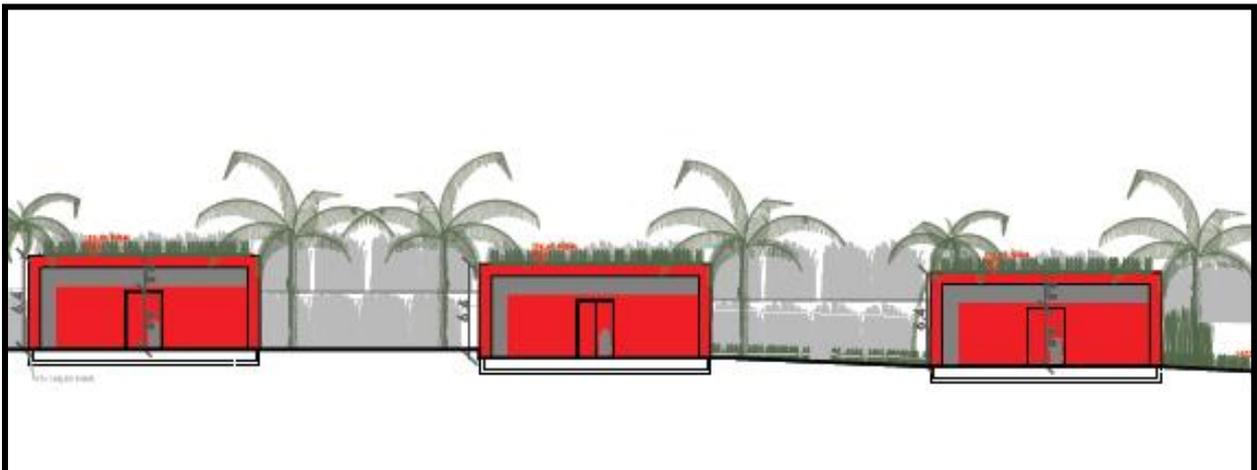




Rhum J.M

Fonds Préville

97218 MACOUBA, MARTINIQUE



Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter

Installations de stockage de rhum

Résumé non technique

VERSION 3 – JUIN 2017

Ce dossier a été réalisé avec le concours de l'Unité AT Conseil



APAVE SUDEUROPE SAS
ANGLE AVENUE PARIACABO ET RUE AUPRAT
B.P 711
97387 KOUROU CEDEX

	<i>Site de stockage d'alcool de bouche</i>	Version 3 Juin 2017
	I – RESUME NON TECHNIQUE	2 sur 14

AVANT PROPOS

★ ★ ★ ★ ★

La société Héritiers Crassous de Médeuil a pour projet d'exploiter sur le site de Fonds Préville une installation de stockage et de vieillissement de rhum sur la commune de Macouba en Martinique.

Ces activités sont soumises à autorisation sous la rubrique 4755 d'après la nomenclature des installations classées pour l'environnement (ICPE).

La société Héritiers Crassous de Médeuil (HCM) projette notamment la construction de trois nouveaux chais de stockage sur le site.

Compte tenu de ces aspects, la société Héritiers Crassous de Médeuil sollicite auprès de l'administration une demande d'autorisation d'exploiter, objet du présent dossier, au titre de la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (Livre V Titre I du Code de l'Environnement).

Le porteur du dossier est Monsieur Emmanuel Bécheau, Directeur.

	<i>Site de stockage d'alcool de bouche</i>	Version 3 Juin 2017
	I – RESUME NON TECHNIQUE	3 sur 14

LE SITE D'IMPLANTATION

* * * * *

Voir en annexe 1 du dossier :

- plan de situation au 1 / 50 000^{ème},
- plan au 1 / 2 500^{ème} des abords de l'installation.
- plan des installations au 1 / 250^{ème}.

Le site de la société HCM, objet du présent dossier, est implanté sur la commune de Macouba, sur le site de Fonds-Préville, à 70 mètres environ de la distillerie JM. Le site est desservi par une extension du chemin communal menant à la distillerie.

⇒ Références cadastrales

La parcelle sur laquelle le site projet est implanté est la parcelle C30.

⇒ Surface du terrain

Le site projet s'étend sur une surface de 4,16 ha.

Après réalisation des constructions, la zone bâtie représentera environ 3 500 m².

Les aires goudronnées non couvertes occuperont une surface au sol d'environ 8 700 m².

La surface des aires non imperméabilisées (espace vert ou terre) est d'environ 29 400 m².

⇒ Accès au site

Le site projet est accessible par un chemin communal qui est bétonné conformément au plan des installations fourni en Annexe 1.

⇒ Environnement immédiat

Le site projet est implanté sur la commune de Fonds Préville.

La carte IGN ci-dessous permet de localiser le site.



Figure 1 : Localisation de la zone étudiée par rapport au Bourg de Macouba (IGN, 1/25 000)

La zone étudiée se situe au sud-est du centre-ville de Macouba à environ 1500 mètres et à 500 mètres à l'est du quartier de Bellevue. A 2500 mètres au nord-est se trouve la commune de Basse Pointe. A 5 km à l'ouest se trouve la commune de Grand Rivière et 4 km au sud-est se trouve Ajoupa-Bouillon.

En 2010, Macouba comptait 1211 habitants pour une surface de 16,93 km². Soit une densité de 71,5 habitants / km². Les habitations se regroupent en quartier et il n'y a peu ou pas d'habitats isolés à proximité de la distillerie de Fonds-Préville.

	<i>Site de stockage d'alcool de bouche</i>	Version 3 Juin 2017
	I – RESUME NON TECHNIQUE	5 sur 14

PRÉSENTATION DE L'ACTIVITÉ

* * * * *

⇒ Activités sur le site

On peut séparer les activités/installations du site en 4 zones distinctes :

- la zone de **stockage en cuves inox** en partie Est
- la zone de **travail** en partie centrale,
- la zone de **vieillissement** en partie Ouest,
- les voies de **circulation** entre zones.

Le rhum brut issu de la distillerie de Fonds Préville sera amené sur le site, par l'intermédiaire de 2 canalisations aériennes inox de diamètre interne de 76 mm. Elles desserviront la zone de stockage en cuves inox.

Le site comprendra :

- 3 chais permettant le vieillissement du rhum : chai 1, chai 2 et chai 3,
- Un stockage de rhum en cuves Inox en extérieur dont 2 disposant chacune de 5 cuves inox de 100 000 l sur rétention et 1 disposant de 5 cuves inox de 45 000 l sur rétention.
- Un bassin de rétention des eaux d'extinction incendie,
- Un bâtiment constitutif de la zone de travail,
- Une zone de circulation,
- Une installation de sécurité incendie.

⇒ Rythme de production et effectifs

L'effectif du site est de 7 personnes dont 6 CDI et 1 CDD, en commun avec la distillerie JM.

Pendant la récolte (en période de production de rhum), les heures de travail sont de 6h à 20h du lundi au vendredi et de 6h à 13 h le samedi. En dehors de la récolte (en période de vieillissement du rhum), les horaires de travail sont de 7h à 12h et de 13h à 15h30.

Le site étudié est une Installation Classée pour la Protection de l'Environnement soumise à autorisation, au regard du livre V titre I du Code de l'Environnement.

En effet, l'activité soumettant l'ensemble du site projet à autorisation est la suivante :

- 4755 - 2 : Stockage des alcools de bouche d'origine agricole.

	<i>Site de stockage d'alcool de bouche</i>	Version 3 Juin 2017
	I – RESUME NON TECHNIQUE	6 sur 14

ÉTUDE D'IMPACT

* * * * *

L'étude d'impact aborde les points suivants :

- impact sur l'environnement eau et sol,
- impact sur l'environnement air,
- les émissions de bruit,
- les déchets,
- le trafic routier,
- l'impact visuel,
- l'impact sur la faune et la flore,
- l'impact sur le climat.

Pour chacun de ces points, sont présentés :

- la situation actuelle et les impacts induits,
- les mesures prises et prévues pour limiter ou supprimer les nuisances,
- la compatibilité du projet avec les documents réglementaires existants et l'analyse des effets cumulés avec les autres projets connus

Elle prend également en compte :

- l'impact sur la santé,
- l'utilisation rationnelle de l'énergie,
- les conditions de remise en état du site après exploitation.

⇒ **Impact sur l'eau et le sol**

Le nouveau site HCM s'insère dans le bassin versant de la rivière Roche. Cette rivière s'écoule en contrebas du site projet, à proximité de la distillerie de Fonds Préville.

L'approvisionnement en eau du site projet se fera grâce à de l'eau de source transmise depuis la prise d'eau. L'eau prélevée est utilisée pour la réduction du rhum, le nettoyage des installations et les sanitaires.

La consommation totale annuelle est estimée à 440 m³ et se décompose de la façon suivante :

- Eaux de nettoyage : 5 m³,
- Eaux sanitaires : 5 m³,
- Réduction de rhum : 430 m³.

Les rejets d'eaux usées provenant du site seront les eaux sanitaires, ainsi que les eaux pluviales de toiture et des surfaces imperméabilisées et les eaux d'extinction des diffuseurs de mousse. Les eaux sanitaires (5 m³) seront envoyées à la fosse septique. Les eaux pluviales du site seront dirigées dans le bassin de rétention.

L'étude d'impact n'a pas identifié de risque de pollution des sols au regard des activités prévues sur le site projet.

	<i>Site de stockage d'alcool de bouche</i>	Version 3 Juin 2017
	I – RESUME NON TECHNIQUE	7 sur 14

⇒ **Impact sur l'environnement air**

La qualité de l'air aux alentours du site d'étude correspond à celle d'une zone agricole.

Les rejets atmosphériques générés par le projet sont composés :

- d'émissions diffuses de vapeurs d'alcool issues du rhum stocké ;
- d'émissions diffuses de gaz d'échappement générés par la circulation d'un chariot fonctionnant au gasoil.

Le site ne génère pas d'odeur.

Les émissions diffuses de vapeurs d'alcool sont liées à l'activité économique du site. Etant donné la distance éloignée des habitations par rapport au site, leurs impacts seront négligeables.

Aucune cheminée, ni chaudière, ni autre installation de combustion n'est prévue sur site.

Toutes les surfaces (aires de circulation, stationnement) sur lesquelles des véhicules seront amenés à évoluer seront revêtues d'enrobés.

Cette disposition permettra d'éviter les envols de poussières dues aux allées et venues de véhicules sur le site. Les gaz d'échappement des véhicules génèrent aussi des émissions à l'atmosphère ; les quantités de polluants émis seront faibles.

Pour tous les intervenants sur le site, les mesures de limitation des émissions de gaz d'échappement, seront suivies : entretien et contrôle régulier des véhicules ; coupure systématique des moteurs dès lors qu'une attente prolongée s'avérera nécessaire ; limitation de la vitesse de circulation au sein de l'établissement ; application du plan de circulation.

⇒ **Émissions de bruit**

Les émissions sonores en provenance du site seront liées à la circulation sur le site et à l'entretien des espaces verts.

Les niveaux sonores en limites de propriété seront tous conformes aux limites réglementaires fixées dans l'arrêté du 23 janvier 1997. Des mesures seront réalisées périodiquement pour s'en assurer.

⇒ **Déchets**

Le site générera essentiellement des Déchets Non Dangereux (cartons/papiers, emballages plastiques, ...).

Ces déchets seront enlevés puis éliminés ou valorisés par des prestataires agréés.

⇒ **Trafic routier**

Le trafic généré par le site projet correspondra principalement aux activités des véhicules permettant le déplacement et le stockage des fûts de rhum. L'impact sur le trafic routier de la commune sera négligeable.

	<i>Site de stockage d'alcool de bouche</i>	Version 3 Juin 2017
	I – RESUME NON TECHNIQUE	8 sur 14

⇒ **Impact visuel**

L'esthétique du site, bien qu'éloigné de 70 mètres de la distillerie et peu visible du fait du dénivelé existant, fera ainsi l'objet d'une attention particulière. En cohérence avec la démarche initiée par la distillerie JM, l'esthétique des bâtiments et leur intégration harmonieuse au paysage seront pris en compte. Par ailleurs, des arbres tropicaux et divers aménagements seront maintenus ou mis en place à des fins d'agrément paysager.

L'esthétique globale du site est un atout important pour l'entreprise en vue d'inciter les touristes à visiter la distillerie de Fonds-Préville.

⇒ **Impact sur la faune et la flore**

Le site projet n'apparaît pas comme un élément perturbateur de niches écologiques ou de passages d'espèces notables, compte tenu de l'absence d'intérêt écologique particulier de la zone, déjà fortement anthropisée par l'activité agricole menée sur site depuis des dizaines d'années.

Le site projet n'aura pas d'impact direct ou indirect sur les milieux naturels sensibles les plus proches, situés à 7 km du site.

⇒ **Impact sur la santé**

Aucun des risques identifiés n'est susceptible de porter atteinte à la santé humaine dans l'environnement du site.

L'évaluation qualitative du risque sanitaire montre que les risques identifiés sur le site projeté ne présentent par conséquent pas de danger pour la santé des personnes dans son environnement.

⇒ **Utilisation rationnelle de l'énergie**

Les différentes utilisations de l'énergie sur le site projet seront les suivantes :

- L'électricité (244 kWh estimé),
- Le gasoil non routier.

La mise en place de mesures de réduction d'énergie, le suivi des consommations et la sensibilisation des opérateurs seront les principales mesures contribuant à l'économie des dépenses énergétiques des installations du site projet.

⇒ **Impact sur le climat**

Les émissions carbone seront équivalentes, en première approche, à celle de près de 19 habitants. L'impact sur le climat sera limité par l'utilisation rationnelle de l'énergie.

⇒ **Remise en état du site après exploitation**

Dans l'hypothèse éventuelle d'une cessation d'activité ou d'un transfert d'activité sur un autre site, il serait procédé à la remise en état du site dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des dangers ou inconvénients soit pour la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité, la salubrité publique, soit pour l'agriculture, soit pour la protection de la nature et de l'environnement, soit pour la conservation

	<i>Site de stockage d'alcool de bouche</i>	Version 3 Juin 2017
	I – RESUME NON TECHNIQUE	9 sur 14

des sites et des monuments (protection des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du Code de l'environnement).

ÉTUDE DE DANGERS

★ ★ ★ ★ ★

La composition de l'Étude de Dangers s'articule autour des thèmes suivants :

- Identification des potentiels de danger,
- Accidentologie et retour d'expérience,
- Scénarios d'accidents et conséquences
- Analyse des risques,
- Moyens de prévention et de protection,
- Conséquences des scénarios d'accident résiduels
- Evaluation des risques résiduels.

⇒ Identification des potentiels de danger

Les risques présents sur le site seront directement liés aux propriétés physico-chimiques des produits présents : toxicité, inflammabilité, explosibilité.

Le principal danger vient de la présence du rhum, liquide inflammable, assimilé à une solution aqueuse d'éthanol d'une concentration de l'ordre de 70 % en volume ou inférieur.

Les risques présentés par ce produit sont l'incendie, l'explosion et la pollution des eaux et des sols (eaux d'extinction incendie).

⇒ Accidentologie et retour d'expérience

L'accidentologie analysée est réalisée à partir des informations disponibles sur la base de données du Bureau d'Analyse des Risques et Pollutions Industrielles (BARPI).

Sur les 62 accidents recensés pour l'activité, les phénomènes dangereux observés (**parfois multiples**) sont :

- ✓ 24 concernent des incendies. Les causes les plus représentées sont les défaillances du matériel ;
- ✓ 32 concernent des pollutions du milieu naturel (eaux et sols). Les causes les plus représentées sont des erreurs opératoires et des défaillances matérielles ;
- ✓ 13 concernent des explosions. Les causes les plus représentées sont des erreurs opératoires.

	<i>Site de stockage d'alcool de bouche</i>	Version 3 Juin 2017
	I – RESUME NON TECHNIQUE	10 sur 14

⇒ Identification des phénomènes dangereux

Les phénomènes dangereux retenus pour le site projet sont résumés dans le tableau suivant.

N°	PHENOMENES DANGEREUX	EFFETS
1	Feu d'une nappe d'alcool (cuvrie de maturation)	Effets thermiques
2	Feu d'une nappe d'alcool local conditionnement	Effets thermiques
3	Feu d'une nappe d'alcool chai de vieillissement	Effets thermiques
4	Explosion du ciel gazeux d'une cuve inox	Effets de surpression
5	Pressurisation d'une cuve prise dans un feu enveloppant (zone cuverie)	Effets thermiques
6	Pollution des eaux et/ou des sols	Atteinte de la faune et la flore Raréfaction des ressources en eau potable

⇒ Gravité des phénomènes dangereux

PHENOMENE DANGEREUX	EFFETS SUR LES PERSONNES (DISTANCES MAXIMALES PAR RAPPORT AUX INSTALLATIONS EN M)			SEUILS D'EFFETS REGLEMENTAIRES ¹ ATTEINTS A HORS DES LIMITES DE L'ETABLISSEMENT	CLASSE DE GRAVITE	
	LETAUX SIGNIFICATIFS	LETAUX	IRREVERSIBLES			
1	Feu de nappe d'alcool cuvrie maturation (cuves 45 000 l)	Non pertinent	15	15	Non	/
	Feu de nappe d'alcool cuvrie maturation (cuves 100 000 l)	10	15	20	Non	/
2	Feu de nappe d'alcool local conditionnement	10	14	19	Non	/
3	Feu de nappe d'alcool chais de stockage	20	31	44	Zone des effets irréversibles	I - Modéré
4	Explosion du ciel gazeux d'une cuve inox (cuves 100 000 l)	15	15	30	Zone des effets irréversibles	I - Modéré
	Explosion du ciel gazeux d'une cuve inox (cuves 45 000 l)	10	10	25	Non	/
5	Pressurisation d'une cuve prise dans un incendie enveloppant	Non calculé événements correctement dimensionnés			/	/
6	Pollution des eaux et des sols				Non	/

¹ *Seuils d'effets réglementaires définis dans l'échelle d'appréciation de la gravité des conséquences humaines d'un accident, à l'extérieur des installations donnée en annexe 3 de l'arrêté du 29 septembre 2005.*

	<i>Site de stockage d'alcool de bouche</i>	Version 3 Juin 2017
	I – RESUME NON TECHNIQUE	11 sur 14

⇒ **Probabilité des phénomènes dangereux**

Les phénomènes dangereux PhD1, PhD2 et PhD7 ne sont pas quantifiés en termes de probabilité compte tenu que les conséquences de ces phénomènes dangereux sont contenues à l'intérieur des limites de propriété du site.

Le phénomène dangereux PhD3 incendie d'un chai de stockage de rhum est qualifié d'« événement probable », s'est produit et/ou peut se produire pendant la durée de vie de l'installation. En conséquence, la probabilité est qualifiée avec un indice de probabilité **B** au regard de l'accidentologie.

Le phénomène dangereux PhD4 explosion d'une cuve inox est qualifié d'« événement improbable », un événement similaire déjà rencontré dans le secteur d'activité ou dans ce type d'organisation au niveau mondial sans que les éventuelles corrections intervenues depuis apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité. En conséquence, la probabilité est qualifiée avec un indice de probabilité **C** au regard de l'accidentologie.

⇒ **Cinétique des phénomènes dangereux**

En référence à la partie 2 de la circulaire du 10 mai 2010, la cinétique des phénomènes doit être qualifiée de lente ou rapide sachant que s'il n'est pas possible de mettre à l'abri la totalité des personnes, la cinétique est considérée comme rapide.

Dans notre cas, nous qualifierons la cinétique de **rapide** pour les phénomènes dangereux PhD3 et PhD4 (hypothèse sécuritaire).

⇒ **Analyse des risques et mesures de prévention/ protection**

L'analyse des risques a permis d'évaluer les causes de chaque phénomène dangereux et d'étudier les moyens de prévention et de protection mis en place sur le site pour éviter l'apparition de ces phénomènes dangereux ou en réduire les conséquences.

Des mesures de sécurité techniques et/ou organisationnelles sont identifiées pour chacune des causes pouvant engendrer les phénomènes dangereux retenus.

Pour les phénomènes dangereux retenus, des moyens de prévention et de protection ont été identifiés sur les arbres de défaillances et d'événements développés dans l'analyse des risques.

La société HCM s'assurera du fonctionnement permanent de l'ensemble des systèmes de prévention et de protection prévus au sein de l'étude de dangers.

⇒ **Evaluation des risques résiduels**

La mise en place de barrières de prévention et de protection efficaces et fiables sur les phénomènes dangereux identifiés ci-dessus permet de diminuer la probabilité de ces phénomènes dangereux. Aucun des accidents ne se situe dans une case « NON » de la grille MMR issue de la circulaire du 10 mai 2010 récapitulant les règles méthodologiques applicables aux études de dangers, à l'appréciation de la démarche de rédaction du risque à la source et aux plans de prévention des risques technologiques (PPRT) dans les installations classées en application de la loi du 30 juillet 2003.

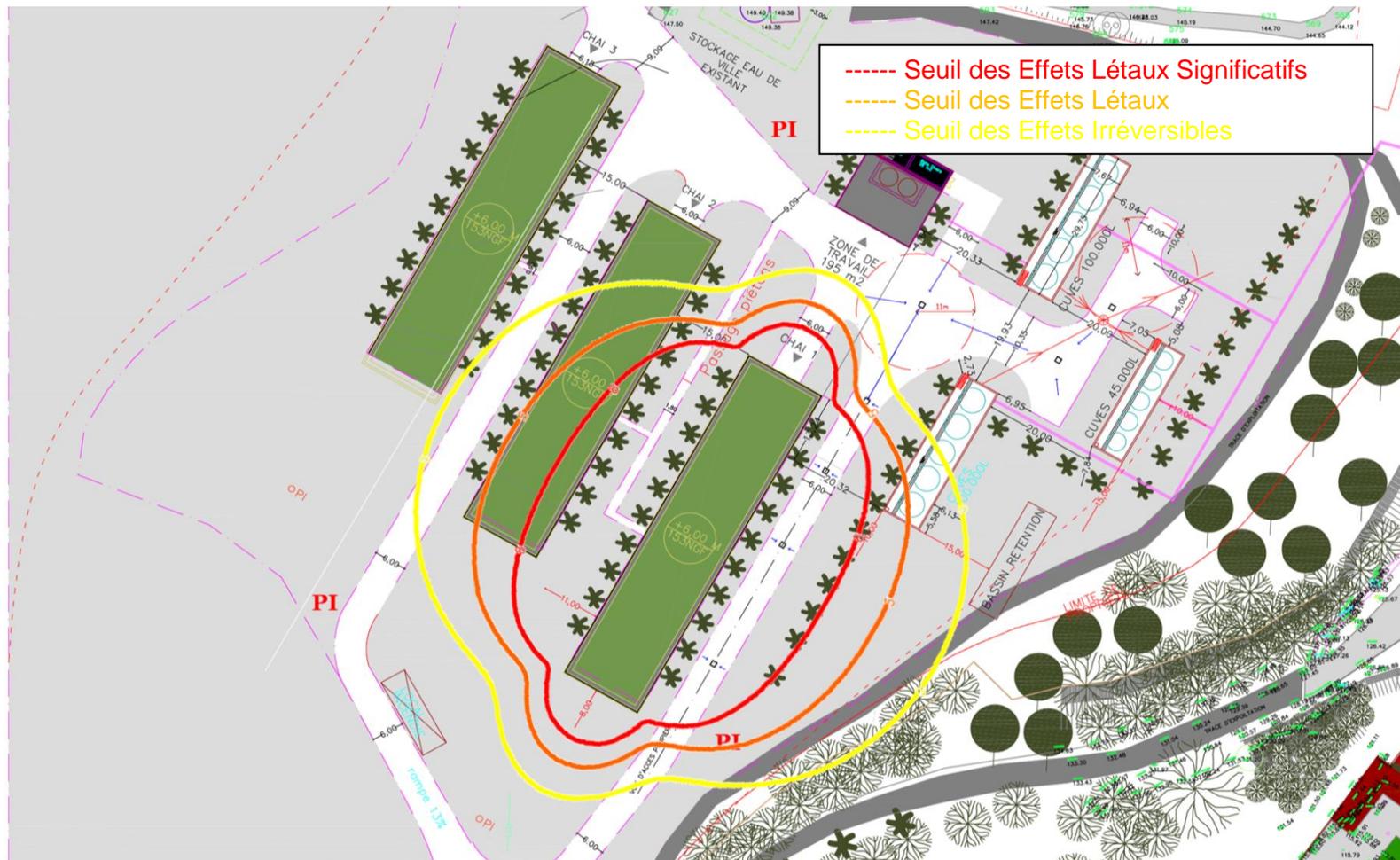
La société HCM ne demande pas de mise en place de servitudes d'utilité publiques.

	Site de stockage d'alcool de bouche	Version 3 Juin 2017
	I – RESUME NON TECHNIQUE	12 sur 14

Les distances atteintes lors de la libération des potentiels de dangers liés l'incendie des chais 1 et 3 et ceux liés à l'explosion des cuves de stockage de rhum sortent des limites de propriété pour les seuils des effets irréversibles sans toutefois atteindre de zones habitées.

Les figures suivantes présentent les zones d'effets liés à la libération des potentiels de dangers ayant un impact à l'extérieur du site.

Figure 2 : Zones d'effets thermiques PhD3 – Incendie Chai 1 mesures de maîtrise des risques détaillantes



	Site de stockage d'alcool de bouche	Version 3 Juin 2017
	I – RESUME NON TECHNIQUE	13 sur 14

Figure 3 : Zones d'effets thermiques PhD3 – Incendie Chai 3 mesures de maîtrise des risques défallantes

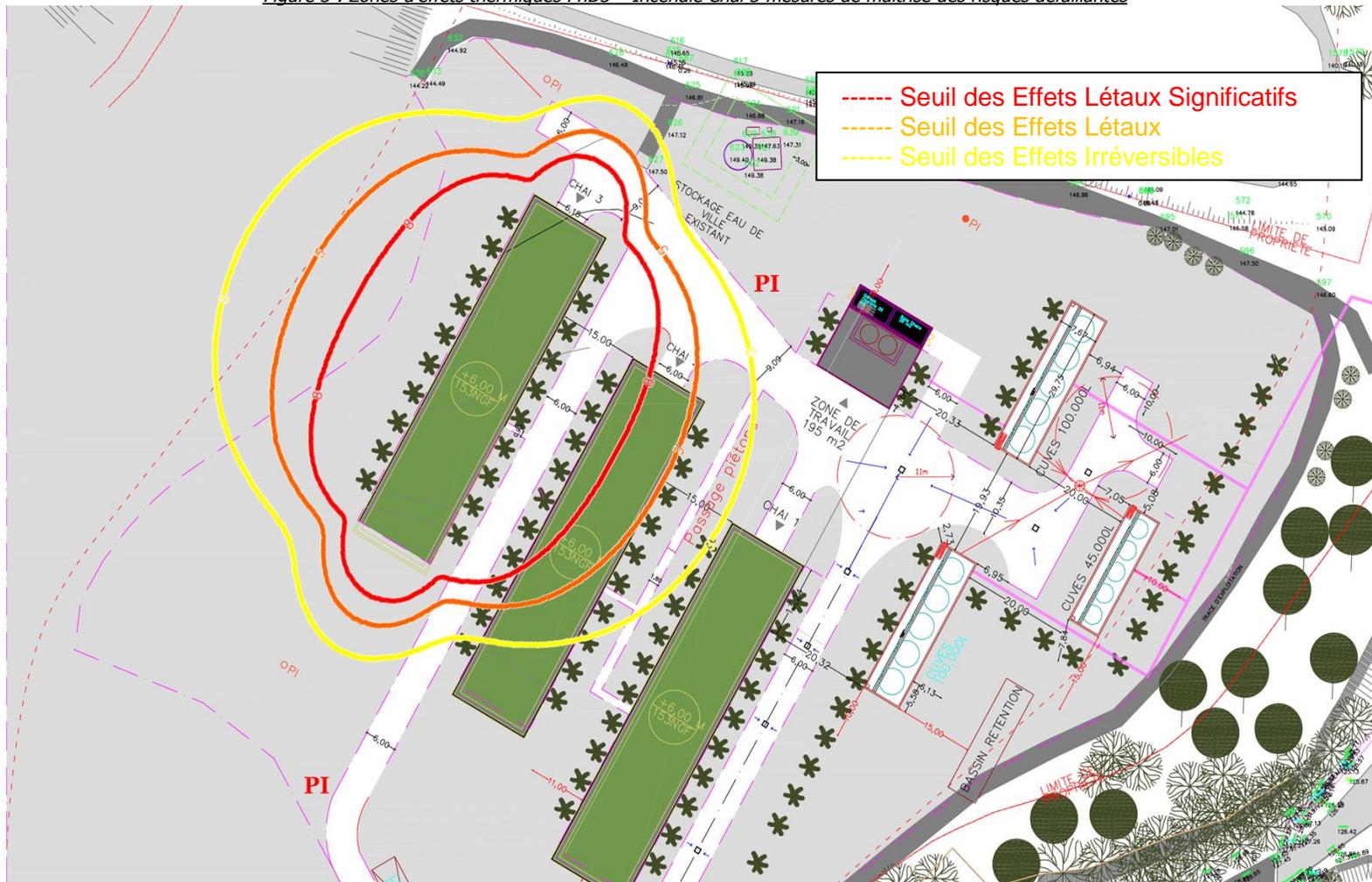


Figure 4 : Zones d'effets de surpression PhD4 – Explosion d'une cuve de stockage de rhum (zones enveloppes du phénomène dangereux)

