise le gaz R134a ;
- RTDA 150 (refroidisseur de liquide à vis à condensation par air TRANE), qui a une charge de 44 kg pour le circuit 1 et de 48 kg pour le circuit 2. Il utilise le gaz R134a ;
- Le groupe froid de la souffleuse de la ligne E, MTA TAE EVO 051, qui a une charge de 4.4 kg et qui utilise le gaz R407C ;
- Le groupe froid de la souffleuse de la ligne C, KKT KRAUS KLC-S38T, qui a une charge de 17.5 kg et qui utilise le gaz R407C ;
- Le groupe froid de la souffleuse de la ligne A, CBoxX60, qui a une charge de 8 kg et qui utilise le gaz R410A ;
- Le groupe froid des compresseurs 40b, MTA TAE EVO 351, qui a une charge de 17 kg et qui utilise le gaz R407C ;
- Le groupe froid de la chambre froide, MAB-KK-3x4DC-5,2Y-PE, qui utilise le gaz R407C ;
- Sécheur Frigo nouveau compresseur 40B Hankinson HPET10-700-WAFM5400, qui a une charge de 17.5 kg et qui utilise le gaz R404a ;
- Sécheur Frigo ancien compresseur 40B Hankinson HPET10-700-AF3801104018a, qui a une charge de 15 kg et qui utilise le gaz R404a ;
- Sécheur Frigo compresseur 7B MTA, d'une charge de 3.5 kg et qui utilise le gaz R134a ;
- Le groupe froid de la cuve CO2, qui utilise le gaz R404a pour une charge de 3.6 kg.

**TOTAL gaz des équipements frigorifiques : 203 Kg.**

### **1.8.6. L'atelier de maintenance**

Il est composé de deux établis et de 3 armoires.

Du matériel et outils de maintenance y sont entreposés.

### **1.8.7. Laboratoire**

La SOMES possède un laboratoire pour effectuer des analyses en interne. Celui-ci est doté d'un autoclave à couvercle amovible de 74 L et d'une puissance de 4.5 kW. Le fluide utilisé pour mettre sous pression est de la vapeur. Le système est équipé de soupapes de sûreté.

### 1.8.8. Aéroréfrigérants adiabatiques

La SOMES possède un aéroréfrigérant adiabatiques de 930 KW pour refroidir les moteurs des compresseurs 40b et un aéroréfrigérant adiabatiques de 420 KW pour refroidir le moteur du compresseurs 7b.

Les aéroréfrigérants sont composés :

- D'un faisceau à ailettes : composé de tubes en cuivre et d'ailettes et aluminium. L'alimentation du faisceau est effectuée par des brides PN16, celles-ci sont raccordées aux collecteurs cuivre de distribution en fonction des différents circuits (HT/BT) ;
- De groupes moto-ventilateurs : chacun est composé d'un moteur électrique triphasé mono-tension et d'une hélice axiale montée en bout d'arbre. Ces groupes sont conçus pour un fonctionnement en extérieur et sont conformes à la norme CE,
- D'un caisson de ventilation : réalisé en tôle d'acier galvanisé dans lequel est intégré le faisceau. L'ensemble de ces tôleries est traité contre la corrosion avec le procédé Sorabond. Un cloisonnement interne permet de faire fonctionner chaque ventilateur de manière individuelle ;
- D'un coffret électrique : fixé à la partie avant de l'appareil. Il est étanche et renferme tous les borniers sur lesquels sont raccordés tous les moteurs électriques ;
- D'une vanne d'expansion par circuit : elle permet d'absorber la dilatation du fluide lors de la montée en température du circuit. Il est réalisé en acier avec un traitement contre la corrosion externe. Ce vase est équipé d'un bouchon pression 0.5 bar / dépression -0.1 bar permettant le remplissage ou l'appoint.

### 1.8.9. Zone de chargement des batteries

Deux zones de chargement des batteries des chariots électriques sont situées au niveau du dépôt de produits finis

### 1.8.10. Ozoneurs

Trois ozoneurs sont placés en ligne pour la désinfection du réseau de process. Ceux-ci sont localisés dans le local des cuves de stockage tampon des deux sources et dans la salle de distribution.

L'ozoneur est conçu pour générer un mélange gazeux (air / ozone).

L'ozone est préparé sur le site de l'usine, à 0,8 ppm dans la cuve de lavage pour pouvoir obtenir une concentration de 0,2 ppm au bout de la canalisation la plus éloignée de l'ozonateur.

Un testeur Lovibond (méthode colorimétrique) est utilisé pour mesurer la concentration d'O<sub>3</sub> aux différents points de prélèvement sur le réseau.

Au bout de 18 min, l'O<sub>3</sub> dans l'eau à 23°C, se dégrade en OH<sup>-</sup>.

### **1.8.11. CO2**

Une cuve en acier de 8 700 L avec un débit maximum de 200 kg/h est présente sur le site (débit minimale de 85 kg/h) pour la fabrication des boissons gazeuses.

La cuve est calorifugée et tropicalisée. L'ensemble du matériel repose sur un châssis en acier galvanisé avec les capteurs de pesée étalonnés en usine.

L'alimentation électrique se fait à un point unique par une alimentation d'une puissance de 380V triphasé et d'une prise terre de 50 Hz, le circuit auxiliaire a une puissance de 220 V (terre 50 Hz) et le circuit de sécurité et de contrôle a une puissance de 48 V (terre 50 HZ).

Le circuit CO2 permet d'alimenter le mixeur et la soutireuse de la ligne C lors du process de fabrication. Le CO2 peut également être distribué en cas de besoin dans les cuves de la siroperie pour permettre de conserver un sirop de sucre ou un sirop semi-fini pendant quelques jours avant de pouvoir être utilisé dans le process.

### **1.8.12. Gazole**

Le site de SOMES possède une cuve aérienne de gasoil (FOD) d'une capacité maximale de 15 000 L pour l'alimentation de la chaudière et du groupe électrogène. Il possède également une cuve aérienne de gasoil d'une capacité maximale de 5 000 L pour l'alimentation de ses charriots élévateurs.

Les cuves sont des citernes de stockage cylindrique à double parois de classe A. Les cuves sont alimentées en électricité par une prise de 220 V mono avec terre.

La rétention commune aux deux cuves a un volume de 26 m<sup>3</sup>, ce qui est conforme à la réglementation.

Les canalisations du réseau sont aériennes et enterrées.

Les cuves sont munies d'un détecteur de fuite monté sur support et raccordé à l'espace annulaire rempli du liquide antigel et anti corrosion.

La zone de dépotage est située à proximité et est conçue de façon à contenir toute fuite (pour un volume de 5 m<sup>3</sup>). La zone de dépotage est reliée à un séparateur avant rejet vers le milieu naturel.

### **1.8.13. Butane**

Le site de SOMES possède deux cuves fixes en acier de butane de 4 000 L chacune :

Les deux cuves de butanes sont situées à 5 mètres environ du parking dépôt PF et alimentent les housseuses de palette MSK par une canalisation aérienne.

Les cuves sont protégées des agressions extérieures par une glissière de sécurité métallique.

Le butane permet aux brûleurs des housses MSK d'apposer des temporisations de chauffe autour de la palette houssée pour obtenir une rétractation du plastique.

Le site possède également une quarantaine de bouteilles utilisées pour les chariots élévateurs et les becs benzène du laboratoire. Ces bouteilles sont stockées dans une armoire derrière l'usine.

#### ***1.8.14. Propylène glycol***

SOMES utilise le FRIGOGEL NEO, fabriqué à base de mono propylène glycol et d'inhibiteur de corrosion, comme fluide caloporteur antigel concentré pour les circuits des installations frigorifiques. La formulation du FRIGOGEL NEO est exempte de Borax, additif classé Toxique selon la 30<sup>ème</sup> ATP européenne (Adaptation to Technical Progress).

Après sa dilution dans l'eau, celui-ci permet d'obtenir une bonne protection contre la corrosion des métaux. Il ne doit absolument pas être utilisé d'acier galvanisé avec le FRIGOGEL NEO.

## **2. Raisons du choix du projet**

Dans le cadre de son développement et de sa réorganisation, l'usine de la SOMES a créé une extension à son bâtiment existant afin de mettre en place une nouvelle ligne d'embouteillage d'eaux de sources.

Plusieurs objectifs opérationnels sont poursuivis dans le cadre de cet investissement :

- améliorer la productivité et la performance de l'unité industrielle de la société SOMES ;
- maîtriser la dépense énergétique ;
- ouvrir de nouveaux marchés potentiels notamment caribéens avec l'augmentation de la capacité de la ligne de production et le développement de produits
- Réduire les importations sur les matières premières de conditionnement et les consommations de matières plastiques

### 3. Résumé de l'étude d'impact

#### 3.1. Impact paysager

##### 3.1.1. Analyse paysagère

D'après l'Atlas des Paysages de Martinique, le site de la SOMES appartient à l'unité paysagère de la plaine de Morne Rouge. Le plateau de Morne Rouge est situé à une altitude d'environ 400 / 500 mètres. Il fait le lien entre le Montagne Pelée et les Pitons du Carbet. Ses reliefs aplanis sont propices à l'agriculture et à l'urbanisation.

Les principaux enjeux de cette unité paysagère concernent :

- l'arrêt de l'urbanisation linéaire au fil des voies principales ;
- le développement des espaces d'accueil du public liés à la Pelée et aux pitons du Carbet ;
- la préservation de la trame verte et bleue entre la Pelée et les Pitons.

L'ensemble des enjeux sont présentés sur la carte ci-dessous.

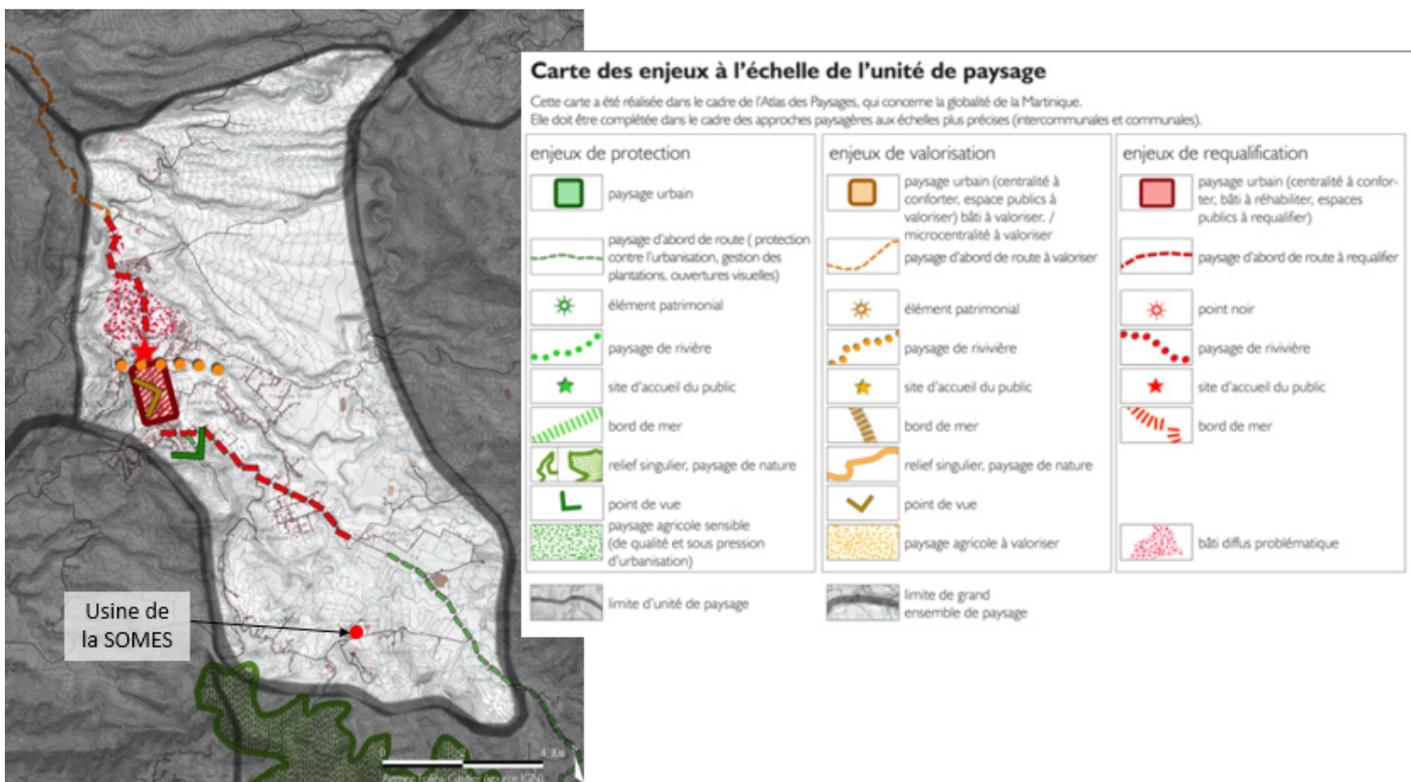
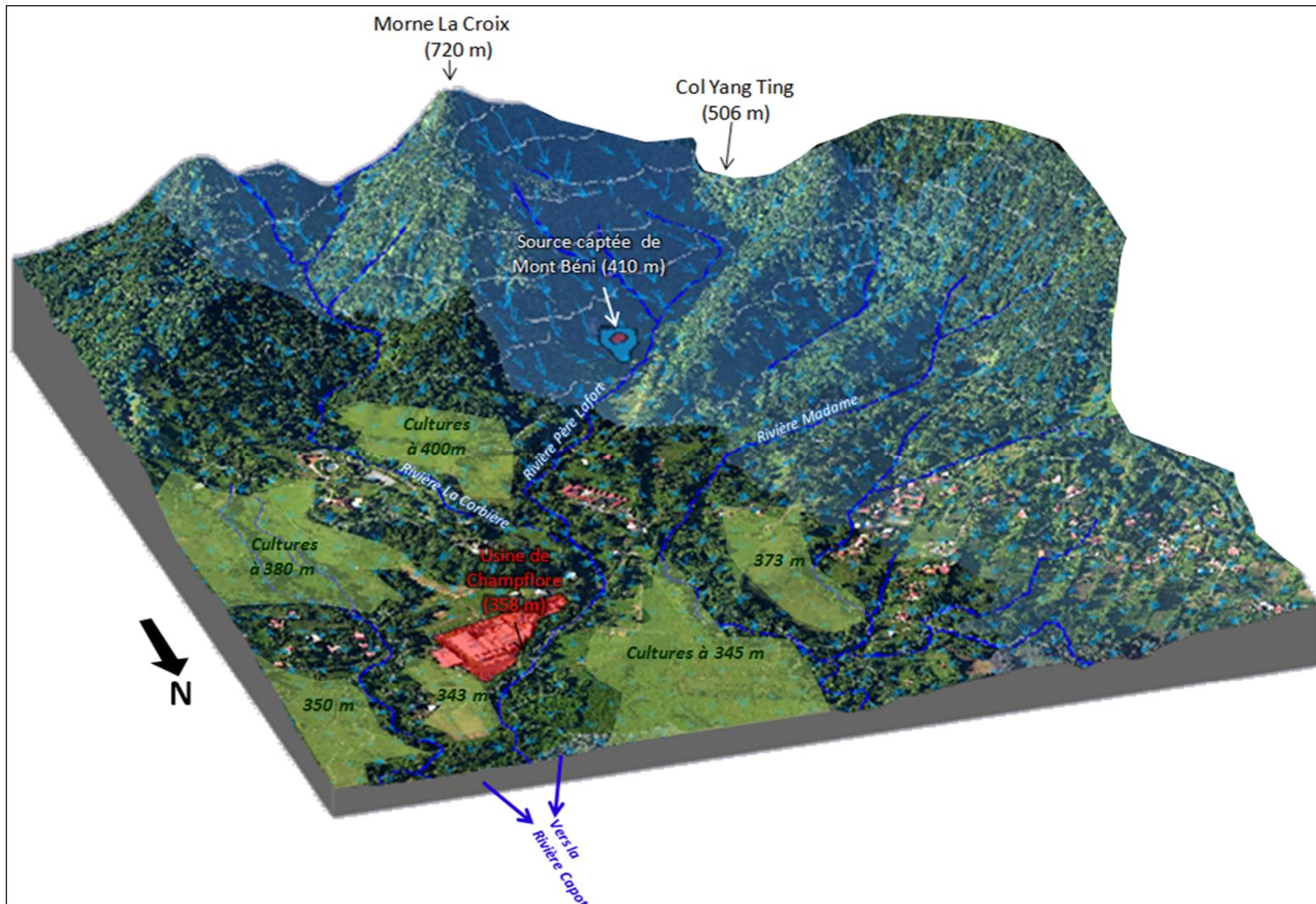


Figure 4 : Carte des enjeux à l'échelle de l'unité

### 3.1.2. Le site



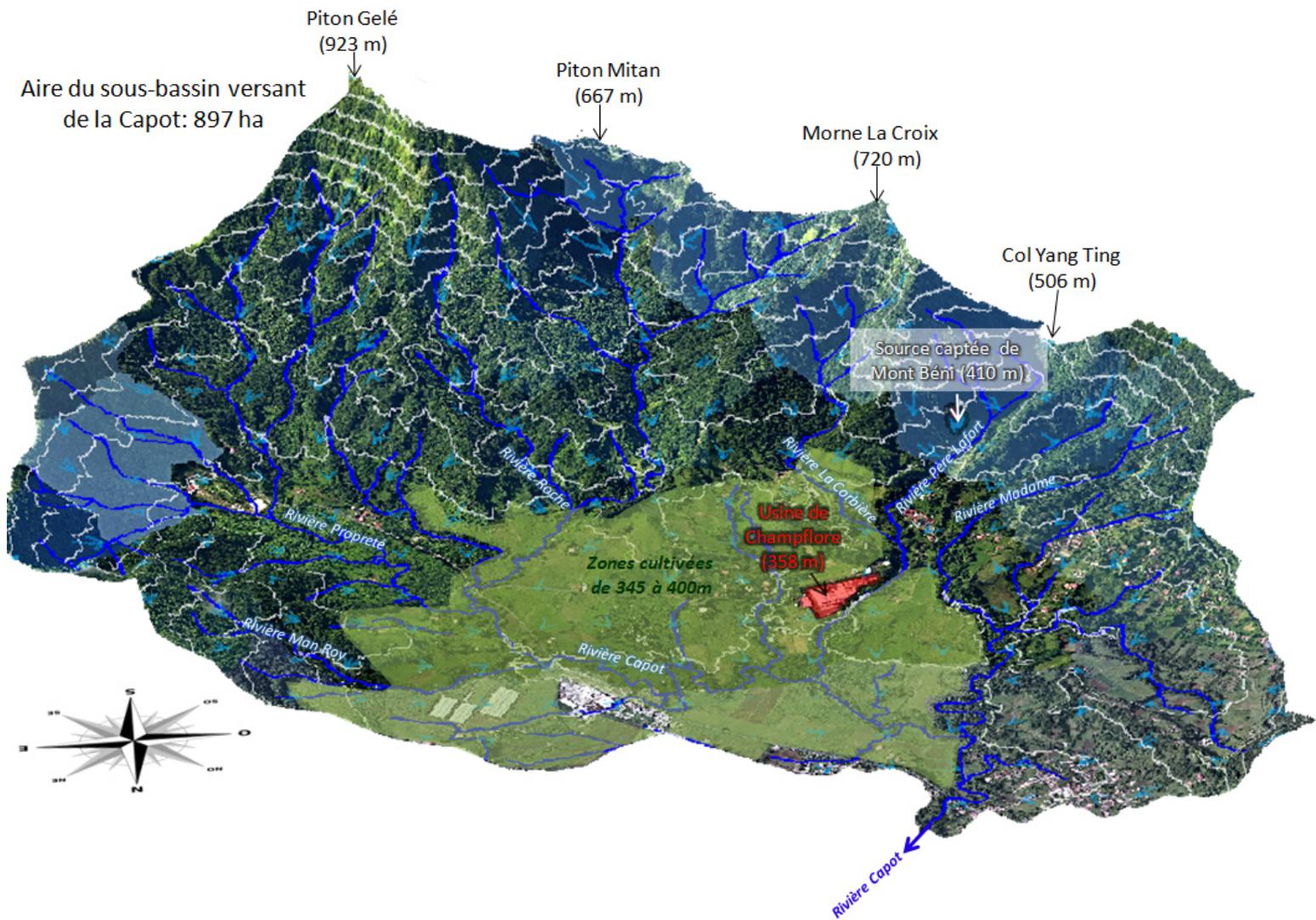


Figure 5 : Vues 3D de l'environnement du site

L'usine de la SOMES est située dans un espace naturel entouré par des zones boisées.

La présence humaine est toutefois marquée avec la présence d'habitations situées à proximité du site.

La perception de l'usine est plus ou moins marquée suivant l'angle de vue et la végétation présente. La perception visuelle du site apparaît forte essentiellement le long de la route passant devant l'usine.

### 3.1.3. Intégration paysagère

L'analyse de l'état initial du paysage fait ressortir les points suivants :

- L'ensemble de l'usine est entouré de bois limitant l'impact visuel dans le périmètre éloigné du site ;
- Les points de vue sur le site dans le périmètre rapproché sont limités aux voitures passant sur la départementale 11. En effet, des écrans paysagers (bois)

sont présents entre les habitations les plus proches et le site. La visibilité sur l'usine est donc restreinte.

L'usine est déjà existante depuis une quarantaine d'année et fait partie intégrante du paysage.

La remise en état du site est prévue en fin d'exploitation de l'usine.

## **3.2. Impacts sur l'eau**

### *3.2.1. Prélèvements et consommations d'eau*

On distinguera trois types de prélèvements et de consommation en eau

- L'eau destinée à l'embouteillage et au Process de production
- L'eau technique
- L'eau sanitaire

L'eau destinée à l'embouteillage et au Process de production est prélevée depuis les sources Mont-Béni et Lafort (voir synoptiques ci-dessous)

L'eau technique est prélevée depuis la source Clara, également appelée source Madame en interne. Cette eau est utilisée pour alimenter la chaudière, les groupes froids, les compresseurs, les aéroréfrigérants adiabatiques et tuyaux souples de nettoyage

L'eau sanitaire est prélevée sur le réseau AEP public pour l'alimentation des vestiaires et bâtiments sociaux

Un tableau récapitulatif des volumes et deux synoptiques concernant les prélèvements sur les sources LAFORT et MONT BENI effectués par l'usine SOMES sont expliqués ci-dessous.

	<b>Mont-Béni</b>	<b>Lafort</b>	<b>Clara</b>
Volume Annuel embouteillé en eau de source (m3) - Données 2016	17 168	39 934	0
	<b>7,0%</b>	<b>54%</b>	<b>0%</b>
Volume annuel embouteillé en BRSA (m3)	8 506	0	0
	<b>3,4%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>
Volume annuel évacuation au point de prélèvement	71 781	12 667	0
	<b>38,60%</b>	<b>17%</b>	<b>83%</b>
Volume annuel rejeté au niveau de la ravine "sans nom"	89 681	14 881	0
	<b>36,60%</b>	<b>20%</b>	<b>0%</b>
Volume annuel des rejets NEP et process BRSA (m3) transmis à la STEP	25 000	0	0
	<b>10,20%</b>	<b>0%</b>	<b>0%</b>
Volume d'eau utilisé à des fins techniques rejeté à la STEP	10 202	6 102	0
	<b>4,20%</b>	<b>8%</b>	<b>0%</b>
Volume annuel eaux techniques (production chaudière, appoint eau pour groupes froids, appoint d'eau pour refroidissement compresseurs)	0	0	17 520
	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>17%</b>

Tableau 11 : Détail des volumes utilisés par source

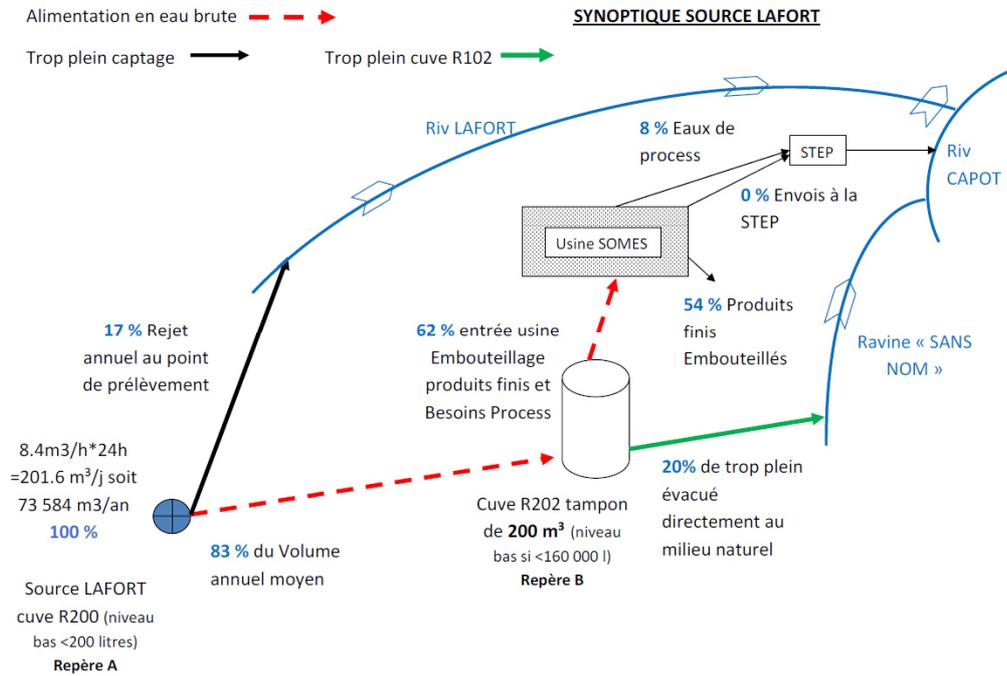


Figure 6 : Synoptique de la source Lafort

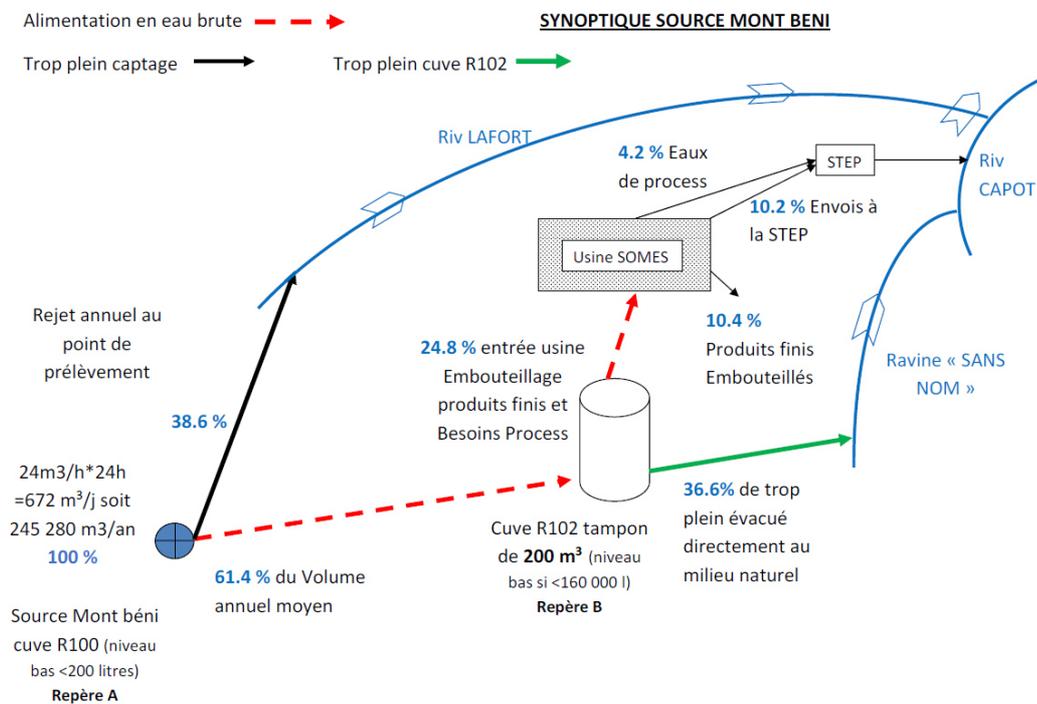


Figure 7 : Synoptique de la source Mont-Beni

### 3.2.2. Rejets d'eau

#### **Les eaux sucrées**

Les eaux sucrées seront dirigées vers la STEP.

Il s'agit des eaux qui résultent des rinçages des cuves et des machines, des fronts de dilution lors des opérations de début et de fin de production et des éventuelles pertes en lignes.

#### **Les eaux de Process**

Les eaux de Process seront dirigées vers la STEP.

Il s'agit des eaux qui résultent des opérations de nettoyage, des purges de circuits et des arrosages de garnitures de pompes.

#### **Les eaux techniques**

Les eaux techniques rejetées sont des eaux brutes ou chlorées utilisées pour les laves mains et le nettoyage des sols des zones non sucrées.

Les eaux techniques seront dirigées vers la STEP.

Les eaux de refroidissement des aéroréfrigérants sont utilisées en circuit fermées elles ne sont pas rejetées.

#### **Les eaux vannes**

Les eaux usées sont envoyées dans deux fosses toutes eaux dimensionnées et installées conformément à la DTU 64.1 (norme XP P 16-603). Aucun rejet d'eaux vannes non traitées ne s'effectue dans le milieu naturel.

#### **Les eaux pluviales non susceptibles d'être polluées**

Les eaux pluviales tombant sur les zones enherbées s'infiltreront directement dans le sol.

#### **Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées**

Risques de lessivage de résidus d'hydrocarbures et/ ou produits polluants. Ce risque concerne les zones suivantes :

- Les axes de circulation des véhicules :

Le niveau de contamination d'une eau pluviale ruisselant sur une zone imperméabilisée (voirie ou autre) est fortement variable. En effet, pendant les premiers instants de la pluie, l'effluent est peut-être chargé, alors qu'à la fin de la pluie, la majeure partie de la pollution étant lessivée, l'effluent est clair et peu chargé.

Pour cette raison, il est difficile de proposer un niveau de concentration type d'une eau pluviale ruisselant sur des zones perméables. Il faut raisonner en termes de flux de

polluants. Cependant, il est important de noter que tous les paramètres globaux de pollution ont un lien direct avec les matières en suspension qui leur servent de «support», comme nous le montre le tableau ci-après :

D.B.O.5	D.C.O.	N.T.K.	H.C.	Pb.
83 à 92 %	83 à 95 %	48 à 82 %	82 à 99%	95 à 99 %

Tableau 12 : Part de la pollution fixée sur les particules en % de la pollution totale particulaire et solide (Source : Bahoc A, Mouchel J M *et al.*, 1992)

Les voies d'accès au site seront collectées puis dirigées vers deux séparateurs d'hydrocarbure. Ces travaux seront menés en parallèle des travaux de mise en place de la STEP.

Les séparateurs seront de classe 1, conforme à la norme NF EN 858 Classe 1 (rejet en hydrocarbures au milieu naturel inférieur ou égal à 5 mg/l).

- Plateforme de ravitaillement en gasoil

Les tâches de ravitaillement en gasoil sont effectuées au niveau d'une unique plateforme bétonnée. Les eaux de ruissellement de cette zone s'écoulent gravitairement vers un point bas relié à un séparateur d'hydrocarbures permettant le traitement des eaux avant rejet au milieu naturel.

Le séparateur est de classe 1, conforme à la norme NF EN 858 Classe 1 (rejet en hydrocarbures au milieu naturel inférieur ou égal à 5 mg/l).

### 3.3. Impacts sur l'air

#### 3.3.1. Caractéristiques des Sources d'émissions

Les émissions d'un site industriel sur l'environnement peuvent être classées en 2 catégories : les émissions diffuses et les émissions canalisées.

##### 3.3.1.1. Emissions canalisées

Les émissions atmosphériques significatives de l'installation correspondent aux émissions canalisées de la chaudière :

- Les rejets gazeux (NO<sub>x</sub>, CO, CO<sub>2</sub>, O<sub>2</sub>).

##### 3.3.1.2. Emissions diffuses

Les émissions atmosphériques significatives de l'installation correspondent :

- Circulation de camions (émissions de COV, SO<sub>x</sub>, NO<sub>x</sub>, particules),

### 3.3.2. Quantification des émissions canalisées

Les seuils de rejets de la chaudière sont inférieurs aux seuils réglementaires (de 150 mg/m<sup>3</sup>) sur les Nox. Des mesures complémentaires sont prévues en février 2018 sur la chaudière suite à la réalisation d'une trappe d'accès permettant de mesurer la vitesse d'éjection des fumées.

### 3.3.3. Quantification des émissions diffuses

Les émissions diffuses liées aux circulations de camions (livraison des matières premières et expédition de produits finis) concernent les polluants classiques de la circulation de véhicules motorisés (NOx, SO<sub>2</sub>, PM<sub>10</sub>, COVNM). Ces circulations liées aux activités du site ne sont pas susceptibles de dégrader significativement la qualité de l'air en regard du trafic enregistré sur les axes routiers à proximité.

- Les gaz d'échappement

Les moteurs des engins de transport, des équipements sur site constituent une source diffuse de plusieurs polluants gazeux et particulaires via les gaz d'échappement.

Les informations disponibles quant au flux de véhicules au sein du site nous permettent d'évaluer les quantités de monoxyde de carbone (CO) et de Composés Organiques Volatils (COVNM) générés par le site via la méthode COPERT III.

Le tableau ci-dessous expose les résultats d'émissions par type de véhicules.

- Hypothèses de calcul

Les véhicules correspondent au trafic lié aux expéditions de produits finis ainsi qu'aux livraisons de matières premières.

Type de véhicule	Distance parcourue (Aller-Retour)	Nb camions/an	CO (kg/an)	NOx (kg/an)	COVNM (kg/an)	Poussières diesel émises (kg/an)
Camions pour : - Livraison matière première - Rotation entre les sites de la SOMES et la Lézarde - Livraison directe chez les clients - Enlèvement des containers pour l'export - Transport pour la Guadeloupe au départ de la SOMES	260 m	3 264	3	8	2	1

Tableau 13 : Bilan massique des rejets des gaz d'échappement sur le site de la SOMES

Le bilan massique des rejets des gaz d'échappement représentera sur une année 3 kg de CO, 8 kg de NOx, 2 kg de COV et 1 kg de poussières diesel sur le site.

### 3.4. Impact sur le climat

Les consommations prévisionnelles sont estimées sur la base du retour d'expérience de la SOMES. La consommation estimée :

- de gazole liée au site est de 108.9 m<sup>3</sup> par an. L'estimation des quantités annuelles de CO<sub>2</sub> est de :

$$108.9 \text{ m}^3 \times 2,66 \times 0.995 = 288.2 \text{ tCO}_2 / \text{an}$$

### 3.5. Impacts sonores

Les sources sonores du site sont majoritairement issues :

- Du fonctionnement des compresseurs,
- Des chaînes de fabrication,
- Des chariots,
- De la chaudière,
- Du passage des véhicules.

La conception du site a été faite pour limiter les impacts sonores. Les dernières mesures de juin 2017 (après réalisation de l'extension et l'installation de la nouvelle ligne A) ont montré que l'usine de la SOMES respectait les prescriptions de son arrêté préfectoral.

La création d'une STEP n'aura pas d'impact supplémentaire sur le bruit émis par l'usine.

### 3.6. Impact vibratoire

Aucune installation présente sur le site de l'usine ne sera susceptible de générer des vibrations importantes.

Les engins mobiles ne seront pas susceptibles d'engendrer un risque de vibration notable.

### 3.7. Impacts sur la faune et la flore

#### 3.7.1. Etat initial du site

L'usine de la SOMES existant depuis une quarantaine d'année, le milieu naturel d'origine n'est plus observable.

Une étude sur le peuplement de poissons a été réalisée en 1994 sur 8 rivières pérennes de la Martinique. Cette étude a conclu que les peuplements étaient principalement constitués par des espèces de petite taille. Pour le cours d'eau Capot en particulier, la densité et la biomasse sont importantes. La richesse spécifique des cours d'eau n'est pas négligeable mais le peuplement est dominé par quelques espèces.

### Impact sur le milieu naturel

La création d'une extension n'a pas d'impact supplémentaire sur la faune et la flore du site, la zone d'extension étant située sur une zone déjà imperméabilisée.

## 3.8. Déchets

### 3.8.1. DAE et Déchets assimilables à des OM

Ces déchets sont essentiellement constitués de papier, de bois, de plastiques de déchets fermentescibles provenant de la production et des papiers de bureaux. Les flux de ces déchets sont transmis aux prestataires locaux :

- Bois : SOCAPAL
- Métaux : METALDOM
- Plastiques et Films : Martinique Recyclage
- DIS : E COMPAGNIE
- DIB : EVEA

Les DAE générés par le personnel représentent des faibles quantités, environ 7 t /mois.

Les DAE et déchets assimilables à des OM sont collectés avec les autres déchets de l'usine et éliminés selon la filière OM.

Ces déchets seront soit mis en ISDnD ou recyclés en fonction des filières disponibles.

### 3.8.2. Déchets liés à l'entretien des séparateurs d'hydrocarbure

Les surnageants issus des séparateurs d'hydrocarbures seront collectés et éliminés par un organisme agréé. (E-compagnie station de transit).

L'évacuation est réalisée au besoin.

## 3.9. Impacts sur le trafic

### Trafic lié à l'activité de l'usine

Les approvisionnements du site concerneront :

- les véhicules de transport des matières premières et des produits finis ;
- les véhicules du personnel.

Le trafic prévisible est le suivant :

Transport des matières et produits :

	Nombre de camion / mois (En moyenne)
Apport des matières premières	10.5
Rotation entre la SOMES et la Lézarde	120

Livraison directe chez les clients GMS	89
Enlèvement des containers pour l'export	32.5
Export vers la Guadeloupe depuis le site	20
<b>TOTAL</b>	<b>272</b>

Véhicule du personnel :

- 39 véhicules/jour.

**Impacts bruts**

Le trafic engendré par les camions sera d'environ 13 rotations par jour. Aucune donnée de comptage routier n'étant disponible dans la zone du site (Source : CG972), il n'est pas possible de quantifier l'impact attendu sur le trafic sur cet axe-là.

**3.10. Impacts sur les biens et le patrimoine culturel**

L'usine est implantée sur le site depuis de nombreuses années. Ce dossier étant un renouvellement d'exploiter, la DRAC n'a pas été consulté.

**3.11. Impacts sur la santé**

Les scénarii d'exposition envisageables découlent de l'approche en termes de « sources », de « vecteurs » et de « cibles ».

Le tableau suivant présente un récapitulatif des scénarii envisagés ainsi que la justification du choix de les étudier ou non.

Sources	Vecteurs	Voies d'exposition potentielles	Choix justifié
Rejets atmosphériques	Air	Inhalation de poussières lors des phases de chargement/déchargement des camions de transports	Non retenu Il n'y a pas de poussières générées par l'activité car le site le sol du site est imperméabilisé.
	Sol du site (déposition des particules)	Ingestion de végétaux ayant poussé sur un sol où se sont déposées des particules	Non retenu : l'ensemble du site exploité est imperméabilisé
		Ingestion de lait, viande ou œufs issus d'élevage	Non retenu : l'ensemble du site exploité est imperméabilisé
	Sol hors site (déposition des	Ingestion de sol où se sont déposées des particules	Non retenu, l'ingestion de sol n'est pas jugée pertinente dans le cadre de l'exploitation du site (pas d'émission de substances bioaccumulables).

Sources	Vecteurs	Voies d'exposition potentielles	Choix justifié
	particules)	Contact cutané avec le sol où se sont déposées des particules	Non retenu, compte tenu de la circulaire de la DGS du 30 mai 2006 qui interdit la prise en compte des VTR ingestion pour le calcul de risque lié au contact cutané.
		Ingestion de végétaux ayant poussé sur un sol où se sont déposées des particules	Non retenu, la prise en compte de la déposition particulaire et de l'ingestion de végétaux contaminés par la déposition particulaire n'est pas jugée pertinente dans le cadre de l'exploitation du site (pas d'émission de substances bioaccumulables).
		Ingestion de lait, viande ou œufs issus d'élevage	Non retenu : la prise en compte de la déposition particulaire et de l'ingestion de produits animaliers contaminés par la déposition particulaire n'est pas jugée pertinente dans le cadre de l'exploitation du site.
Rejets aqueux	Eaux superficielles	Ingestion de poissons pêchés Ingestion d'eau et contact cutané (baignade)	Non retenu, en raison de l'absence de rejet direct d'eaux usées. L'ensemble des rejets seront traités avant rejet. Pas de baignade identifiée dans le voisinage et dans le cours d'eau situé en aval du rejet.
	Eaux souterraines	Ingestion d'eau	Non retenu, compte tenu du fait que le site n'est pas situé dans les périmètres de protection des captages d'alimentation en eau potable.
Emissions sonores	Air	-	Non retenu, du fait d'un environnement peu sensible. Les résultats de la campagne de mesure réalisée après la mise en service de l'installation sont conformes
Développement de moustique : foyer de dengue	Air	Piqûre de moustiques	Non retenu, du fait de la faible capacité des rétentions non couverte présentent sur site. La benne ouverte située à l'extérieur est vidée une fois par semaine et peut être remplacée par une benne couverte

Tableau 14 : Voies d'exposition potentielles

## ➤ Conclusion

L'évaluation des risques sanitaires a permis d'identifier les scénarii d'exposition à partir des sources de risques, des vecteurs de transfert et des cibles potentielles.

Compte-tenu du contexte environnemental existant et des installations de traitement qui sont mises en œuvre, **aucun scénario n'a été retenu.**

**Ainsi, conformément au guide méthodologique InVS de 2000, l'évaluation des risques sanitaires prend fin.**

## 4. Etude de dangers

Ce chapitre constitue le résumé non technique de l'étude de dangers induits par les activités du site, objets du présent dossier de demande d'autorisation.

La méthodologie appliquée dans le cadre de cette étude de dangers est conforme au code de l'environnement. Ses principes généraux sont rappelés ci-dessous :

- Identification des potentiels des dangers présents sur le site pouvant générer des accidents majeurs (incendie, explosion) ;
- Estimation des conséquences des phénomènes accidentels associés aux potentiels de dangers identifiés ;
- Description des mesures générales de prévention des risques ;
- Étude détaillée de réduction des risques afin de s'assurer de l'acceptabilité du niveau de risque<sup>1</sup> de chacun des scénarios d'accident susceptibles de générer des effets hors des limites du site ;
- Description des méthodes et moyens d'intervention.

### 4.1. Synthèse sur les potentiels de dangers

#### 4.1.1. Identification des potentiels dangers

L'Etude de dangers a permis de synthétiser les potentiels de dangers suivants :

- Lié au stockage de produits sur le site tels que les matières premières plastique, les palettes, les intercalaires, etc.  

Le principal risque lié au stockage de ces produits est le risque incendie. Afin de limiter ce risque, les produits sont stockés dans des pièces avec des parois résistant aux flammes.
- Lié aux procédés, et notamment à l'utilisation du sucre dans la salle Mixeur

#### 4.1.2. Phénomènes dangereux étudiés

A l'issue de l'analyse des potentiels de dangers, l'ensemble des scénarios retenus est présenté dans le tableau suivant

---

<sup>1</sup> Le niveau de risque correspond au couple gravité des conséquences de l'évènement par la probabilité d'occurrence de l'évènement.

**POTENTIELS DE DANGERS : Usine de la SOMES de Morne Rouge**

<b>Famille</b>	<b>Nature</b>	<b>Caractéristiques</b>	<b>Sélection</b>
<b>Environnement naturel</b>	Contexte mouvement de terrain	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le site est localisé dans une zone définie comme faible pour cet aléa</li> </ul>	Non retenu
	Contexte sismique	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'ensemble de l'île est classé en zone 5 pour le risque sismique</li> </ul>	<b>Retenu comme évènement initiateur possible</b>
	Contexte inondation	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le bord des rivières passant en périphérie de la parcelle sont classées en zone de forte inondation</li> <li>L'usine et la STEP sont situées plus en hauteur, à l'extérieur de cette bande</li> </ul>	Non retenu
	Contexte foudre	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le niveau kéraunique des DOM TOM et plus particulièrement de la Martinique est supérieur à la moyenne française.</li> <li>Une étude foudre a été réalisée en janvier 2017. Les préconisations proposées seront mises en œuvre</li> </ul>	<b>Retenu comme évènement initiateur possible</b>
	Conditions cyclonique	<ul style="list-style-type: none"> <li>Dès l'alerte d'un risque cyclonique, le site sera mis en sécurité et fermé</li> </ul>	Non retenu
<b>Environnement humain</b>	Infrastructures de transport	<ul style="list-style-type: none"> <li>Passage de la RD11 devant l'usine</li> </ul>	Non retenu
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Présence d'une voie ferrée non exploitée en Martinique</li> </ul>	Non retenu
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Aéroport à plus de 20 km du site.</li> </ul>	Non retenu
Contexte industriel	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aucune entreprise n'est présente dans un rayon de 500 mètres autour du site</li> </ul>	Non retenu	
<b>Produits</b>	Produits stockés dans l'usine	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présence de produits combustibles dans le magasin de stockage des matières premières (matières plastiques, cartonnettes, intercalaires, panneaux cartonnés, poignées adhésives)</li> <li>Fumées en cas d'incendie : le feu peut produire une épaisse fumée noire</li> </ul>	<b>Retenu : Incendie du magasin de stockage des matières premières</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Présence des base-arômes qui sont un produit combustible dans la chambre froide</li> </ul>	<b>Retenu : Incendie de la chambre froide</b>
		<ul style="list-style-type: none"> <li>Salle de stockage des produits d'entretien : présence de faible volume</li> </ul>	Non retenu

**POTENTIELS DE DANGERS : Usine de la SOMES de Morne Rouge**

Famille	Nature	Caractéristiques	Sélection
		• Bâtiment stockage produits finis	<b>Retenu : Incendie</b>
		• Local des pièces détachées SB04	Non retenu
	Stockage en extérieur	• Cuve de CO2	Non retenu
		• 2 cuves aériennes de 5 et 15 m <sup>3</sup> de gazole Avec un point éclair > 55°C, le gazole fait partie des liquides inflammables de troisième catégorie, c'est-à-dire dont le point d'éclair est compris entre 23 et 60°C	<b>Retenu : Incendie de la nappe dans la rétention</b>
		• 2 cuves de butane de 4 000 l Gaz extrêmement inflammable et peut former un mélange explosif avec l'air	<b>Retenu : Incendie et explosion</b>
		• Stockage de 40 bouteilles de butane	Non retenu
		• Stockage des palettes en extérieur sous abris	<b>Retenu : Incendie</b>
• Stockage des palettes en extérieur	<b>Retenu : Incendie</b>		
Procédés et équipements	Equipements / utilités	Stockage de produits conditionnés :	Non retenu
		• Perte d'intégrité d'un ou plusieurs conditionnements en cas de chute de déséquilibre d'un stockage	
		• Silo d'alimentation en sucre dans la salle Mixeur pour le mélange des sirops	<b>Retenu : Explosion</b>
		• Déversement accidentel de produits	Non retenu
		• Disfonctionnement de la housseuse	Non retenu
		Local chaufferie : • Local isolé de l'entrepôt • Sécurités éprouvées sur les chaudières	Non retenu
Local charge batterie • Bonne ventilation • Faible nombre de batteries chargées en même temps	Non retenu		

**POTENTIELS DE DANGERS : Usine de la SOMES de Morne Rouge**

Famille	Nature	Caractéristiques	Sélection
	Perte d'utilités	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Arrêt des installations et mise en sécurité</li> </ul>	Non retenu
	Opérations	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Approvisionnement et alimentation en butane</li> </ul>	Non retenu
		<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Canalisation d'alimentation en gazole</li> </ul>	Non retenu
	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Dépotage du gazole</li> </ul>	<b>Retenu : Incendie</b>	
Réactions	<ul style="list-style-type: none"> <li>▪ Aucune réaction chimique sur site</li> </ul>	Non retenu	

Tableau 15 : Synthèse des potentiels de dangers sélectionnés sur l'usine de la SOMES

Ces scénarios ont fait l'objet d'une étude détaillée et d'une modélisation pour évaluer les conséquences.

Ces modélisations ont permis de déterminer les zones maximales de dangers suivantes :

- seuils des effets létaux significatifs (SELS) ;
- seuil des effets létaux (SEL) ;
- seuils des effets irréversibles (SEI).

#### 4.1.3. Effets dominos

L'analyse des effets domino est présentée dans le tableau ci-dessous :

Phénomène dangereux	Cibles potentiellement comprises dans la zone des effets dominos	Conséquences	
PhD1	Camion de livraison du gazole lors de la livraison	Dégâts matériels sur le camion de livraison	
PhD2	Cuves de stockage du gazole	Dégâts matériels sur les cuves de stockage de gazole pouvant engendrer une fuite de la cuve et un incendie	
PhD3	Ensemble des produits stockés dans la chambre froide	Pas d'effet thermique de 8 kW/m <sup>2</sup>	
PhD4	-	Aucun stockage ou installations n'est présent dans le rayon d'effet domino	
PhD5	-	Aucun stockage ou installations n'est présent dans le rayon d'effet domino	
PhD6	-	Pas d'effet thermique de 8 kW/m <sup>2</sup>	
PhD7	-	Pas d'effet thermique de 8 kW/m <sup>2</sup>	
PhD8	a1	-	Pas d'effet thermique de 8 kW/m <sup>2</sup>
	a2	-	Pas d'effet thermique de 8 kW/m <sup>2</sup>
	b1	Le local logistique Le local compresseur 40 bar Une partie du transformateur 2 Le compacteur et la benne de déchets	Dégâts matériels, notamment le local comprenant les deux compresseurs 40 bars, le bureau logistique, la benne et le compacteur. Une partie du local comprenant le transformateur 2 sera également impacté.
	b2	Une partie du local logistique Le local compresseur 40 bar Le compacteur et la benne de déchets	Dégâts matériels, notamment le local comprenant les deux compresseurs 40 bar et le bureau logistique. Ainsi que sur la benne et le compacteur.
	c	-	Pas d'effet de surpression de 200 mbar
	d	-	Pas d'effet de surpression de 200 mbar
PhD9		Pas d'effet de surpression de 200 mbar	

Tableau 16 : Désignation des phénomènes dangereux induits par effets dominos

Pour tous les phénomènes dangereux étudiés, les distances d'effets domino sont contenues dans les limites du site.

Il n'y a pas d'effets dominos externes.

#### ***4.1.4. Gravité et probabilité des phénomènes dangereux retenus***

Le tableau ci-après présente le détail du calcul de la gravité des scénarios d'accidents retenus.

Concernant la probabilité, les causes de la matérialisation des phénomènes dangereux peuvent être les défaillances humaines. Nous considérons donc la probabilité brute (sans tenir compte des barrières de prévention en place) des phénomènes dangereux comme étant de classe B « événement probable – s'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation ».

Phénomène dangereux				Nombre de personne dans le SELS	Nombre de personne dans le SEL	Nombre de personne dans le SEI	Superficie sortant de la zone ICPE (m <sup>2</sup> ) SEL / SEI	Gravité	Probabilité
N°	Intitulé		Classe de fréquence retenue						
1	Incendie de la cuve de rétention du gazole		Effets contenus dans les limites du site	< 1 personne *	60 m <sup>2</sup>	Modéré	B		
2	Incendie d'une nappe lors du dépotage du gazole		Effets contenus dans les limites du site	< 1 personne *	2 m <sup>2</sup>	Modéré	B		
3	Incendie des bases arômes dans la chambre froide		Effets contenus dans les limites du site						
4	Incendie de la zone de stockage extérieur des palettes		Effets contenus dans les limites du site						
5	Incendie du stockage des palettes sous abri		Effets contenus dans les limites du site	< 1 personne *	2 m <sup>2</sup>	Modéré	B		
6	Incendie des produits présents dans le magasin de stockage des matières premières – ancienne ligne B		Effets contenus dans les limites du site	< 1 personne *	< 1 personne *	27 m <sup>2</sup> / 490 m <sup>2</sup>	Sérieux	B	
7	Incendie des produits présents dans le magasin de stockage des matières premières – Extension		Effets contenus dans les limites du site						
8	Rupture de canalisation en pied de cuve de butane	a1	3/F/15	Feu torche	Effets contenus dans les limites du site				
		a2		Flash fire					
		b1	5/D/20	Feu torche					
		b2		Flash fire					
		c	3/F/15						
		d	5/D/20						
9	Explosion du silo de sucre		Effets contenus dans les limites du site						
10	Incendie de l'entrepôt de stockage des produits finis		Effets contenus dans les limites du site						

\* (A.6.1 de la Fiche 1 de la circulaire du 10/05/2010) terrain non aménagé et très peu fréquenté, 1 personne / 100 ha

Tableau 17 : Gravité et probabilité des scénarii retenus

Les trois scénarios 1, 2 et 5 retenus sont classés en probabilité B et gravité modéré.

Le scénario 6 est classé en zone intermédiaire.

Les niveaux de gravité sont déduits des résultats des simulations des phénomènes accidentels, en considérant les distances à risque associées au seuil des effets létaux et irréversibles et le nombre de personnes pouvant se trouver dans les zones calculées.

Gravité des conséquences sur les personnes exposées au risque	Probabilité (sens croissant de E vers A)				
	E	D	C	B	A
Désastreux	Yellow	Red	Red	Red	Red
Catastrophique	Yellow	Yellow	Red	Red	Red
Important	Yellow	Yellow	Yellow	Red	Red
Sérieux	Green	Green	Yellow	Scénario 6	Red
Modéré	Green	Green	Green	Scénarios : 1 / 2 / 5	Yellow

Légende de la matrice

Niveau de risque	Couleur	Acceptabilité
Risque très faible	Green	Acceptable
Risque faible	Yellow	Acceptable
Risque important	Red	Non acceptable

Tableau 18 : Hiérarchisation des scénarios d'accident majeur

D'après la circulaire du 10 mai 2010, nous nous situons dans la situation 3 : aucun accident n'est situé dans une case comportant le mot « NON » ou le sigle « MMR »

Le risque résiduel, compte tenu des mesures de maîtrise du risque, est modéré et n'implique pas d'obligation de réduction complémentaire du risque d'accident au titre des installations classées.

Le risque principal de l'activité du site, concernant la présence de matières combustibles, les moyens d'intervention et de protection en place permettent de limiter au mieux la survenue d'un incendie.

Les moyens les plus importants dans le cadre de la prévention et protection des incendies sont :

- Les procédures et règles mis en place sur le site,
- Le plan de prévention,
- La présence des extincteurs, RIA et PI.

## 4.2. Prévention lors de la conception du projet

Pour rappel, l'intensité des effets d'un incendie est définie par rapport aux valeurs de référence des seuils d'effets de l'annexe II de l'arrêté du 29 septembre 2005 relatif aux ICPE soumises à autorisation. Les valeurs de référence utilisées pour les effets thermiques sur l'homme et les structures sont :

- 3 kW/m<sup>2</sup> : seuil des effets irréversibles délimitant la « zone des dangers significatifs pour la vie humaine »,
- 5 kW/m<sup>2</sup> : seuil des effets létaux délimitant la « zone des dangers graves pour la vie humaine » ; il correspond également au seuil de destructions significatives de vitres.
- 8 kW/m<sup>2</sup> : seuil des effets létaux significatifs délimitant la « zone des dangers très graves pour la vie humaine » ; il correspond également au seuil des effets domino et de dégâts graves sur les structures.

Ainsi, lors de la conception du projet, il a été pris en compte les distances d'isolement liées au risque d'incendie par rapport aux limites du site.

De plus, l'ensemble des effets domino sont contenus dans l'emprise de la zone ICPE.

## 4.3. Mesures de prévention générale de la sécurité

### 4.3.1. Mesures de prévention d'ordre général

Les mesures préventives générales de lutte contre les dangers sont :

- Un accès au site réglementé :
  - Gestion des accès, portes et portails.
  - Clôture sur la totalité site.
- Les installations seront maintenues propres et régulièrement nettoyées. Le matériel de nettoyage sera adapté aux risques.
- A l'intérieur de l'usine et notamment au niveau des lignes de conditionnement, les allées de circulation seront aménagées et maintenues constamment dégagées pour faciliter la circulation et l'évacuation des personnes en cas de sinistre.
- Les équipements métalliques et les installations électriques seront mis à la terre conformément aux normes applicables.
- Une étude foudre de l'établissement de la SOMES à Morne Rouge a été réalisée par Energie Foudre, organisme certifié QualiFoudre, le 9 janvier 2017. Un devis a été réalisé pour mettre en œuvre les préconisations de cette étude.(Annexe III.9 et III.10)
- Un plan des installations et les consignes d'intervention seront accessibles sur le site.

- Un permis de feu (selon la trame présentée en annexe IV.9) sera établi pour les opérations nécessitant une flamme nue, pour les opérations de travail par point chaud, dans un but de prévention des risques d'incendie et d'explosion.
- L'interdiction de fumer à l'intérieur de l'usine et notamment de la salle Mixeur sera matérialisée par des pictogrammes à l'entrée des bâtiments avec rappel à l'intérieur
- La vitesse de circulation sur le site sera limitée.
- Le site sera accessible aux pompiers, les voies d'accès seront maintenues en constant état de propreté et dégagées de tout objet susceptible de gêner le passage. La largeur des voies permettra une évolution facile des engins de secours.
- Une procédure a été mise en place pour la fermeture de l'usine (annexe IV.10), cette procédure s'applique principalement lors de fermeture le week-end mais également lors d'alerte cyclonique.
- Dans le cas de l'intervention d'entreprises extérieures ou de sous-traitants sur le site de la SOMES, cette dernière, à mis en place une procédure pour décrire l'organisation du site et les consignes de sécurité à respecter (annexe IV.11).
- Les installations électriques sont également vérifiées régulièrement (annexe IV.12), conformément au décret n°88-1056 du 14 novembre 1988 modifié pour la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques.
- Une formation annuelle est effectuée par le fournisseur du Velcorin pour les utilisateurs logistique, les agents siroperie, les opérateurs production et le personnel du laboratoire contrôle qualité.
- En cas d'incendie les règles de sécurité standards s'appliquent. Ces consignes de sécurité générale se trouvent dans la partie « consignes de sécurité » du plan de prévention (annexe IV.13) et dans le livret QHSE.
- Les consignes générales à tenir en cas d'urgence nécessitant une évacuation, par exemple pour un incendie ou un séisme, sont détaillées dans le plan d'évacuation joint en annexe IV.14 (celui-ci sera mis à jour suite à la construction de l'extension et à la réorganisation de l'intérieur de l'usine). Ces consignes sont présentes en affichage permanent dans les bâtiments.

#### ***4.3.2. Formation du personnel***

Les employés du site sont très impliqués dans la gestion du risque accidentel sur le site.

Ils représentent les cibles les plus exposées en cas de sinistre. Ils sont régulièrement formés (tous les trois ans) aux risques incendies et à l'évacuation de l'usine. Cette formation comprend notamment :

- l'identification des types de feux pouvant être rencontré au sein de l'établissement,
- connaître les différents agents extincteurs et les différents types d'extincteurs,

- être capable d'utiliser les moyens de première intervention pour faire face à un début d'incendie (extincteurs, RIA, cheminement d'évacuation, etc.)

De plus, un livret d'accueil QHSE est fourni à chaque nouvelle embauche. Une formation spécifique au poste de travail est également réalisée.

## 4.4. Dispositions prévues vis-à-vis du risque incendie

### 4.4.1. Extincteurs

Des extincteurs sont installés conformément à la règle APSAD R4 et répartis de manière uniforme (à minima 1 extincteur pour 200 m<sup>2</sup> de plancher) dans l'ensemble de l'usine.

Le type d'extincteur sera adapté aux risques à couvrir par zone, 134 extincteurs sont répartis de la façon suivante sur l'ensemble du site :

EPA : 74 (17 de 6 L, 52 de 9 L et 5 de 50 L) ;

CO2 : 41 (13 de 2 kg et 28 de 5 kg) ;

Poudre : 19 (6 de 6 kg et 13 de 9 kg).

Les extincteurs sont vérifiés (annexe IV.15), conformément à la norme NFS61-919, les appareils âgés de 10 ans ou plus doivent subir une révision en atelier par un centre de révision agréé.

Dans la même logique, la poudre contenue dans les extincteurs est remplacée tous les 5 ans.

La répartition des extincteurs est présentée sur le plan de sécurité. Celui-ci représente l'usine actuellement, le plan sera remis à jour suite aux travaux réalisés dans l'usine.

### 4.4.2. Robinets d'Incendie Armés (RIA)

Le site est équipé de quatre réseaux de robinets d'incendie armés conformes à la règle Apsad R5 ainsi qu'aux normes françaises NFS 61.201 et NFS 62.201. Le réseau d'alimentation des RIA a une pression statique de 7 bars et est vérifié tous les ans. Ceux-ci sont connectés au réseau d'eau public de la SMDS.

Le premier est au sous-sol à proximité de la chambre froide, le second est au rez-de-chaussée à côté de la zone de stockage des matières premières (ancienne ligne B), leur position est définie sur le plan en annexe IV.16.

Lors des travaux d'extension du bâtiment, deux nouveaux RIA ont été positionnés au sous-sol de cette extension, future zone de stockage des matières premières.

#### ***4.4.3. Réseau poteau incendie***

Le site de la SOMES dispose d'un poteau incendie de 95 m<sup>3</sup>/h raccordé au réseau d'eau publique de la SMDS. De même que précédemment, celui-ci est contrôlé tous les ans.

Il est situé le long de la départementale 11 à proximité du portail C. Les cuves tampons constituent une réserve de 300 m<sup>3</sup> d'eau d'extinction supplémentaire.

Les eaux d'extinction incendie sont récupérées par un bassin de stockage en aval de l'usine.

#### ***4.4.4. Système de désenfumage***

Des trappes de désenfumage sont présentes sur le toit de l'usine. Ces trappes sont à manivelle ou pneumatiques (au CO<sub>2</sub>) au niveau de la salle de stockage des produits finis et du bâtiment de la ligne A.

Elles sont vérifiées une fois par an lors du contrôle des extincteurs.

## 5. Glossaire

<b>AEP</b>	Alimentation en eau potable
<b>APR</b>	Analyse Préliminaire des Risques
<b>APSAD</b>	Assemblée Plénière des Sociétés d'Assurances Dommages
<b>BRSA</b>	Boissons rafraîchissantes sans alcool
<b>DAE</b>	Déchets des activités économiques
<b>DEAL</b>	Direction de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement
<b>DRAC</b>	Direction Régionale des Affaires Culturelles
<b>DTU</b>	Document Technique Unifié
<b>CE</b>	Conformité Européenne
<b>CODERST</b>	Conseil départemental de l'environnement, des risques sanitaires et technologiques
<b>ERS</b>	Evaluation des Risque Sanitaires
<b>HT, BT</b>	Haute Tension, Basse Tension
<b>ICPE</b>	Installation Classée pour la Protection de l'Environnement
<b>NEP</b>	Nettoyage en place
<b>NGM</b>	Nivellement Général de la Martinique, repéré par rapport au niveau de la mer
<b>OM</b>	Ordures Ménagères
<b>OMS</b>	Organisation Mondiale de la Santé
<b>PCB</b>	Pyralène (isolation électrique)
<b>PET</b>	Polyéthylène téréphtalate
<b>PEHD</b>	Polyéthylène haute densité
<b>PI</b>	Protection Incendie
<b>POS</b>	Plan d'Occupation des Sols

<b>PM, PM<sub>10</sub></b>	Particules en suspension, particules en suspension d'un diamètre inférieur ou égal à 10 µm
<b>QHSE</b>	Qualité, Hygiène, Santé, Sécurité
<b>RD</b>	Route Départementale
<b>RIA</b>	Robinet d'incendie Armé
<b>RN</b>	Route Nationale
<b>SARL</b>	Société à responsabilité limitée
<b>SEI</b>	Seuils des Effets Irréversibles
<b>SEL</b>	Seuil des Effets Létaux
<b>SELS</b>	Seuils des Effets Létaux significatifs
<b>SMDS</b>	Société Martiniquaise de Distribution et de Services
<b>STEP</b>	Station d'Épuration des eaux usées
<b>ZER</b>	Zones à Emergence Réglementée : Zones occupées par des tiers et zones constructibles

### **Observations sur l'utilisation du rapport**

Ce rapport, ainsi que les cartes ou documents, et toutes autres pièces annexées constituent un ensemble indissociable ; en conséquence, l'utilisation qui pourrait être faite d'une communication ou reproduction partielle de ce rapport et annexes ainsi que toute interprétation au-delà des énonciations d'ANTEA ne saurait engager la responsabilité de celle-ci. Il en est de même pour une éventuelle utilisation à d'autres fins que celles définies pour la présente prestation.

Il est rappelé que les résultats de la reconnaissance s'appuient sur un échantillonnage et que ce dispositif ne permet pas de lever la totalité des aléas liés à l'hétérogénéité du milieu naturel ou artificiel étudié.

La prestation a été réalisée à partir d'informations extérieures non garanties par ANTEA ; sa responsabilité ne saurait être engagée en la matière.