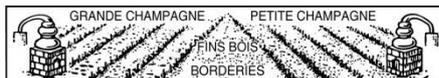

S.A. RÉMY TOURNY

DISTILLATEURS-NÉGOCIANTS



Dossier de demande d'autorisation environnementale pour l'exploitation d'installations de stockage d'alcools de bouche

à LOUZAC-SAINT-ANDRE (16)

PARTIE N° 1 RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

Destinataire	Société	Email	Téléphone
Laetitia ADOL	ÉTS RÉMY TOURNY	remytourny@wanadoo.fr	+(33) 5 45 82 27 86

Numéro de version	Établie par	Vérfié par	Approuvé par	Date
2	A. RABILLON	C. MUSSET	L. ADOL	1er décembre 2022

ENVIRONNEMENT XO SAS
N° SIRET : 830 339 636 000 29
59 – 61 Avenue Beaupréau
17390 LA TREMBLADE, FRANCE
Tél. : 09 51 19 84 24
Mail : exo@e-xo.fr



Date	Nature des modifications	Réalisées par
3 août 2021	Création	A. RABILLON
1er décembre 2022	Modifications après retour de l'inspection des installations classées. §6.2 p7 : modification des informations concernant les chais existants §6.4 p11 : modification des informations concernant la gestion des eaux pluviales §7 p13 : modification du classement du site § 12.1 p19 : Rajout du chapitre « Périmètre de l'étude » §12.4.2 p21 : Précisions sur les rétentions déportées et les moyens en eau § 12.8 p24 : Rajout du chapitre « Détermination des niveaux de gravité sur les enjeux humains »	A. RABILLON

Table des matières

1. LE DEMANDEUR	5
1.1 IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE	5
1.2 DONNÉES SUR LE SITE	5
1.3 LOCALISATION DE L'INSTALLATION	5
2. ORGANISATION DE L'ENTREPRISE	6
3. OBJET DU DOSSIER	6
4. CADRE RÉGLEMENTAIRE	6
5. DESCRIPTION DES ACTIVITÉS ET INSTALLATIONS EXISTANTES	7
6. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS ET AMÉNAGEMENTS PROJETÉS	7
6.1 DESCRIPTION DES ACTIVITÉS	7
6.1.1 HORAIRES DE FONCTIONNEMENT	7
6.1.2 RÉCEPTION ET EXPÉDITIONS D'ALCOOLS EN VRAC	7
6.2 DESCRIPTION DES STRUCTURES	8
6.2.1 STOCKAGES D'ALCOOLS	8
6.2.2 TRANSFERTS D'ALCOOLS	10
6.2.3 LOCAUX TECHNIQUES ADMINISTRATIFS ET SOCIAUX	10
6.3 DESCRIPTION GÉNÉRALE	10
6.4 RÉSEAUX ET UTILITÉS	10
6.5 CONSOMMATIONS	13
6.6 FLUX MATIÈRES	13
7. CLASSEMENT PROJETÉ DES INSTALLATIONS ET ACTIVITÉS	13
8. RAYON D'AFFICHAGE	14
9. CAPACITÉS TECHNIQUES ET FINANCIÈRES	15
10. CALCUL DES GARANTIES FINANCIÈRES	16
11. ÉTUDE DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	17
11.1 SYNTHÈSE DE LA SENSIBILITÉ DES MILIEUX	17
11.2 SYNTHÈSE DES IMPACTS DU PROJET ET DES MESURES PRÉVUES	18
11.3 MESURES DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL	20
12. ÉTUDE DE DANGERS	20
12.1 PÉRIMÈTRE DE L'ÉTUDE	20
12.2 POTENTIELS DE DANGERS	20
12.3 SÉLECTION DES PHÉNOMÈNES DANGEREUX	21
12.4 RECOMMANDATIONS POUR LA RÉDUCTION DES RISQUES	21
12.4.1 MESURES DE MAÎTRISE DES RISQUES	21
12.4.2 MESURES DE MAÎTRISE TECHNIQUES DES RISQUES D'INCENDIE	21
12.4.3 MESURES DE MAÎTRISE TECHNIQUES DES RISQUES D'EXPLOSION	22
12.4.4 MESURES DE MAÎTRISE TECHNIQUES DU RISQUE DE PRESSURISATION DE CUVE	22
12.4.5 MESURES DE MAÎTRISE TECHNIQUES DES RISQUES DE POLLUTION	22
12.4.6 MESURES ORGANISATIONNELLES DE MAÎTRISE DES RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION, DE PRESSURISATION ET DE POLLUTION	23
12.4.7 MOYENS DE LUTTE EXTERNE	23
12.5 SYNTHÈSE DES EFFETS DOMINOS ENTRE INSTALLATIONS DE L'ÉTABLISSEMENT	23
12.6 SYNTHÈSE SUR LES EFFETS DOMINOS ENTRE L'ÉTABLISSEMENT ET DES ÉTABLISSEMENTS PROCHES	24
12.7 ÉLÉMENTS RELATIFS À LA MAÎTRISE DE L'URBANISATION	24
12.8 DÉTERMINATION DES NIVEAUX DE GRAVITÉ SUR LES ENJEUX HUMAINS	25
12.9 TRACES DES PÉRIMÈTRES D'EFFETS DES PHÉNOMÈNES DANGEREUX	27

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation du site.....	6
Figure 2 : Rayon d'affichage.....	15
Figure 3 : Approche nœud papillon	26

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Informations générales.....	5
Tableau 2 : Données sur le site.....	5
Tableau 3 : Coordonnées géographiques du site	5
Tableau 4 : Planning des travaux.....	8
Tableau 5 : Répartition des stockages d'alcools ajoutés avec le projet.....	8
Tableau 6 : Dimensions des chais en projet	9
Tableau 7 : Caractéristiques des chais projets	9
Tableau 8 : Capacité de stockage d'alcools projetée.....	9
Tableau 9 : Synthèse des installations du site	10
Tableau 10 : Surface de collecte des eaux de pluie	11
Tableau 11 : Dimensionnement de la noue d'infiltration — Version 2	11
Tableau 12 : Calcul des écoulements accidentels	12
Tableau 13 : Consommations.....	13
Tableau 14 : Flux matières	13
Tableau 15 : Classement ICPE projeté	14
Tableau 16 : Classement du site au titre de la loi sur l'eau.....	14
Tableau 17 : Récapitulatif des éléments financiers fournis.....	15
Tableau 18 : Données financières de la société	15
Tableau 19 : Planning des travaux et répartition des coûts	16
Tableau 20 : Synthèse de la sensibilité des milieux.....	17
Tableau 21 : Synthèse des mesures prises et des impacts résiduels	19
Tableau 22 : Synthèse de la caractérisation des potentiels de dangers.....	20
Tableau 23 : Phénomènes dangereux retenus	21
Tableau 24 : Synthèse des distances d'effets thermiques des phénomènes dangereux et classement MMR	24
Tableau 25 : Synthèse des distances d'effets de surpression des phénomènes dangereux et classement MMR.....	25
Tableau 26 : Échelle de cotation de la gravité pour l'étude détaillée des risques	25
Tableau 27 : Classes de probabilité selon l'arrêté du 29 septembre 2005	26
Tableau 28 : Échelle de classe de fréquence utilisée par l'INERIS pour les EI	26
Tableau 29 : Correspondance entre les classes de probabilité annuelle (POA) et les classes de fréquence.....	27

1. LE DEMANDEUR

1.1 IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE

N° identification RCS	Angoulême B 906 120 076
SIRET	906 120 076 00011
SIREN	906,120,076
Date d'immatriculation	04-04-1961
Dénomination sociale	ÉTABLISSEMENTS RÉMY TOURNY ET COMPAGNIE
Forme juridique	SA à conseil d'administration
Capital social	2 059 500,00 €
Adresse du siège	LD MONTLAMBERT 16100 LOUZAC-SAINT-ANDRE
Activités principales/Code APE	Production de boissons alcooliques distillées (1101Z)
Dirigeant	Mme Laetitia ADOL

Tableau 1 : Informations générales

1.2 DONNÉES SUR LE SITE

Adresse du site	Lieu-dit « Le Bourg » 16100 LOUZAC SAINT-ANDRÉ
Directeur général	Mme Laetitia ADOL
Effectifs sur le site	Le nombre de personnes sur site est estimé à 2-3 maximum
Horaires de fonctionnement - Administration - Exploitation	8 h-12 h 30 – 13 h-17 h 30 (données du PAC 2016)
Nombre de jours travaillés	Environ 250 jours (tous les jours ouvrables du lundi au vendredi)

Tableau 2 : Données sur le site

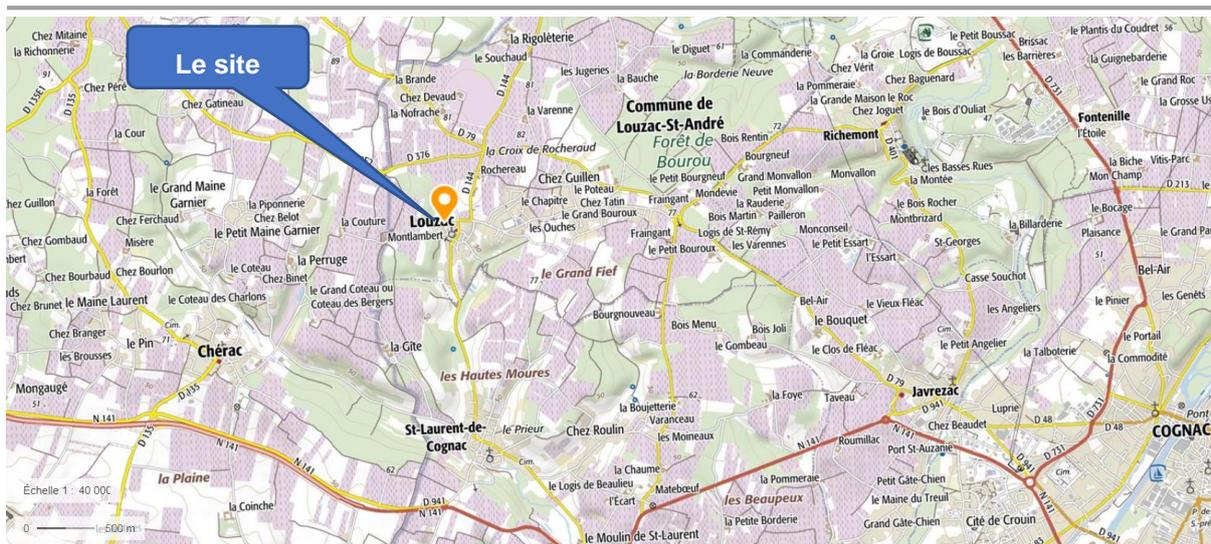
1.3 LOCALISATION DE L'INSTALLATION

Le site de la société ETS RÉMY TOURNY est implanté :

- dans le département de la CHARENTE (16),
- sur la commune de LOUZAC-SAINT-ANDRE (code postal 16100 et code INSEE 16193) au lieu-dit « LE BOURG »,
- à 5 km à l'ouest de COGNAC,
- à 13 km à l'est de SAINTES,
- à 16 km au nord-est de PONS.

Référentiel	Lambert II Étendue	GPS	Lambert 93
X	385 917 m	- 0,413 257	434 538 m
Y	2 083 103 m	45 714 595	6 518 510 m
Z	61 m NGF		

Tableau 3 : Coordonnées géographiques du site



Source : Géoportail — 1/40 000^e

Figure 1 : Localisation du site

2. ORGANISATION DE L'ENTREPRISE

L'organigramme actuel de la société se décompose comme suit :

- Laetitia ADOL, CDI en temps plein – Dirigeante
- Bruno GARRAUD, CDI en temps plein : Chef distillateur, responsable des chais,
- Marie-Hélène BARATANGE, CDI en temps partiel : Comptabilité et administratif,
- Christophe BIGOT, CDD en période de distillation : Distillateur confirmé,
- Yves ADOL, CDI en temps partiel : Relation Amont.

3. OBJET DU DOSSIER

Ce dossier porte sur la création de 3 nouveaux chais de stockage d'alcool de bouche. Il vise à permettre la construction de 3 chais de stockages d'alcools sous-bois de 299 m² et d'une capacité de 500 m³. La capacité de stockage du site passera à 2 517 m³.

L'entreprise est déjà soumise au régime de l'autorisation au titre de la rubrique ICPE 4755. Elle maintiendra donc ce statut.

4. CADRE RÉGLEMENTAIRE

Les installations classées visées à l'article L511-1 du Code de l'Environnement sont définies dans la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) établie par décret en Conseil d'État.

Les quantités d'alcools projetées relèveront du régime de l'autorisation au titre de la rubrique n° 4755 de cette nomenclature des Installations Classées.

En application du Livre V Titre 1 du Code de l'Environnement relatif aux ICPE, l'entreprise doit faire l'objet d'une autorisation, dénommée autorisation environnementale.

À compter du 1^{er} mars 2017, les différentes procédures et décisions environnementales pour les projets soumis à la réglementation des ICPE et les projets soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau ont été fusionnées au sein de l'autorisation environnementale unique.

Les installations classées pour la protection de l'environnement (ICPE) sont soumises à cette nouvelle procédure d'autorisation environnementale unique.

Cette réforme permet de renforcer la phase amont de la demande d'autorisation pour offrir au pétitionnaire une meilleure visibilité des règles dont relève son projet, notamment à travers d'échanges en amont du dépôt. Les porteurs de projet peuvent désormais solliciter de l'administration soit des échanges (entretien, réunion, etc.) soit un « certificat de projet » qui identifie les régimes et procédures dont relève le projet, précise le contenu attendu du dossier et surtout, peut fixer en accord avec le

porteur du projet un calendrier d'instruction dérogatoire aux délais légaux, s'il y a accord entre le pétitionnaire et l'administration.

L'instruction de la demande d'autorisation environnementale est prévue en 3 phases :

- une phase d'examen de 4 mois,
- une phase d'enquête publique de 3 mois,
- une phase de décision de 2 mois éventuellement prorogable.

Élément historique du dossier de demande d'autorisation ICPE, la notice hygiène et sécurité disparaît du dossier de demande d'autorisation environnementale.

Le passage en CODERST n'est plus non plus systématique, il est laissé à l'appréciation du préfet.

À noter que l'autorisation environnementale ne vaut pas autorisation d'urbanisme. L'autorisation d'urbanisme peut être délivrée avant l'autorisation environnementale, mais elle ne peut être exécutée qu'après la délivrance de l'autorisation environnementale.

5. DESCRIPTION DES ACTIVITÉS ET INSTALLATIONS EXISTANTES

Le site de l'entreprise comporte à ce jour :

- des installations de stockage d'alcools :
 - le chai n° 1 de vieillissement de 295 m² autorisé pour 275 m³ d'alcool en tonneaux ;
 - le chai n° 2 de vieillissement de 295 m² autorisé pour 275 m³ d'alcool en tonneaux ;
 - le chai n° 3 de vieillissement de 295 m² autorisé pour 200 m³ d'alcools en fûts ;
 - le chai n° 4 de vieillissement de 295 m² autorisé pour 200 m³ d'alcools en fûts ;
 - l'ancienne distillerie reconvertie en chai RC avec 4 cuves inox pour un total de 66 m³ ;
- un ancien bassin à vinasses ;
- deux aires de dépotage ;
- un atelier ;
- une réserve d'eau de 500 m³.

L'entreprise porte une attention particulière à son impact sur l'environnement. Ses actions lui ont permis d'obtenir la certification ISO 14001.

6. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS ET AMÉNAGEMENTS PROJÉTÉS

6.1 DESCRIPTION DES ACTIVITÉS

Le projet ne modifiera pas la nature des activités réalisées sur le site.

6.1.1 HORAIRES DE FONCTIONNEMENT

L'établissement fonctionnera 5 jours par semaine du lundi au vendredi de :

- 8 h à 12 h 30,
- 13 h à 17 h 30.

Ces horaires pourraient être amenés à évoluer en fonction de l'activité. Les installations seront ouvertes 250 jours par an.

6.1.2 RÉCEPTION ET EXPÉDITIONS D'ALCOOLS EN VRAC

Les opérations de chargement et de déchargement sont régies par des consignes opératoires (accès, stationnements, matériels) et de sécurité (mise à la terre...) liées aux opérations de réception expédition. Elles sont transmises au personnel du site et aux chauffeurs intervenant sur le site.

L'affichage est réalisé à l'entrée des chais.

Les transports sont réalisés par le personnel de la société ainsi que par des transporteurs extérieurs agréés.

L'entreprise procède aux vérifications d'usage avant de donner l'accord de dépoter aux transporteurs.

Les transporteurs extérieurs reçoivent le protocole de sécurité et la procédure de dépotage à respecter au niveau de l'établissement. Ces documents sont co-signés.

Les opérations de dépotage s'effectuent toujours en présence d'un employé de l'entreprise habilité au transport des matières dangereuses en citerne.

Les camions doivent être équipés de :

- 2 extincteurs de 6 kg à poudre et 1 extincteur cabine ;
- d'équipements individuels (baudrier, lampe torche) ;
- d'équipements de 1^{ers} secours (gants, lunettes, bottes, eau) ;
- éléments indispensables de sécurité (signaux d'avertissement, cales).

Les documents de bord à présenter sont les suivants :

- les certificats d'agrément valides pour les boissons alcoolisées « 3065 » classe 3 groupe II (TAV<70°) ou III (TAV>70°) ;
- les certificats de jaugeage ;
- les cartes grises ;
- les attestations d'assurance ;
- les certificats d'épreuve des citernes.

La plupart des camions-citernes ont une capacité entre 140 hl et 300 hl, ils sont compartimentés. Les dépotages sont réalisés avec les flexibles et pompes du site.

Le remplissage des fûts est réalisé par un opérateur, par pompage via un flexible et un robinet manuel. L'opération est surveillée et contrôlée manuellement. La commande déportée permet à l'opérateur de surveiller facilement le niveau et d'arrêter la pompe à distance.

6.2 DESCRIPTION DES STRUCTURES

L'entreprise projette :

- pour les chais de vieillissement d'alcool :
 - la construction de 3 nouveaux chais de 299 m² pour 500 m³ ;
 - l'aménagement de 3 nouvelles aires de dépotage de 65 m² pour chacun des nouveaux chais ; ces aires seront raccordées à la fosse d'extinction ;
 - la création de voiries au niveau des nouveaux chais ;
- pour l'ensemble du site :
 - la création de 2 nouveaux accès au site (1 pour le SDIS et 1 pour faire office de sortie) ;
 - la création d'une fosse d'extinction, d'un bassin de rétention et d'une noue d'infiltration.

Le tableau suivant détaille le planning de réalisation des travaux.

Description	Échéance
Étude — PC — Divers	Avril — juillet 2021
Terrassement (Voirie, chais, noue d'infiltration)	Février à avril 2022
Construction des chais et du local PIA	avril à octobre 2022
Protection foudre	Octobre — novembre 2022
Réseaux PIA	Novembre — décembre 2022
Raccordement des réseaux d'eaux pluviales	Janvier 2023 — mars 2023
Implantation des équipements (Fûts, tonneaux, cuves)	Mars 2023 — juin 2023
Détection incendie/intrusion	Juin 2023
Clôture	Juin 2023

Tableau 4 : Planning des travaux

6.2.1 STOCKAGES D'ALCOOLS

6.2.1.1 CONSTRUCTION DE 3 NOUVEAUX CHAIS

Dans le cadre du projet, les nouveaux chais sont prévus comme suit :

Localisation	Contenant	Volume (m ³)	Matériaux
Nouveau chai 5	Tonneaux/fûts	500	Bois
Nouveau chai 6	Tonneaux/fûts	500	Bois
Nouveau chai 7	Tonneaux/fûts	500	Bois

Tableau 5 : Répartition des stockages d'alcools ajoutés avec le projet

Quelles que soient la configuration des stockages et la répartition entre les contenants bois ou inox, l'aménagement des stockages doit respecter les dispositions suivantes :

- la largeur de l'allée principale ou latérale d'au minimum 3 m ;
- la profondeur des installations de stockage (rime, rack, rangée de tonneaux ou cuve...) par rapport à une allée principale ne doit pas excéder 15 m.

Les nouveaux chais :

- comporteront 1 porte double large de 3,25 m sur la façade est et une porte simple de 1 m sur la façade ouest ;
- seront en rétention déportée via des connexions à la fosse d'extinction et au bassin de rétention ;
- disposeront d'un mètre carré d'exutoire.

Dimensions internes				
Long. (m)	Larg. (m)	Surf. (m ²)	H Fait. (m)	H ss ferme (m)
25	11,96	299	9,21	7,5

Tableau 6 : Dimensions des chais en projet

Caractéristiques (matériaux — tenue au feu) des chais							
Matériau du sol	Matériau de la charpente	Matériau de la couverture	Murs extérieurs	Portes extérieures	Surface et nombre d'exutoires	Ventilation	Rétention
Béton	Bois	Tuiles Broof T3	Briques monomur — parpaing REI240	E30	1,96 m ² à commande manuelle	Naturelle	Déportée

Tableau 7 : Caractéristiques des chais projets

Les caractéristiques constructives sont précisées au chapitre 4.3 de la description des installations.

6.2.1.2 MODIFICATION DES CHAIS EXISTANTS

Les chais existants 1 à 4 et du chai RC sont actuellement en rétention interne à 50 % de la Quantité d'Alcools Susceptible d'être Présente (QSP). Ils seront mis en rétention déportée vers la nouvelle fosse d'extinction et bassin de rétention.

L'acrotère entre les chais n° 1-2 et n° 3-4 sera rehaussé de 1 m pour bloquer les effets dominos entre les chais.

Le mur coupe-feu présent entre les cellules n° 1-2 et n° 3-4 a fait l'objet d'une vérification par un bureau de contrôle et est REI 120. Il n'est pas économiquement envisageable de le modifier pour qu'il devienne REI240. Des travaux seront donc réalisés pour limiter à un maximum de 2 h la durée d'un incendie de 2 cellules. Pour cela, les cellules seront raccordées au nouveau réseau de rétention déportée. La collecte des écoulements sera réalisée via une canalisation dont le diamètre permettra l'écoulement de l'ensemble des alcools présents ainsi que des eaux d'extinction en 2. Ces canalisations assureront un débit de 10,5 m³/s par ensemble de 2 cellules. Le volume du bassin de rétention sera augmenté pour contenir 50 % de la QSP des cellules n° 1 et n° 2 réunies. La zone de débordement du bassin de rétention (la noue de gestion des eaux pluviales) sera surdimensionnée pour contenir tous les débordements du bassin de rétention.

6.2.1.3 CAPACITÉS DE STOCKAGE D'ALCOOLS À L'ISSUE DU PROJET

En synthèse, à la suite du projet, le site comportera les stockages d'alcool suivant :

Localisation	Contenant	Total par zone	Total
Chai 1	Fûts	2 750 hl	25 170 hl soit 2 517 m ³
	Tonneaux		
Chai 2	Fûts	2 750 hl	
	Tonneaux		
Chai 3	Cuves	2 000 hl	
	Tonneaux		
Chai 4	Fûts	2 000 hl	
Chai RC	Cuves inox	670 hl	
Chai 5 — nouveau	Fûts	5 000 hl	
	Tonneaux		
Chai 6 — nouveau	Fûts	5 000 hl	
	Tonneaux		
Chai 7 — nouveau	Fûts	5 000 hl	
	Tonneaux		

Tableau 8 : Capacité de stockage d'alcools projetée

6.2.2 TRANSFERTS D'ALCOOLS

L'entreprise ne prévoit pas l'implantation de canalisations fixes en caniveaux pour les transferts. Les transferts sont et seront réalisés par tuyaux flexibles. Celles-ci feront l'objet d'une surveillance permanente de leur état et de leur étanchéité.

6.2.3 LOCAUX TECHNIQUES ADMINISTRATIFS ET SOCIAUX

Il n'est pas prévu d'autres locaux que ceux décrits précédemment.

6.3 DESCRIPTION GÉNÉRALE

L'entreprise souhaite ajouter de nouvelles installations de stockage d'alcool de bouche pour assurer le vieillissement en complément des installations existantes :

Parcelle	Adresse	Propriétaires	Surface	Installations existantes	Installations projetées
000 AN 82	LA GARENNE ET TERRES DE I 16100 LOUZAC SAINT-ANDRÉ	ETS RÉMY TOURNY	6 482 m ²	Aucune installation	Fosse d'extinction, rétention déportée et noue d'infiltration
000 AN 79			6 766 m ²	Ancienne distillerie reconvertie en chai « réserve climatique » Hangar ouvert et fermé Bâtiment de stockage fermé.	Création de 3 chais de surface unitaire 299 m ³ et de 3 aires de dépotage associées. Création de voies de circulation en périphérie de chaque chai.
000 AN 80			129 m ²	Atelier dit « Chai tracteur »	/
000 AN 77			3 029 m ²	Réserve incendie et 4 chais existants	Nouvelle réserve incendie
TOTAL SITE			16 406 m²		

Tableau 9 : Synthèse des installations du site

6.4 RÉSEAUX ET UTILITÉS

ÉLECTRICITÉ

Le site dispose de 2 compteurs électriques de 18 kVA. La consommation annuelle projetée est estimée à 2 500 kWh.

L'électricité servira aux à la charge de l'engin de manutention, à l'alimentation des pompes et à l'éclairage des locaux.

EAU POTABLE

L'entreprise est alimentée en eau par le réseau d'adduction communal. Elle estime à 80 m³ sa consommation annuelle pour l'ensemble du site et à 10 m³/j sa consommation maximale.

L'eau est utilisée pour les rinçages des équipements.

Le site disposera de 2 compteurs sur le site dont un destiné à l'alimentation du réseau RIA et l'autre pour les autres utilités du site.

Les points de prélèvements de l'eau seront situés pour le réseau RIA à chaque extrémité des chais existants et pour le 2^e réseau au niveau du hangar et du chai RC.

EAUX DE PROCESS

Il n'est pas prévu d'opérations générant des eaux industrielles sur le site.

EAUX USÉES

Pour les eaux sanitaires, le site dispose d'une fosse associée à l'ancienne distillerie, cependant ces sanitaires ne sont plus utilisés.

EAUX PLUVIALES

Le projet comprend la mise en place d'un système de gestion des eaux pluviales basé sur des pluies de fréquence trentennale.

Les eaux pluviales du site seront dirigées vers une noue d'infiltration de 900 m³ située au sud-ouest du site. Cette noue permettra l'infiltration de l'ensemble des eaux pluviales du site pour les pluies de fréquence trentennale. En cas de pluies plus importantes, il est prévu une surverse vers le fossé communal présent en limite sud-ouest du site.

Le projet ne comprend pas la mise en place d'un séparateur d'hydrocarbures cependant, d'après l'étude de dimensionnement des ouvrages de gestion des pluies, « *le traitement par la décantation dans les ouvrages devrait permettre un bon abattement de la pollution.* »

Les eaux pluviales issues des aires de dépotage et des voiries seront récupérées et passeront par la fosse d'extinction et bassin de rétention avant d'être repompées vers la noue d'infiltration.

Les surfaces de collecte des eaux pluviales sont détaillées dans le tableau suivant.

Caractéristiques de la zone collectée :		Noue d'infiltration	
Surface collectée	ha	1.6401	
Coefficient d'apport :	/	0,60	
Débit de rejet par infiltration <i>Perméabilité de 15 mm/h sur une surface en fond de noue de 330 m²</i>	l/s	2.0	
Volume de rétention et Temps de vidange :		Volume	Tps de vidange
Occurrence - 10 ans	m ³	515 m ³	104 h
Occurrence - 20 ans	m ³	615 m ³	124 h
Occurrence - 30 ans	m ³	670 m ³	135 h

Source : IMPACT EAU ENVIRONNEMENT

Tableau 10 : Surface de collecte des eaux de pluie

« Dans cette hypothèse, le bassin de rétention devra avoir un volume global compris entre 515 et 670 m³ utile correspondant à une pluie d'occurrence 10 à 30 ans.

Les temps de vidange étant très long et dans l'attente de la réalisation d'essai d'infiltration Matsuo, un volume complémentaire de 25 % sera rajouté aux volumes calculés ci-dessous soit 645 m³ pour 10 ans, 770 m³ pour 20 ans et 800 m³ pour 30 ans. »

Ce dimensionnement a été actualisé suite à la réalisation des essais d'infiltration complémentaires et de la prise en compte du bassin versant amont.

Caractéristiques de la zone collectée :		Noue d'infiltration	
Surface collectée	ha	2,039 1	
Coefficient d'apport :	/	0,51	
Débit de rejet par infiltration <i>Perméabilité de 15 mm/h sur une surface en fond de noue de 330 m²</i>	l/s	5,0	
Volume de rétention et Temps de vidange :		Volume	Tps de vidange
Occurrence — 10 ans	m ³	410 m ³	21 h
Occurrence — 20 ans	m ³	500 m ³	26 h
Occurrence — 30 ans	m ³	550 m ³	29 h

Source : IMPACT EAU ENVIRONNEMENT

Tableau 11 : Dimensionnement de la noue d'infiltration — Version 2

En considérant une période de retour de 30 ans, le volume retenu pour la noue devra être de 800 m³ minimum. La noue projetée fera 900 m³. Elle a été surdimensionnée afin de permettre le confinement de tous les écoulements accidentels en cas d'incendie.

EAUX ACCIDENTELLES

Les nouveaux chais du site seront en rétention déportée, ils disposeront de canalisations permettant de diriger les écoulements vers le bassin de rétention, via des regards siphoides et une fosse d'extinction de 150 m³. En cas de débordement de ce bassin, les écoulements seront dirigés vers la noue située au sud-ouest.

Le flux de polluant lié aux écoulements accidentels est au maximum égal à la quantité susceptible d'être libérée en cas d'incendie soit la QSP du plus grand chai, réduite de la quantité brûlée à laquelle s'ajoute le volume d'eau d'extinction, calculé sur la base du cahier des charges des chais de stockage d'alcool. Dans le cas des chais de moins de 1 000 m², les besoins en eaux sont estimés à 0,9 m³ d'eau par m² de surface en feu. À ce volume s'ajoute celui nécessaire à la protection des façades des autres bâtiments évaluée à 70 m³ par longueur de 30 m linéaires de façade.

Les modélisations réalisées par la société GANTHA et présentes en annexe indiquent la présence d'effets dominos entre les chais n° 1 et n° 2 et entre les chais n° 3 et n° 4. La présence d'un mur coupe-feu avec acrotère entre les chais n° 1 et n° 4 et entre les chais n° 2 et n° 3 bloque les effets dominos.

Le tableau suivant regroupe le dimensionnement des besoins en eau du site.

Structure	Chai 1 + Chai n° 2	Chai 3 + Chai 4	Chai RC	Chai n° 5 nouveau	Chai n° 6 nouveau	Chai n° 7 nouveau	Aire de dépotage
Surface	295 m ² + 295 m ²	295 m ² + 295 m ²	91 m ²	299 m ²	299 m ²	299 m ²	/
QSP	275 m ³ + 275 m ³	200 m ³ + 200 m ³	67 m ³	500 m ³	500 m ³	500 m ³	30 m ³
50 % QSP	275 m ³	200 m ³	33,5 m ³	250 m ³	250 m ³	250 m ³	/
Volume d'eau d'extinction	531 m ³	531 m ³	82 m ³	270 m ³	270 m ³	270 m ³	/
Besoin de protection	70 m ³	70 m ³	/	/	/	/	/
Volume à confiner	1 081 m ³	931 m ³	149 m ³	750 m ³	750 m ³	750 m ³	30 m ³
Rétention déportée	Bassin de rétention de 400 m ³ via des regards siphoides et une fosse d'extinction						
Volume de confinement	Noue de 900 m ³						
Conformité	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui	Oui

Tableau 12 : Calcul des écoulements accidentels

Le phénomène majorant correspond donc à l'incendie généralisé des chais existants n° 1 et n° 2.

Le bassin de rétention étanche aura un volume libre de 400 m³, les 681 m³ excédentaires seront dirigés vers la noue d'une capacité de 900 m³.

Le cas d'un incendie généralisé des chais 1 à 4 n'a pas été considéré, car les chais sont séparés par un acrotère REI 120 et seront mis en rétention déportée avec une canalisation permettant de réduire à moins de 2 h la durée d'un incendie.

CHAUFFAGE

Les chais ne seront pas chauffés. La température fluctuera entre 10 °C et 25 °C sur l'année. Les bâtiments bénéficieront de l'isolation créée par le type de construction.

AÉRATION

Il n'y aura pas d'aération mécanique dans les chais. L'aération sera de type naturel.

TÉLÉCOMMUNICATION

Des téléphones GSM sont présents pour les alarmes ainsi que des téléphones portables pour le personnel.

6.5 CONSOMMATIONS

Les tableaux suivants résument les consommations maximales annuelles de l'entreprise actuelles et projetées.

Provenance	Usage	Consommations d'eau projetées	
		Moyenne annuelle	Maximale journalière
Eau de ville	Eaux de lavage, nettoyage des installations	80 m ³	10 m ³
	Utilités	Consommation annuelle 2020	Consommation projetée
	Électricité	2 000 kWh	2 500 kWh

Tableau 13 : Consommations

6.6 FLUX MATIÈRES

Le tableau suivant récapitule les quantités et flux projetés par l'entreprise.

Produits entrants/sortants	Quantité max en stock actuelle	Quantité max en stock projetée	Flux max annuel sortant projeté
Alcools	10 160 hl	Entre 7 000 et 8 000 hl soit au cumulé 18 160 hl.	6 000 hl

Tableau 14 : Flux matières

7. CLASSEMENT PROJETÉ DES INSTALLATIONS ET ACTIVITÉS

La société projette la construction :

- de 3 chais de vieillissement de 299 m² pouvant contenir 500 m³ d'alcools ;
- de 3 aires de dépotage associées à chacun de ces chais de dimension 12,7 par 5 m ;
- la création d'une fosse d'extinction et d'une rétention déportée permettant de capter les écoulements associés à ces nouveaux chais, mais également aux chais existants.

Elle projette également l'augmentation de la capacité de stockage des chais existants comme suit :

- chai ancienne distillerie : sa capacité passera de 66 m³ à 67 m³.

Le tableau suivant présente le classement ICPE des activités de l'entreprise au terme du projet.

N° Rubrique	Libellé de la rubrique (activité)	Caractéristiques et capacités des installations	Régime (1)
4755-2. a	<p>Alcools de bouche d'origine agricole et leurs constituants (distillats, infusions, alcool éthylique d'origine agricole, extraits et arômes) présentant des propriétés équivalentes aux substances classées dans les catégories 2 ou 3 des liquides inflammables.</p> <p>2. Dans les autres cas et lorsque le titre alcoométrique est supérieur à 40 % : la quantité susceptible d'être présente étant :</p> <p>a) Supérieure ou égale à 500 m³.</p>	<p>Chais existants :</p> <p>Chai n° 1 — stockage en tonneaux/fûts Capacité 275 m³</p> <p>Chai n° 2 — stockage en tonneaux/fûts Capacité 275 m³</p> <p>Chai n° 3 — stockage en tonneaux/fûts Capacité 200 m³</p> <p>Chai n° 4 — stockage en fûts Capacité 200 m³</p> <p>Chai situé dans l'ancienne distillerie RC — stockage en cuves inox Capacité 67 m³ Soit : 1 017 m³</p> <p>3 nouveaux chais : Capacité de 500 m³ par chai Soit : 1 500 m³</p> <p>QSP : 2 517 m³</p>	A (2 km)
4755-1	<p>Alcools de bouche d'origine agricole et leurs constituants (distillats, infusions, alcool éthylique d'origine agricole, extraits et arômes) présentant des propriétés équivalentes aux substances classées dans les catégories 2 ou 3 des liquides inflammables.</p> <p>1. La quantité susceptible d'être présente étant supérieure ou égale à 5000 t.</p>	<p>QSP TOTALE SITE :</p> <p>2 517 m³ x 0,947 = 2 384 t</p>	NC

(A) Autorisation (E) Enregistrement (DC) Déclaration sous contrôle périodique (D) Déclaration
Tableau 15 : Classement ICPE projeté

Selon la nomenclature loi sur l'eau mentionnée à l'article R214-14 du Code de l'Environnement, le site est classé au titre de la rubrique suivante :

Rubrique	Intitulé	Capacité du site	Régime
2.1.5.0	<p>Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :</p> <p>1° Supérieure ou égale à 20 ha — (A)</p> <p>2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha — (D)</p>	<p>Le site fait 1,6 ha et le bassin versant amont représente environ 69,98 ha. Cependant, seul 0,4 ha du bassin versant amont sont interceptés par le projet.</p> <p>Les eaux pluviales interceptées par le projet sont issues d'une superficie de 2 ha environ. Elles seront infiltrées via une noue.</p>	D

Tableau 16 : Classement du site au titre de la loi sur l'eau

Cependant, suivant l'article D181-15-1 du Code de l'environnement, dans le cadre de la rubrique 2150 de la loi sur l'eau, il n'est pas demandé d'éléments complémentaires à l'autorisation environnementale. D'autre part, le dossier comportera une partie « Eau » en réponse aux éléments exigés par l'article R181-14 du Code de l'Environnement et vaut donc document d'incidences.

8. RAYON D'AFFICHAGE

Au regard du tableau précédent, le rayon d'affichage à retenir pour l'enquête publique est de 2 km et concerne les communes de :

- LOUZAC-SAINT-ANDRE,
- CHERAC,
- SAINT-LAURENT-DE-COGNAC.

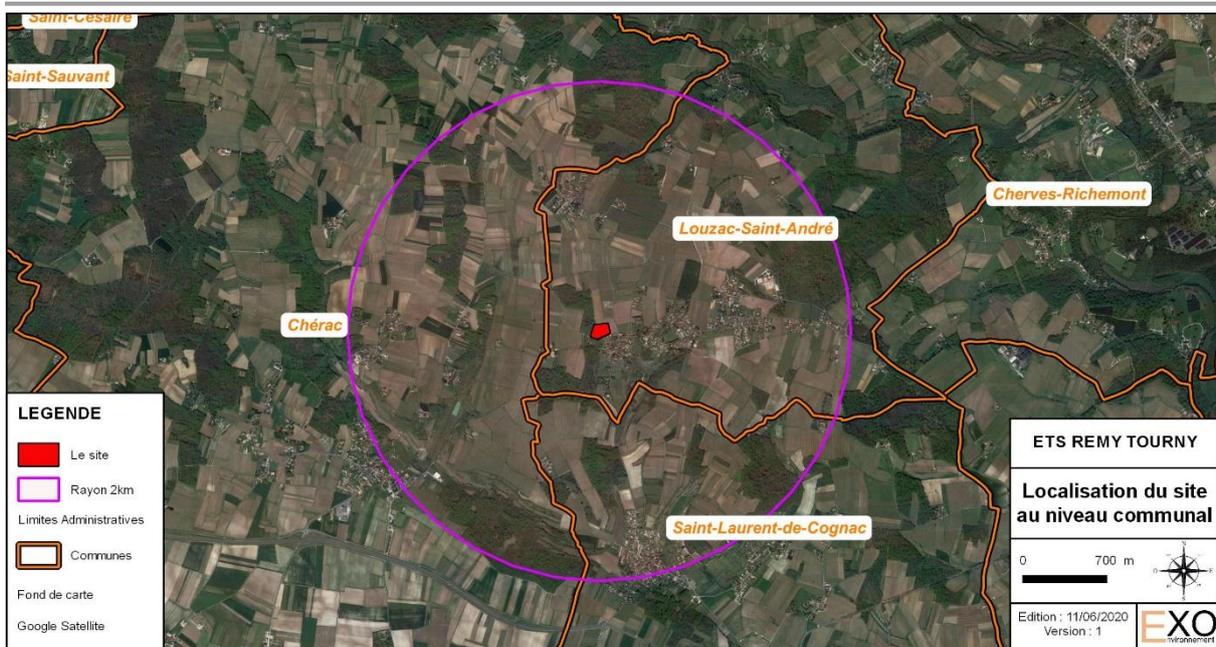


Figure 2 : Rayon d'affichage

Un plan présentant le rayon d'affichage et les communes concernées est présenté en annexe. Les plans suivants sont joints en annexes :

- le plan de situation au 1/25 000^e;
- le plan au 1/25 000^e présentant le rayon d'affichage et les communes concernées ;
- le plan d'ensemble au 1/2 000^e;
- le plan de masse au 1/500^{ème}.

9. CAPACITÉS TECHNIQUES ET FINANCIÈRES

Le tableau suivant regroupe les principaux éléments financiers du projet.

Élément financier	Détail	
Montant des capitaux propres	Éléments de bilans et de comptes de résultat, chiffre d'affaires Résultat d'exploitation et bénéfices	Capitaux propres : 6 030 685 €
Justificatifs de caution	Élément justifiant de la caution portée par des sociétés et/ou personne physique partenaires pour chacun des emprunts souscrits par la société exploitante	Garantie réelle sur les constructions et les logements.
Actionnariat de la société exploitante	Détail de l'actionnariat de la société exploitante montrant les participations des sociétés partenaires	Société familiale détenue par des personnes physiques (famille TOURNY-LUCQUIAUD)
Kbis	Extraits Kbis des sociétés partenaires	Présent en annexe

Tableau 17 : Récapitulatif des éléments financiers fournis

Pour le financement de ce projet, ce dernier sera financé à 100 % sur 15 ans. Les partenaires financiers principaux de l'entreprise sont le CIC et le Crédit Agricole. Le tableau suivant reprend les principales données financières du site :

Année	Chiffre d'affaires	Résultat d'exploitation	Bénéfices	Capacité d'autofinancement
2017 — 2018	3 968 183 €	450 166 €	303 751 €	405 555 €
2018 — 2019	3 746 498 €	513 113 €	389 097 €	501 706 €
2019 — 2020	4 016 466 €	760 161 €	533 239 €	644 854 €

Tableau 18 : Données financières de la société

La répartition des investissements sur ce projet sera la suivante :

En charge	DESCRIPTION (pour 3 chais)	Coûts pour 3 chais	Coûts pour 1 chai
ETS RÉMY TOURNY	Terrassement	155 000 €	51 700 €
	Gros œuvre (bassins clôtures...)	603 000 €	201 000 €
	Ossature métallique	21 000 €	7 000 €
	Couverture	162 000 €	54 000 €
	Plâtrerie	132 300 €	44 100 €
	Plomberie	38 000 €	12 700 €
	Électricité	159 000 €	53 000 €
	Plate-forme (intérieur des chais)	330 000 €	110 000 €
Futaille in fine	1 800 000 €	600 000 €	
Total		3 391 300 €	1 130 433 €

Tableau 19 : Planning des travaux et répartition des coûts

Concernant les capacités techniques, la société ETS RÉMY TOURNY a été créée en janvier 1961, stocke et exploite des sites de vieillissement et maturation depuis cette date ainsi qu'une installation de distillerie sur un autre site situé également sur la commune de LOUZAC-SAINT-ANDRE.

L'actuelle dirigeante du site est présente depuis 2003 sur le site et est membre du syndicat des bouilleurs de cru de Cognac.

Le site n'a pas eu de sinistres industriels depuis sa création.

10. CALCUL DES GARANTIES FINANCIÈRES

L'entreprise n'est pas concernée par l'obligation de constituer des garanties financières.

11. ÉTUDE DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

11.1 SYNTHÈSE DE LA SENSIBILITÉ DES MILIEUX

Le tableau suivant présente une synthèse de la sensibilité des milieux au regard de l'état initial réalisé et précise les impacts potentiels du projet susceptibles de les impacter.

Thème		Identification des enjeux	Sensibilité
Localisation géographique et cadastrale		En bordure de la Rue de la Distillerie sur la commune de LOUZAC-SAINT-ANDRE	Nulle
Documents de planification	SCOT	SCOT de la région de Cognac à sa version arrêté le 28 novembre 2019.	Nulle
	Urbanisme	PLU en vigueur sur la commune — Site localisé en zone A à caractère agricole	Compatible à terme
	Servitudes d'utilité publique	AC1 — Église Saint-Martin dans le périmètre AS1 — Captage de COULONGE I4 — Une ligne électrique aérienne traversant le site T5 — Aéroport de COGNAC	Compatible
Environnement humain et industriel	Population	Site situé en zone rurale avec une faible densité.	Faible
	Économie	-	Faible
	Voisinage immédiat	Des habitations en face au sud du site.	Moyenne
	ERP	Aucun ERP à moins de 20 m	Faible
	Environnement industriel	Une ICPE soumise à enregistrement à 300 m puis à plus de 1,5 km.	Faible
Infrastructures	Réseaux routiers, ferroviaires, aéroports et fluvial	Les 2 départementales desservant le site ont un trafic routier faible en poids lourd (< 5 %) Pas de réseau ferroviaire, aéroport ou encore de réseau fluvial à moins de 7 km du site	Faible
	Paysage	Entité paysagère « Les Borderies et les Fins bois » Paysage de cultures de vignes et de surface de gel Terres de Doucis et landes de la bordure Aquitaine.	Faible
Sites et Paysages	Biens matériels, patrimoine	1 patrimoine classé Monuments Historiques en inscription partielle dans un rayon de 300 m autour du site (130 m au sud — Église Saint-Martin-de-Louzac) Projet hors zone ZPPA.	Moyenne
	Topographie	Secteur légèrement vallonné. Altitude moyenne du site à 63 m NGF	Faible
Données physiques et climatiques	Facteurs climatiques	Pas de phénomènes extrêmes constatés	Faible
	Contexte pédologique et géologique	Site localisé en zone C5 Santonien — calcaires marneux tendres et calcaires crayeux à silex et CF-c : Colluvions mixtes : sables limoneux à débris calcaires. 1 ^{er} site recensé sous Basias à plus de 1,4 km du site à l'est Pas de site BASOL	Moyenne au regard de la nature des sols et sous-sols
	Eaux de surface	Bassin versant de la CHARENTE État écologique de la CHARENTE bon à très bon (2018) et état chimique bon sur 2018. Site concerné par le SAGE CHARENTE Le site ne présente pas de caractère de zone humide. Site situé en ZRE au regard des prélèvements en eau, zone vulnérable aux nitrates, zones sensibles à l'eutrophisation.	Moyenne
	Qualité de l'air	Résultats inférieurs aux objectifs de qualité en NO ₂ , PM ₁₀ et SO ₂ . Résultat au-dessus des objectifs qualité sur O ₃	Moyenne
	Risques naturels	Site non soumis à TRI, PPRN, AZI, remontée de nappes et feux de forêt. Site localisé dans le périmètre PAPI de la Charente et Estuaire. Risque sismique modéré 5 cavités souterraines dans un rayon de moins de 2 km du site Aléa fort au phénomène de retrait/gonflement des argiles. Densité de foudroiement moyenne.	Moyenne
	Odeurs	Site localisé en zone rurale avec des sources de nuisances olfactives associées à cette zone.	Très faible
	Bruits et vibrations	Nuisances sonores Circulation limitée aux véhicules et aux engins agricoles, trafic PL < 5 % Vibrations Vibrations limitées aux véhicules agricoles et PL	Faible Très faible
Émissions lumineuses		Faibles émissions lumineuses	Très faible
Zones agricoles, AOC, Espaces forestiers et maritimes	Zones agricoles	Surface occupée par l'espace agricole représente 58 % de la superficie de la commune de Louzac-Saint-André	Faible
	AOP, AOPC, IGP	54 Appellations sur la commune de Barret	Moyenne
	Espace forestier	Parcelle boisée en limite ouest du site	Moyenne
	Zones de pêche	Zone piscicole à 2,5 km au Nord du site.	Faible
Milieu naturel	ZNIEFF, ZICO Natura 2000	Pas de zone protégée dans un rayon de 2 km autour du site. Pas d'enjeux écologiques au droit du site.	Faible
	Zones humides	Zone humide au niveau de la voie calcaire à l'ouest du site. Zone potentiellement humide sur l'emprise du projet.	Faible
	Continuités écologiques	Absence de réserve de biosphère, arrêté de protection biotope, réserves naturelles, parcs naturels ou encore de site classé avec un intérêt écologique dans un rayon de 2 km du site. Le site est dans une zone de corridors diffus à l'ouest et en zone urbanisée pour le restant.	Faible

Tableau 20 : Synthèse de la sensibilité des milieux

11.2 SYNTHÈSE DES IMPACTS DU PROJET ET DES MESURES PRÉVUES

Les mesures prises par l'entreprise pour maîtriser et limiter ses impacts sur l'environnement sont les suivantes :

Thématiques	Impacts potentiels	Mesures	Impact résultant
Phase chantier	Augmentation du trafic de poids lourds Nuisances de type bruits, poussières... Production de déchets Risques de déversement accidentel, pollution	Respect de la réglementation pour les engins Gestion des déchets Présence d'un kit antipollution pour une intervention en cas d'épandage accidentel. Horaires de travaux de jour et hors week-end et jours fériés	Faible Les nuisances sonores seront limitées pour les tiers. Les incidences liées à la phase travaux seront négligeables.
Intégration dans le paysage	Modification significative du paysage.	Respect des prescriptions du règlement PLU de la zone A et mise en cohérence avec le règlement des zones Ux lorsque celui-ci sera validé. Entretien des espaces verts, nettoyage des voies de circulation, entretien des bâtiments et des installations Maintien des haies en bordure de site	Faible Les constructions et aménagements envisagés seront en concordance avec la destination de la zone et le soin particulier apporté aux réalisations contribuera à la valorisation du paysage actuel.
Eaux superficielles	Nouvelles surfaces imperméabilisées. Nouvelles voiries goudronnées, source potentielle de contamination pour les eaux sanitaires.	Le site ne génère pas d'eaux sanitaires. Il n'y a pas d'eaux de process. Les eaux pluviales seront récupérées, et infiltrées sur la parcelle par une noue d'infiltration. Écoulements accidentels : les zones à risques d'écoulement seront toutes récupérées par une fosse d'extinction et un bassin de rétention. La mise en place de procédures réduira les risques de pollution. Le projet est compatible avec les orientations du SDAGE ADOUR-GARONNE et du SAGE CHARENTE.	Faible La réalisation du projet s'accompagnera d'une augmentation faible de la consommation d'eau. Le traitement et l'infiltration des eaux pluviales sur la parcelle ne constituent pas une modification significative par rapport à la situation actuelle. La mise en rétention déportée de toutes les zones de stockage limite fortement les impacts possibles des installations sur l'environnement.
Eaux souterraines, sols et sous-sols	Actuellement aucun traitement des eaux pluviales. Augmentation des volumes d'eaux pluviales de voiries et risques de pollution accrus.	Les eaux pluviales seront récupérées avant d'être infiltrées sur le site. Les eaux pluviales de volume supérieur aux pluies de fréquence trentennale seront tamponnées via une noue avant rejet pour limiter l'impact sur le milieu. Les installations seront en rétention déportée et les débordements seront évacués vers la nouvelle noue d'infiltration, une zone sans dangers pour les tiers.	Faible Le projet comprend la création d'une noue d'infiltration. La décantation des eaux pluviales avant leur infiltration contribue à garantir la qualité des rejets d'eaux pluviales du site. Les mesures ci-contre ont toutes pour objet la limitation des pollutions des eaux souterraines, sols et sous-sols en fonctionnements normal et accidentel.
Air	Envois de poussières	Le trafic sur le site sera limité à 1 camion et 1 véhicule léger par jours maximum. Les voiries seront goudronnées, seule la voie d'urgence sera en calcaire.	Faible Aucune incidence significative n'est attendue.
Déchets	Nouvelles productions de déchets	Collecte séparative et tri des déchets y compris durant la phase travaux. Gestion des déchets sur site conforme aux réglementations.	Faible Les déchets générés seront évacués vers des filières de recyclage spécialisées.
Nuisances sonores	Augmentation du volume d'activités, potentiellement sources de bruits	L'entreprise respectera les valeurs d'émissions réglementaires. Aucune mesure complémentaire n'est envisagée en l'absence d'incidence notable.	Faible Respect des niveaux sonores réglementaires

Thématiques	Impacts potentiels	Mesures	Impact résultant
Énergie Climat	Consommations énergétiques et émission de gaz à effets de serre.	Elles comprennent <ul style="list-style-type: none"> • la mise à l'arrêt des engins en cas d'attente prolongée ; • la mise à l'arrêt des moteurs de camions lors des transferts d'alcools, si le pompage ne nécessite pas d'énergie du camion ; • le suivi des consommations ; • la prévention et la réparation des installations techniques ; • l'isolation des bâtiments si possible ; • la sensibilisation des opérateurs aux économies d'énergie. L'impact de l'entreprise sur le climat sera limité par l'utilisation rationnelle de l'énergie.	Faible La réalisation s'accompagnera de nouvelles consommations d'énergie. La sensibilisation du personnel aux économies d'énergies, l'arrêt des véhicules en attente de chargement déchargement, le contrôle et l'entretien des installations contribuent à la limitation des consommations énergétiques sur le site.
Émissions lumineuses	Nouvelles émissions lumineuses.	Les phases de travaux et les horaires de fonctionnement seront limités aux périodes diurnes. L'entreprise n'envisage pas de mesures complémentaires.	Faible a très faible.
Transports	Augmentation du trafic	Absence d'augmentation du trafic Les véhicules utilisés seront conformes à la réglementation.	Très faible L'impact sur la circulation routière sera nul en dehors des travaux.
Espaces agricoles	Consommation d'espaces agricoles	Les activités prévues sont des constructions nécessaires à l'usage des zones agricoles.	Faible
Milieu naturel	Site hors zones protégées et dans une zone de corridors de la Trame verte. Risque de nuisances divers lié au chantier Risque de pollution	Les mesures mises en place seront celles préconisées par l'étude faune flore : <ul style="list-style-type: none"> • optimisation du chantier ; • tamponnement des eaux pluviales via une noue ; • maintenance des ouvrages pluviaux ; • la maîtrise des épandages accidentels ; • réalisation du projet en dehors de toute zone humide. 	Faible
Risque sanitaire	Émissions de gaz d'échappement négligeables	Pas de mesures complémentaires	-

Tableau 21 : Synthèse des mesures prises et des impacts résiduels

À noter qu'il n'y a pas de projets connus à proximité du site susceptibles d'avoir des impacts cumulés avec ceux de la société.

11.3 MESURES DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

L'entreprise suivra ses performances environnementales au travers de la surveillance de ses rejets notamment par :

- le suivi des niveaux de bruit émis par ses installations tous les 5 ans lors de campagnes de mesures en limite de propriété et au niveau des tiers les plus proches ;
- le suivi de ses déchets par la tenue d'un registre ;
- le suivi de la qualité des eaux pluviales infiltrées pas des analyses annuelles ;
- le contrôle régulier de la conformité et de l'état de ses véhicules.

L'entreprise porte une attention particulière à son influence sur l'environnement et sa politique environnementale lui a permis obtenir la certification ISO 14001.

12. ÉTUDE DE DANGERS

12.1 PÉRIMÈTRE DE L'ÉTUDE

L'étude de dangers porte sur les chais de stockage d'alcools et les quatre aires de dépotage. Les autres installations du site sont un local administratif et un local agricole. Ces locaux présentent des risques ordinaires et ne feront pas partie du périmètre de l'étude.

Le site ne comporte pas de canalisations fixes de transferts d'alcools.

12.2 POTENTIELS DE DANGERS

Le tableau suivant résume les potentiels de dangers associés aux installations et précise ceux qui seront retenus à étudier dans l'analyse de risques. Ces surfaces tiennent compte de la présence de locaux techniques.

Système	Potentiel de danger	ERC	Phénomène dangereux
Chai n° 1 de 295 m ²	275 m ³ d'alcools en fûts et en tonneaux en bois. Potentiellement des cuves inox de 300 hl.	Fuite ; nappe, ignition	Incendie, Explosion, Pollution
Chai n° 2 de 295 m ²	375 m ³ d'alcools en fûts et en tonneaux en bois. Potentiellement des cuves inox de 300 hl.	Fuite ; nappe, ignition	Incendie, Explosion, Pollution
Chai n° 3 de 295 m ²	200 m ³ d'alcools en fûts et en tonneaux en bois. Potentiellement des cuves inox de 300 hl.	Fuite ; nappe, ignition	Incendie, Explosion, Pollution
Chai n° 4 de 295 m ²	200 m ³ d'alcools en fûts et en tonneaux en bois. Potentiellement des cuves inox de 300 hl.	Fuite ; nappe, ignition	Incendie, Explosion, Pollution
Chai RC	67 m ³ d'alcools en cuves inox	Fuite ; nappe, ignition	Incendie, Explosion, Pollution
Chai n° 5 nouveau de 299 m ²	500 m ³ d'alcools en fûts et en tonneaux en bois. Potentiellement des cuves inox de 300 hl.	Fuite ; nappe, ignition	Incendie, Explosion, Pollution
Chai n° 6 nouveau de 299 m ²	500 m ³ d'alcools en fûts et en tonneaux en bois. Potentiellement des cuves inox de 300 hl.	Fuite ; nappe, ignition	Incendie, Explosion, Pollution
Chai n° 7 nouveau de 299 m ²	500 m ³ d'alcools en fûts et en tonneaux en bois. Potentiellement des cuves inox de 300 hl.	Fuite ; nappe, ignition	Incendie, Explosion, Pollution
Aire de dépotage	Camion-citerne dont le plus grand compartiment fait jusqu'à 300 hl	Fuite ; nappe, ignition	Incendie, Explosion, Pollution

Tableau 22 : Synthèse de la caractérisation des potentiels de dangers

12.3 SÉLECTION DES PHÉNOMÈNES DANGEREUX

Le tableau suivant précise la liste des phénomènes dangereux retenus comme susceptibles, en l'absence de maîtrise, d'atteindre les enjeux extérieurs de l'établissement directement ou par effets dominos, c'est-à-dire de conduire à un accident majeur caractérisé par des effets létaux ou des effets irréversibles à l'extérieur du site.

Type	N° phd	Phénomène dangereux
Incendie	A	Incendie du stockage chai RC
Incendie	B1	Incendie généralisé des chais n° 1 et n° 2 avec tenue des murs
Incendie	B2	Incendie généralisé des chais n° 1 et n° 2 sans tenue des murs ouest sud et est
Incendie	C1	Incendie généralisé des chais n° 3 et n° 4 avec tenue des murs
Incendie	C2	Incendie généralisé des chais n° 3 et n° 4 sans tenue des murs ouest nord et est
Incendie	D	Incendie du chai nouveau n° 5
Incendie	E	Incendie du chai nouveau n° 6
Incendie	F	Incendie du chai nouveau n° 7
Explosion	G	Explosion du plus grand compartiment d'un camion-citerne
Explosion	H	Explosion de bac atmosphérique
Explosion	I	Pressurisation de bac pris dans un incendie
Explosion	J	Explosion ATEX dans un stockage d'alcool hors zone 0
Incendie	K	Incendie de l'atelier

Tableau 23 : Phénomènes dangereux retenus

Les phénomènes dangereux J d'explosion de vapeurs de type ATEX hors zone 0 et K d'incendie de l'atelier sont non susceptibles d'engendrer de tels effets à l'extérieur du site et sont écartés.

A noter que la présence d'événements convenablement dimensionnés sur les cuves de stockage d'alcools rendra physiquement impossible le phénomène I de pressurisation de bac pris dans un incendie.

12.4 RECOMMANDATIONS POUR LA RÉDUCTION DES RISQUES

12.4.1 MESURES DE MAÎTRISE DES RISQUES

Les mesures de maîtrise des risques mises en œuvre sur le site ont été décrites aux chapitres 4.2.5 à 4.4.3 de l'étude de dangers. Elles regroupent :

- des mesures de prévention opérant en amont de l'événement redouté ;
- des mesures de protection intervenant en aval de l'événement redouté central et visant à réduire ou supprimer les effets des phénomènes dangereux sur les personnes, les biens ou l'environnement.

Elles peuvent être techniques et/ou organisationnelles. Ces mesures sont reprises par phénomène dangereux ci-après.

12.4.2 MESURES DE MAÎTRISE TECHNIQUES DES RISQUES D'INCENDIE

L'entreprise mettra en œuvre les mesures techniques suivantes vis-à-vis du risque incendie :

- une accessibilité des stockages et des réserves d'eau aux engins du SDIS ;
- des moyens en eau en adéquation avec le phénomène majeur d'incendie. Le dimensionnement des moyens en eau a été présenté au chapitre 4.4.1.1 de l'étude de dangers. Les besoins en eau ont été estimés à 1 320 m³, sur la base de l'incendie généralisé des chais existants n° 1 à n° 4. Ce besoin sera couvert par la réserve de 500 m³ existante et la nouvelle réserve de 1 000 m³ ;
- le déplacement des points de pompage vers le sud ou la réalisation d'un mur de protection pour les positionner hors des flux thermiques de 3 kW/m² ;
- une implantation des installations à une distance des limites de propriétés conforme aux prescriptions du cahier des charges des nouveaux stockages d'alcools soumis à autorisation ;
- des constructions conformes à ce même cahier des charges (murs REI240, couverture broof T3, exutoires 2 %...). Les caractéristiques des constructions ont été présentées dans la « PARTIE N° 3 — DESCRIPTION DES INSTALLATIONS EXISTANTES ET PROJETÉES » au chapitre 4.3 et dans l'étude de dangers au chapitre 4.2.5.1 ;

- la mise en place d'un réseau PIA conforme à la règle APSAD dans les nouveaux chais ;
- des extincteurs de puissance 144B en nombre suffisant par chai ;
- la protection foudre de toutes les structures à risques ;
- l'équipotentialité et la mise à la terre des masses métalliques ;
- la conformité des matériels électriques (normes ATEX, décret n° 88-1056...) ;
- une détection incendie sur tous les bâtiments ;
- la mise en rétention déportée des tous les chais et des aires de dépotage par des réseaux de collecte et rejoignant via des regards siphonides, la fosse d'extinction de 150 m³ et le bassin de rétention de 400 m³ ; le réseau, la fosse d'extinction et la rétention seront adaptés aux débits et aux volumes définis dans les moyens de lutte contre l'incendie (10 l/m²/mn) auquel s'ajouteront l'évacuation de l'alcool contenu dans les chais en une durée inférieure à la tenue au feu des murs ;
- les éventuels débordements du bassin de rétention seront dirigés vers la noue de 900 m³, dans une zone sans dangers pour les tiers ;
- la vidéosurveillance des installations ;
- l'acrotère actuel sera rehaussé de 1 m pour limiter les risques d'effets dominos entre les chais 1 & 2/3 & 4.

12.4.3 MESURES DE MAÎTRISE TECHNIQUES DES RISQUES D'EXPLOSION

Les mesures techniques prévues par l'entreprise vis-à-vis des risques d'explosion sont les suivantes :

- délimitation des zones ATEX et conformité du matériel électrique au zonage ATEX ;
- conformité de la protection foudre ;
- l'équipotentialité et la mise à la terre des masses métalliques ;
- des prises de terre à tous les postes de dépotage d'alcools ;
- l'inertage des cuves d'alcools lorsqu'elles sont non utilisées.

La délimitation des zones ATEX sera réalisée conformément aux directives 94/9/CE et 1999/92/CE ainsi qu'à l'arrêté du 8 juillet 2003. Le zonage ATEX est réalisé conformément aux zones suivantes :

- zone de type 0 : mélange explosif présent en permanence ;
- zone de type 1 : mélange explosif pouvant apparaître en fonctionnement normal ;
- zone de type 2 : mélange explosif pouvant apparaître dans des conditions anormales de fonctionnement et de courte durée.

Ces zones ATEX feront l'objet d'un affichage et de consignes spécifiques.

12.4.4 MESURES DE MAÎTRISE TECHNIQUES DU RISQUE DE PRESSURISATION DE CUVE

Face au risque de pressurisation de cuve prise dans un incendie, l'entreprise prévoit de doter chaque cuve inox d'une surface d'évent convenablement dimensionnée afin de rendre physiquement impossible ce phénomène.

12.4.5 MESURES DE MAÎTRISE TECHNIQUES DES RISQUES DE POLLUTION

L'entreprise disposera :

- d'un bassin de rétention étanche de 400 m³. Les éventuels débordements du bassin seront canalisés gravitairement vers une noue de 900 m³. Cette zone ne présentera pas de dangers pour les tiers ;
- de matériel d'intervention d'urgence comprenant de l'absorbant, des moyens de pompage pour faire face à tout déversement accidentel de faible ampleur.

12.4.6 MESURES ORGANISATIONNELLES DE MAÎTRISE DES RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION, DE PRESSURISATION ET DE POLLUTION

Les mesures organisationnelles prévues par l'entreprise vis-à-vis des risques d'incendie et d'explosion sont les suivantes :

- l'application d'une procédure de dépotage intégrant également le risque foudre et la formation APTH des chauffeurs transportant des alcools ;
- l'application de procédures de manipulation des produits dans les locaux à risques ;
- la mise en œuvre de permis de feu et de permis de travail ;
- l'interdiction de travaux avec point chaud sur toute cuve non inertée à l'eau auparavant ;
- des consignes de sécurité et de sensibilisation du personnel ;
- l'affichage d'interdictions de type « interdiction de fumer », « interdiction de sources d'inflammation »... ;
- la vérification périodique par des organismes agréés :
 - des installations électriques, y compris par thermographie ;
 - des équipements de sécurité de type exutoires, extincteurs, fermetures des portes coupe-feu... ;
 - la vérification des installations de protection contre la foudre ;
 - la vérification des installations gaz par des organismes agréés ;
- la vérification tous les 15 jours du niveau d'eau dans les regards siphoniques ;
- le maintien en permanence des ressources en eau à destination des secours et de leur accessibilité permanente ;
- la vérification périodique de la disponibilité de l'efficacité du système de vidange du bassin de rétention ;
- la formation du personnel à la première intervention ;
- ...

L'entreprise tiendra à jour un registre de suivi de la maintenance et des vérifications périodiques réalisées sur ces mesures de maîtrise des risques. Ce registre sera à disposition de l'inspection des installations classées.

12.4.7 MOYENS DE LUTTE EXTERNE

Le centre en charge de l'intervention sera le SDIS 16 de COGNAC, situé à 5 km au sud-est. L'ensemble des moyens externes est décrit au chapitre 4.4.3 de l'étude de dangers.

12.5 SYNTHÈSE DES EFFETS DOMINOS ENTRE INSTALLATIONS DE L'ÉTABLISSEMENT

Les distances d'effets dominos sont données aux chapitres 8.3.3.2, 8.4.4 et 8.5.2 de l'étude de dangers. L'analyse des effets dominos permet de conclure que :

- il n'y a pas d'effets dominos à attendre les chais nouveaux en cas d'incendie des bâtiments, tant qu'il n'y a pas d'effondrement des murs ;
- des effets dominos sont présents entre les chais n° 1 et 2 et n° 2 et 3. L'acrotère actuel sera rehaussé de 1 m pour limiter ces effets ;
- l'incendie majorant correspond aux phénomènes B2 et C2, pour l'incendie des chais existants. Les moyens en eau du site intègrent ces besoins de protection ;
- en cas d'explosion de cuve dans un chai, la surpression est supposée s'évacuer par la toiture.

12.6 SYNTHÈSE SUR LES EFFETS DOMINOS ENTRE L'ÉTABLISSEMENT ET DES ÉTABLISSEMENTS PROCHES

A notre connaissance, il n'y a pas d'établissement à proximité susceptible d'impacter le site du projet ou d'être impacté par celui-ci.

En cas d'accident sur le site, l'arrêt de la circulation sur la rue de Distillerie au droit du site est à envisager.

12.7 ÉLÉMENTS RELATIFS À LA MAÎTRISE DE L'URBANISATION

Les tableaux suivants récapitulent les distances d'effets obtenus pour les phénomènes d'incendie, d'explosion et de pressurisation, ainsi que leurs probabilités, gravités et classement dans la grille MMR.

Local	Zone d'effet	Incendie avec murs			Cinétique	Prob. finale	Gravité finale	Classe MMR
		8 kW/m ²	5 kW/m ²	3 kW/m ²				
A – Incendie du chai RC	Face 1 Est	0	0	0	Rapide	4	Pas d'effets à l'extérieur	Non Classé
	Face 2 Sud	0	4 Face à la porte	4 Face à la porte				
	Face 3 Ouest	0	0	0				
	Face 4 Nord	3,5 Face à la porte	5,5 Face à la porte	7,5 Face à la porte				
B1 – Incendie généralisé des chais n° 1 et n° 2	Face 1 Est	/	/	/	Rapide	4	Pas d'effets à l'extérieur	Non Classé
	Face 2 Sud	/	/	/				
	Face 3 Ouest	/	/	/				
	Face 4 Nord	/	/	/				
C1 – Incendie généralisé des chais n° 3 et n° 4	Face 1 Est	/	/	/	Rapide	4	Pas d'effets à l'extérieur	Non Classé
	Face 2 Sud	/	/	/				
	Face 3 Ouest	/	/	/				
	Face 4 Nord	/	/	/				
D – Incendie du chai nouveau n° 5	Face 1 Est	3 Face à la porte	4,5 Face à la porte	7 Face à la porte	Rapide	4	Pas d'effets à l'extérieur	Non Classé
	Face 2 Sud	0	0	0				
	Face 3 Ouest	0	0	3 Face à la porte				
	Face 4 Nord	0	0	0				
E – Incendie du chai nouveau n° 6	Face 1 Est	3 Face à la porte	4,5 Face à la porte	7 Face à la porte	Rapide	4	Pas d'effets à l'extérieur	Non Classé
	Face 2 Sud	0	0	0				
	Face 3 Ouest	0	0	3 Face à la porte				
	Face 4 Nord	0	0	0				
F – Incendie du chai nouveau n° 7	Face 1 Est	3 Face à la porte	4,5 Face à la porte	7 Face à la porte	Rapide	4	Pas d'effets à l'extérieur	Non Classé
	Face 2 Sud	0	0	0				
	Face 3 Ouest	0	0	3 Face à la porte				
	Face 4 Nord	0	0	0				
I – Pressurisation de bac	Cellule 1 – stockage des cuves inox	10	9	9	Lente et retardée	5	* Pas d'effets à l'extérieur	Non Classé
	Cellule 2 – stockage des cuves inox	10	10	10				
	Chais existants et nouveaux – cuve inox type de 300 hl	15	12	12				
Local	Zone d'effet	Incendie sans tenue des murs périphériques			Cinétique	Prob. finale	Gravité finale	Classe MMR
		8 kW/m ²	5 kW/m ²	3 kW/m ²				
B2 – Incendie généralisé des chais n° 1 et n° 2	Face 1 Est	16*	24*	34*	Rapide	4	Important	MMR Rang 1
	Face 2 Sud	14*	20*	28*				
	Face 3 Ouest	16*	24*	34*				
	Face 4 Nord	/	/	/				
C2 – Incendie généralisé des chais n° 3 et n° 4	Face 1 Est	16*	24*	34*	Rapide	4	Important	MMR Rang 1
	Face 2 Sud	/	/	/				
	Face 3 Ouest	16*	24*	34*				
	Face 4 Nord	14*	20*	28*				

Na : non atteint — Np : Non pertinent

Tableau 24 : Synthèse des distances d'effets thermiques des phénomènes dangereux et classement MMR

* Le scénario de pressurisation peut être rendu physiquement impossible en dotant les cuves d'une surface d'évent suffisante. **Toutes les cuves des chais seront pourvues de surfaces d'évent suffisantes.**

PhD	Vol.	Type d'effets	Distances (m) aux seuils d'effets (augmentées à la demi-dizaine supérieure)				Cinétique	Prob. Finale	Gravité Finale	Classe MMR	
			20 mbar	50 mbar	140 mbar	200 mbar					
H – Explosion de bac atmosphérique	1 — Stockage des cuves inox	180	Supression	40	20	10	10	Rapide	4	*Pas d'effets à l'extérieur	Non Classé
	2 — Stockage des cuves inox	150		40	20	10	10				
	Chais existants et nouveaux — cuve inox type de 300 hl	300		50	25	10	10				
G — Explosion d'un camion-citerne 300 hl			Supression	45	25	10	10	Rapide	4	Important	MMR Rang 1

Tableau 25 : Synthèse des distances d'effets de supression des phénomènes dangereux et classement MMR

* Avec tenue des murs, la supression est supposée s'évacuer par la toiture.

12.8 DÉTERMINATION DES NIVEAUX DE GRAVITÉ SUR LES ENJEUX HUMAINS

Pour chaque scénario d'accident majeur potentiel, une estimation de la gravité des conséquences est conduite selon l'échelle de cotation donnée par l'arrêté du 29 septembre 2005 précité et en application de la fiche n° 1 de la circulaire du 10 mai 2010 dénommée « Éléments pour la détermination de la gravité des accidents ». Il s'agit ici de décrire dans chaque enveloppe d'effets (SEI, SEL et SELS) le nombre de personnes susceptibles d'être impactées.

Niveau de gravité des conséquences	Zone délimitée par le seuil des effets létaux significatifs (SELS)	Zone délimitée par le seuil des effets létaux (SEL)	Zone délimitée par le seuil des effets irréversibles sur la vie humaine (SEI)
Désastreux	Plus de 10 personnes exposées ⁽¹⁾	Plus de 100 personnes exposées	Plus de 1 000 personnes exposées
Catastrophique	Moins de 10 personnes exposées	Entre 10 et 100 personnes exposées	Entre 100 et 1 000 personnes exposées
Important	Au plus 1 personne exposée	Entre 1 et 10 personnes exposées	Entre 10 et 100 personnes exposées
Sérieux	Aucune personne exposée	Au plus 1 personne exposée	Moins de 10 personnes exposées
Modéré	Pas de zone de létalité hors de l'établissement		Présence humaine exposée à des effets irréversibles inférieure à « une personne »

(1) Personne exposée : en tenant compte le cas échéant des mesures constructives visant à protéger les personnes, contre certains effets et la possibilité de mise à l'abri des personnes en cas d'occurrence d'un phénomène dangereux si la cinétique de ce dernier et la propagation de ses effets le permettent.

Tableau 26 : Échelle de cotation de la gravité pour l'étude détaillée des risques

Conformément à l'article 3 de l'arrêté du 29 septembre 2005 [R4] relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des installations classées soumises à autorisation :

« La probabilité peut être déterminée selon trois types de méthodes : de type qualitatif, semi-quantitatif ou quantitatif. Ces méthodes permettent d'inscrire des phénomènes dangereux et accidents potentiels sur l'échelle de probabilité à cinq classes définie en annexe 1 de l'arrêté ».

Type d'échelle	Classe de probabilité				
	E	D	C	B	A
Qualitative (les définitions entre guillemets ne sont valables que le nombre d'installations et le retour d'expérience sont suffisants)	« Événement possible, mais extrêmement peu probable » : <i>N'est pas impossible au vu des connaissances actuelles, mais non rencontré au niveau mondial sur un très grand nombre d'installations et d'années</i>	« Événement très improbable » : <i>S'est déjà produit dans ce secteur d'activité, mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité</i>	« Événement improbable » : <i>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</i>	« Événement probable » : <i>C'est produit et/ou peut se produire durant la durée de vie de l'installation</i>	« Événement courant » : <i>C'est produit sur le site considéré et/ou peut se produire à plusieurs reprises pendant la durée de vie des installations malgré d'éventuelles mesures correctives</i>
Semi-quantitative	Cette échelle est intermédiaire entre les échelles qualitative et quantitative et permet de tenir compte des mesures de maîtrises des risques en place, conformément à l'article 4 de l'arrêté du 29/09/2005				
Quantitative (par unité et par an)		10 ⁻⁵	10 ⁻⁴	10 ⁻³	10 ⁻²

Tableau 27 : Classes de probabilité selon l'arrêté du 29 septembre 2005

La caractérisation de la probabilité est ici abordée de manière semi-quantitative sur la combinaison d'arbres de défaillances et d'arbres d'événements (nœuds papillon).

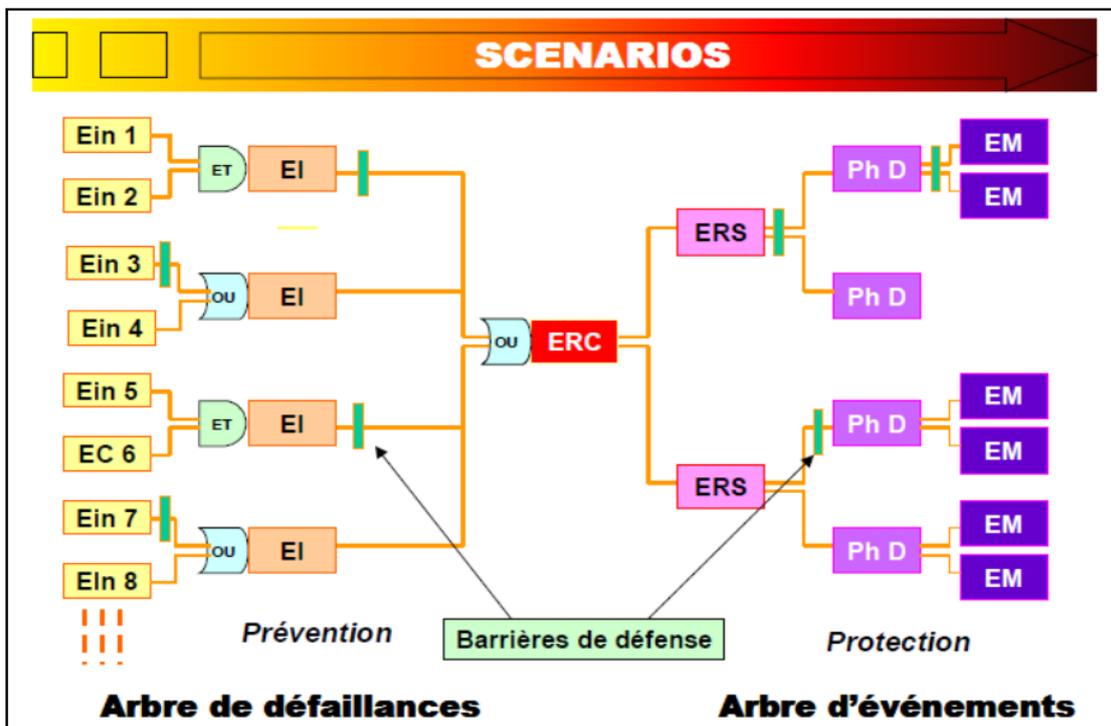


Figure 3 : Approche nœud papillon

La cotation de la fréquence des événements initiateurs est réalisée les classes suivantes :

Fréquence	Classe de fréquence	Correspondance
$10^{-1} \text{ an}^{-1} \leq \text{Fréquence} < 10^{-2} \text{ an}^{-1}$	-2	10 à 100 fois par an
$1 \text{ an}^{-1} \leq \text{Fréquence} < 10^{-1} \text{ an}^{-1}$	-1	1 à 10 fois par an
$10^{-1} \text{ an}^{-1} \leq \text{Fréquence} < 1 \text{ an}^{-1}$	0	1 fois tous les 1 à 10 ans
$10^{-2} \text{ an}^{-1} \leq \text{Fréquence} < 10^{-1} \text{ an}^{-1}$	1	1 fois tous les 1 à 100 ans
$10^{-2} \text{ an}^{-1} \leq \text{Fréquence} < 10^{-2} \text{ an}^{-1}$	2	1 fois tous les 100 à 1000 ans
$10^{-x+1} \text{ an}^{-1} \leq \text{Fréquence} < 10^{-x} \text{ an}^{-1}$	x	..

Tableau 28 : Échelle de classe de fréquence utilisée par l'INERIS pour les EI

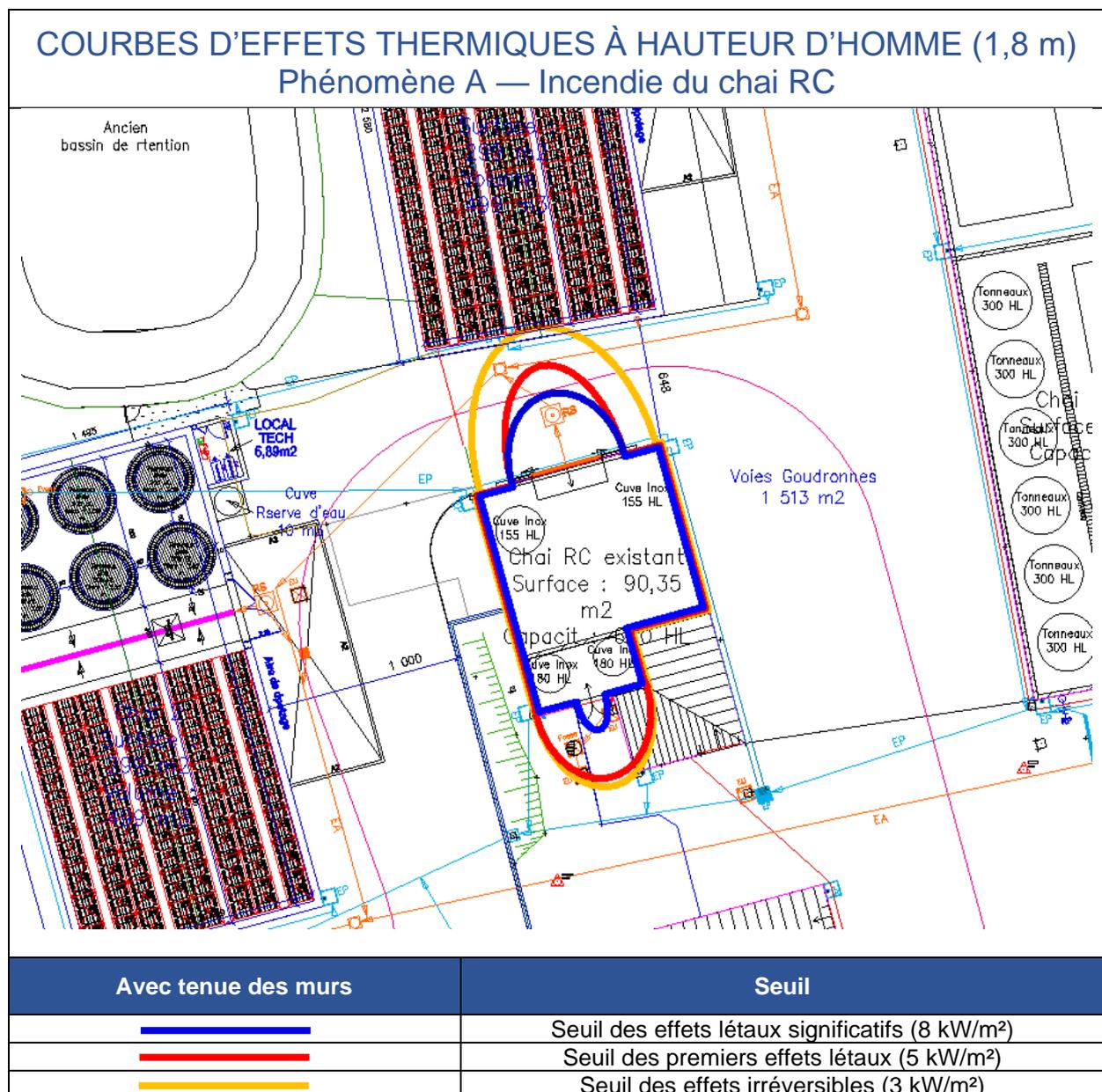
L'indice de probabilité global de l'événement majeur est déterminé grâce aux arbres de causes et d'événements par prise en compte des portes « ou » et « et ».

Dans le cas d'un traitement semi-quantitatif, des classes de fréquence annuelles sont utilisées plutôt que des valeurs. La correspondance entre les classes de probabilité annuelle (POA) et les classes de fréquence est donnée par le tableau suivant :

Échelle quantitative		10 ⁻⁵	10 ⁻⁴	10 ⁻³	10 ⁻²
Classes de fréquence	F5	F4	F3	F2	F1
Classes de probabilité	E	D	C	B	A

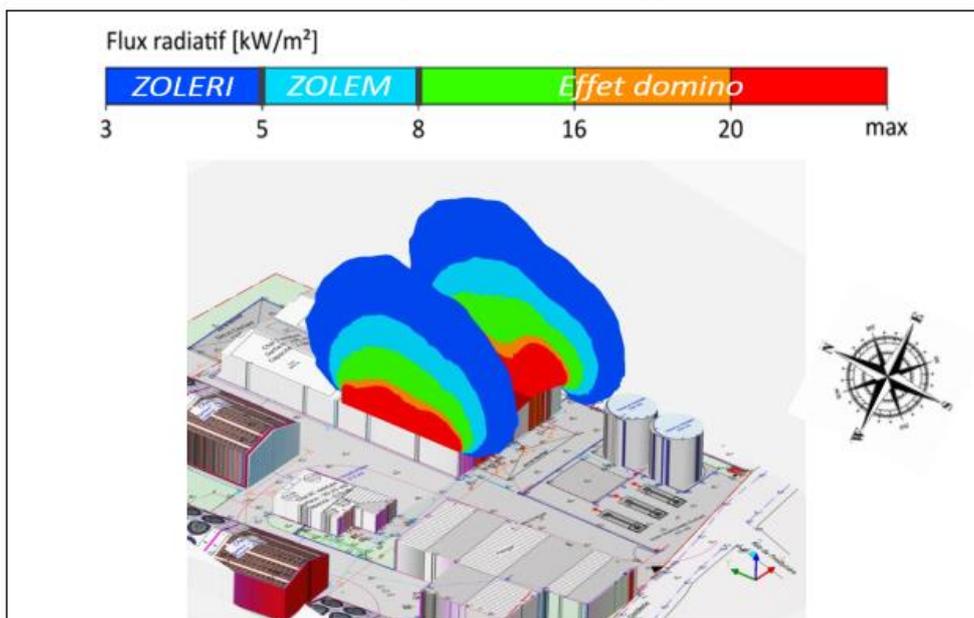
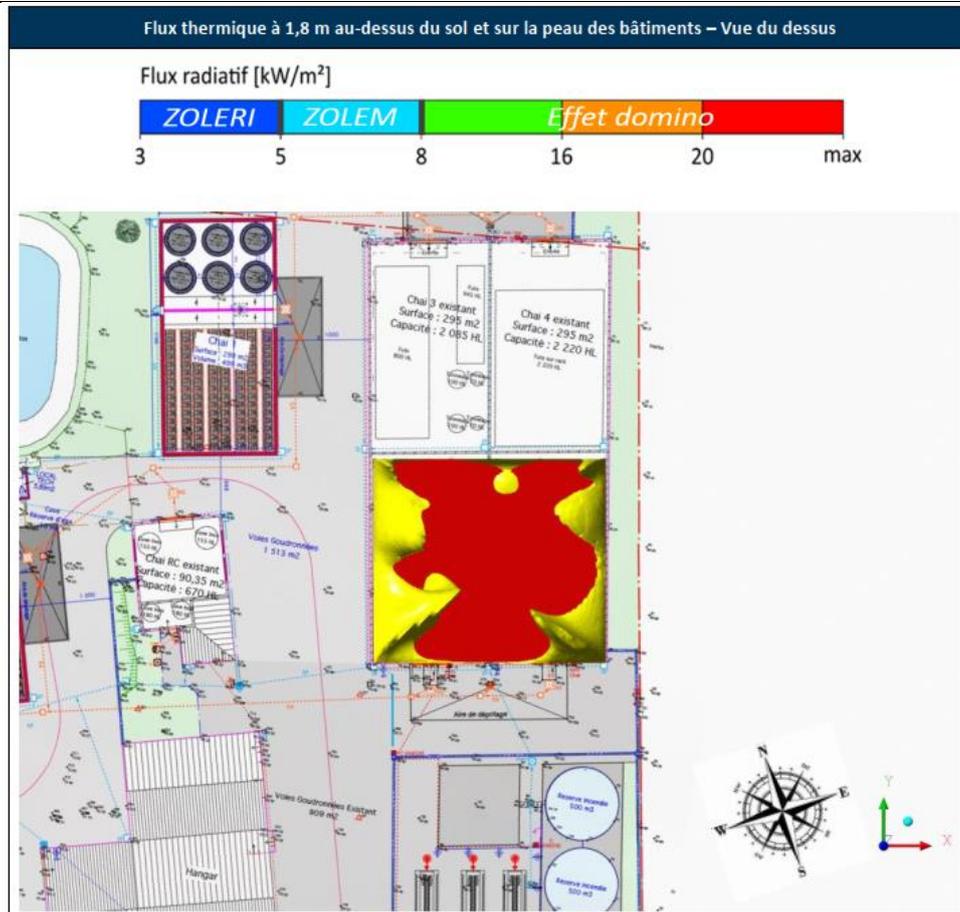
Tableau 29 : Correspondance entre les classes de probabilité annuelle (POA) et les classes de fréquence

12.9 TRACES DES PÉRIMÈTRES D'EFFETS DES PHÉNOMÈNES DANGEREUX



Il n'y a pas d'effet thermique à hauteur d'homme en dehors du site. Des effets thermiques létaux significatifs seront présents face aux ouvertures. Les effets irréversibles atteindront le mur du chai n° 5.

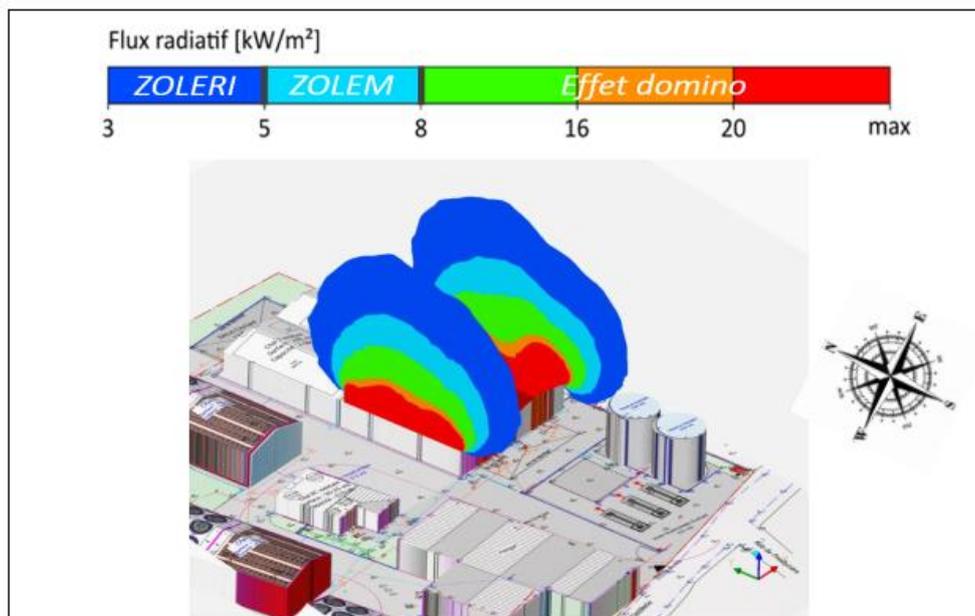
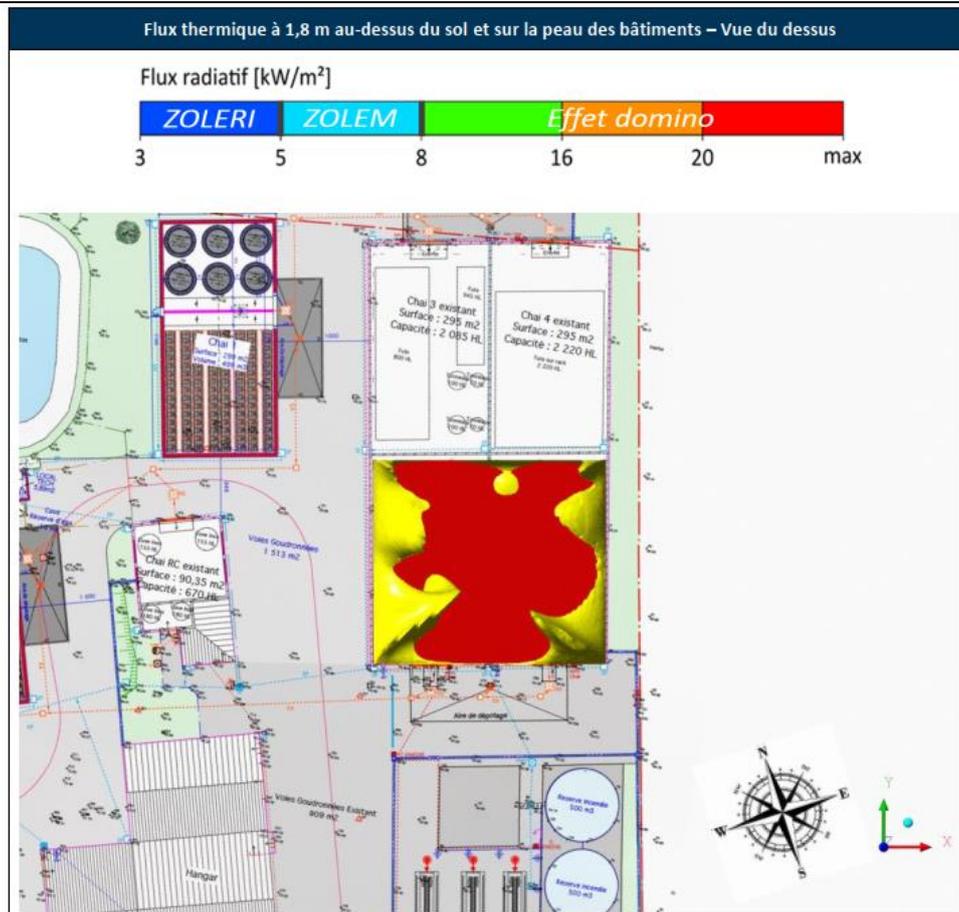
COURBES D'EFFETS THERMIQUES À HAUTEUR D'HOMME (1,8 m) Phénomène B1 — Incendie généralisé des chais n° 1 et n° 2 avec tenue des murs



Source : GANTHA

Les résultats des modélisations pour les chais n° 1 à 4 sont présentés dans le cas de la présence d'un acrotère de 2 m. Le résultat avec acrotère de 1 m est présent dans le rapport présent en annexe. Aucun flux n'est détecté à 1,8 m au-dessus du sol. On peut s'attendre à ce que des effets thermiques létaux significatifs soient présents face aux ouvertures.

COURBES D'EFFETS THERMIQUES À HAUTEUR D'HOMME Phénomène C1 — Incendie généralisé des chais n° 3 et n° 4 avec tenue des murs



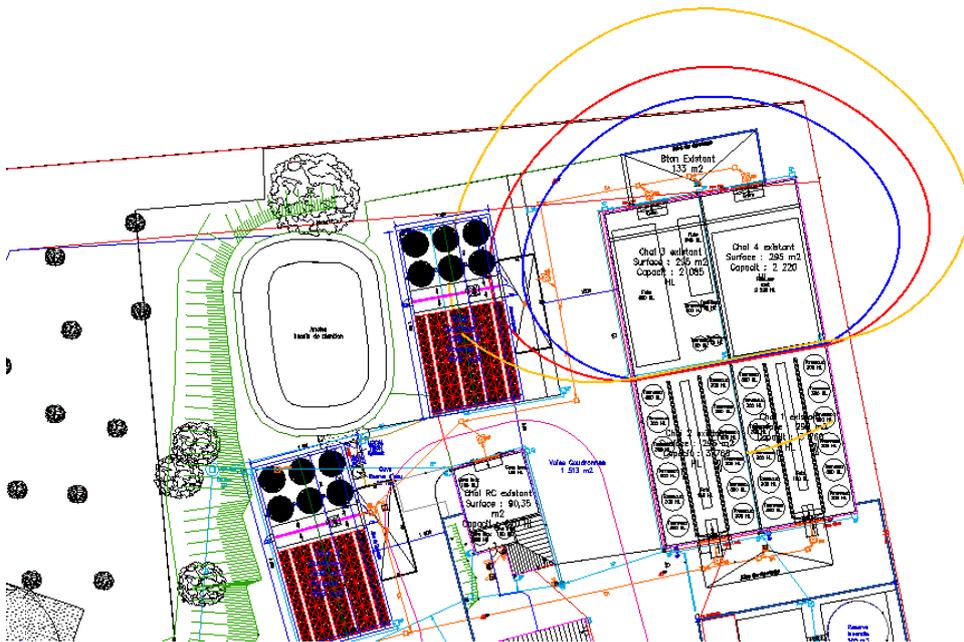
Source : GANTHA

Pour rappel : les chais n° 3 et 4 étant identiques aux chais n° 1 et 2 une seule modélisation a été réalisée pour ces deux ensembles de chais.

Les résultats des modélisations pour les chais n° 1 à 4 sont présentés dans le cas de la présence d'un acrotère de 2 m. Le résultat avec acrotère de 1 m est présent dans le rapport présent en annexe.

Aucun flux n'est détecté à 1,8 m au-dessus du sol. On peut s'attendre à ce que des effets thermiques létaux significatifs soient présents face aux ouvertures.

COURBES D'EFFETS THERMIQUES À HAUTEUR D'HOMME Phénomène C2 — Incendie généralisé des chais n° 3 et n° 4 avec effondrement des murs ouest nord et est

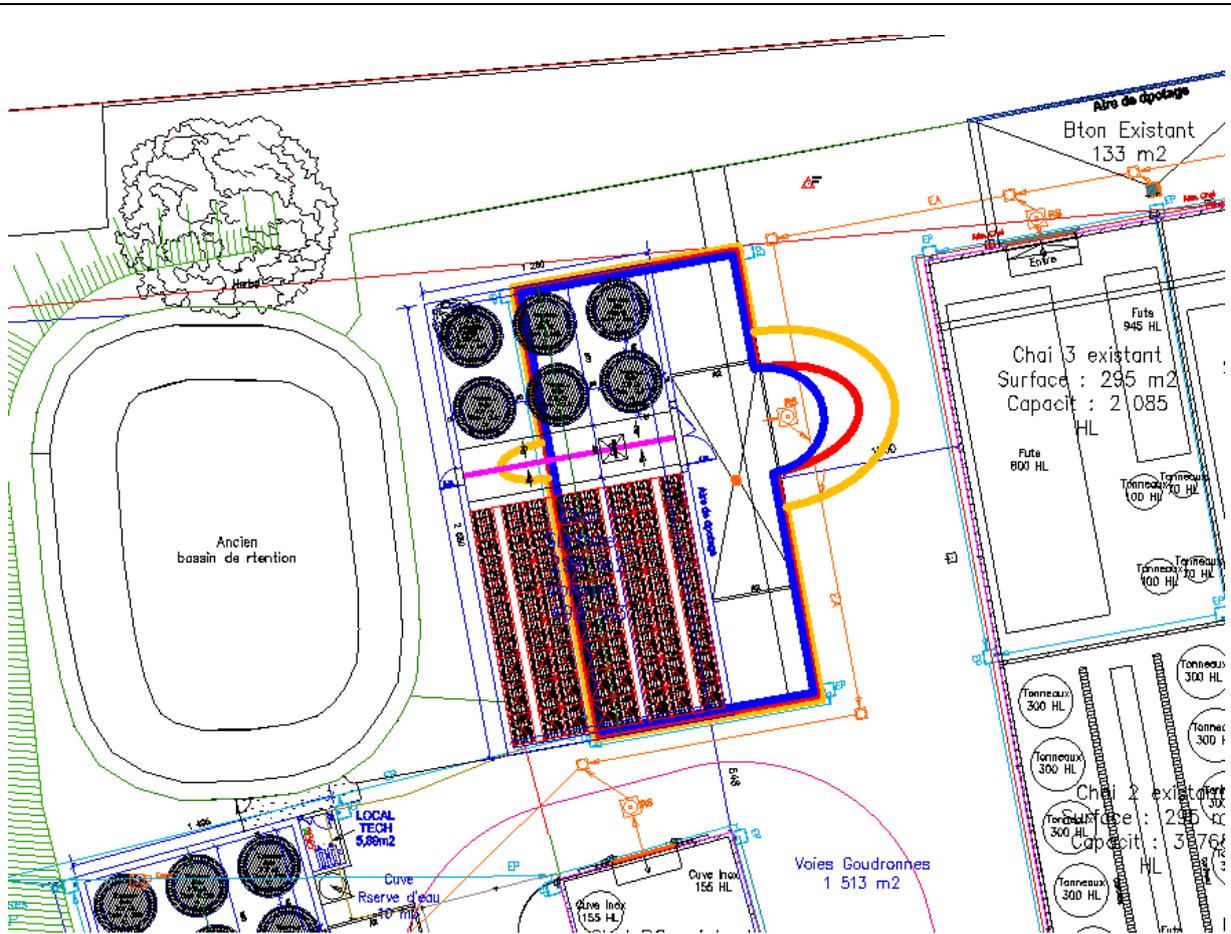


Avec tenue des murs	Seuil
—	Seuil des effets létaux significatifs (8 kW/m ²)
—	Seuil des premiers effets létaux (5 kW/m ²)
—	Seuil des effets irréversibles (3 kW/m ²)

Les résultats des modélisations pour les chais n° 1 à 4 sont présentés dans le cas de la présence d'un acrotère de 2 m. Le résultat avec acrotère de 1 m est présent dans le rapport présent en annexe.

Avec effondrement des murs ouest, sud et est, tous les seuils d'effets sont dépassés à l'extérieur du site.

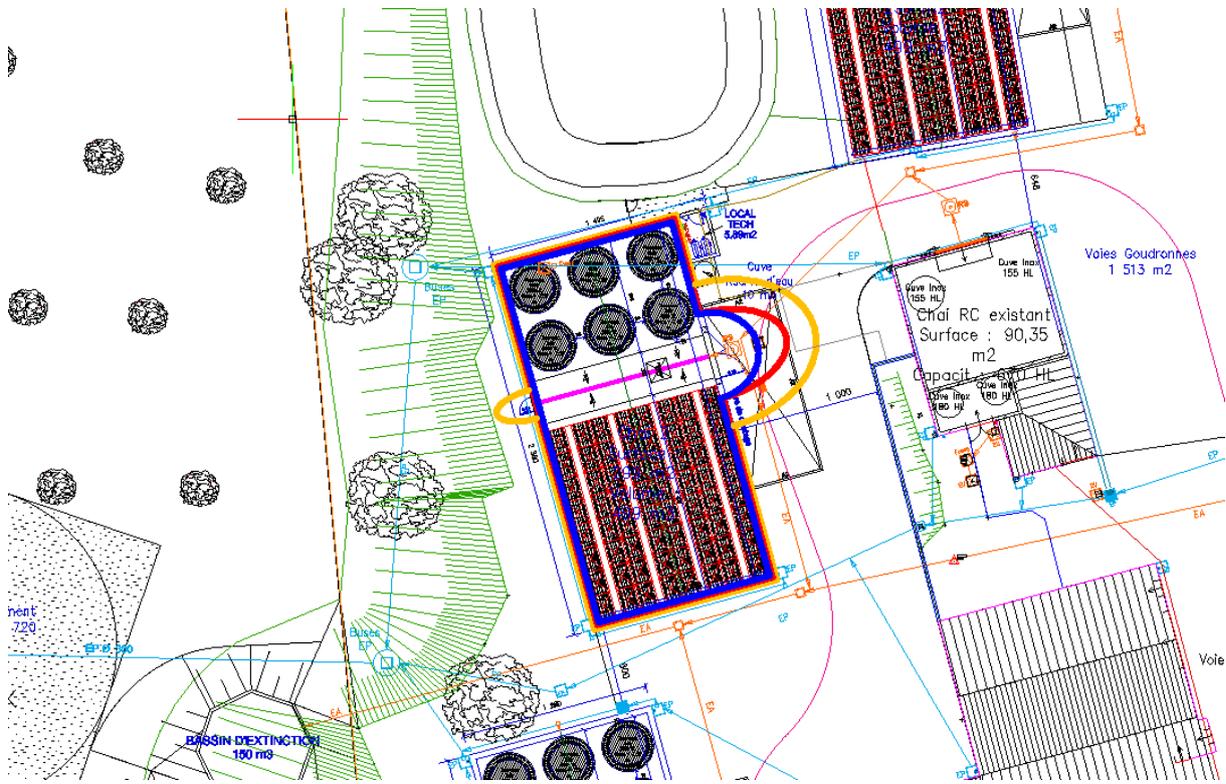
COURBES D'EFFETS THERMIQUES À HAUTEUR D'HOMME (1,8 m) Phénomène D — Incendie du chai nouveau n° 5 avec tenue des murs



Avec tenue des murs	Seuil
	Seuil des effets létaux significatifs (8 kW/m ²)
	Seuil des premiers effets létaux (5 kW/m ²)
	Seuil des effets irréversibles (3 kW/m ²)

Il n'y a pas d'effet thermique à hauteur d'homme en dehors du site. Des effets thermiques létaux significatifs seront présents face aux ouvertures. Les effets irréversibles n'atteignent pas les autres structures.

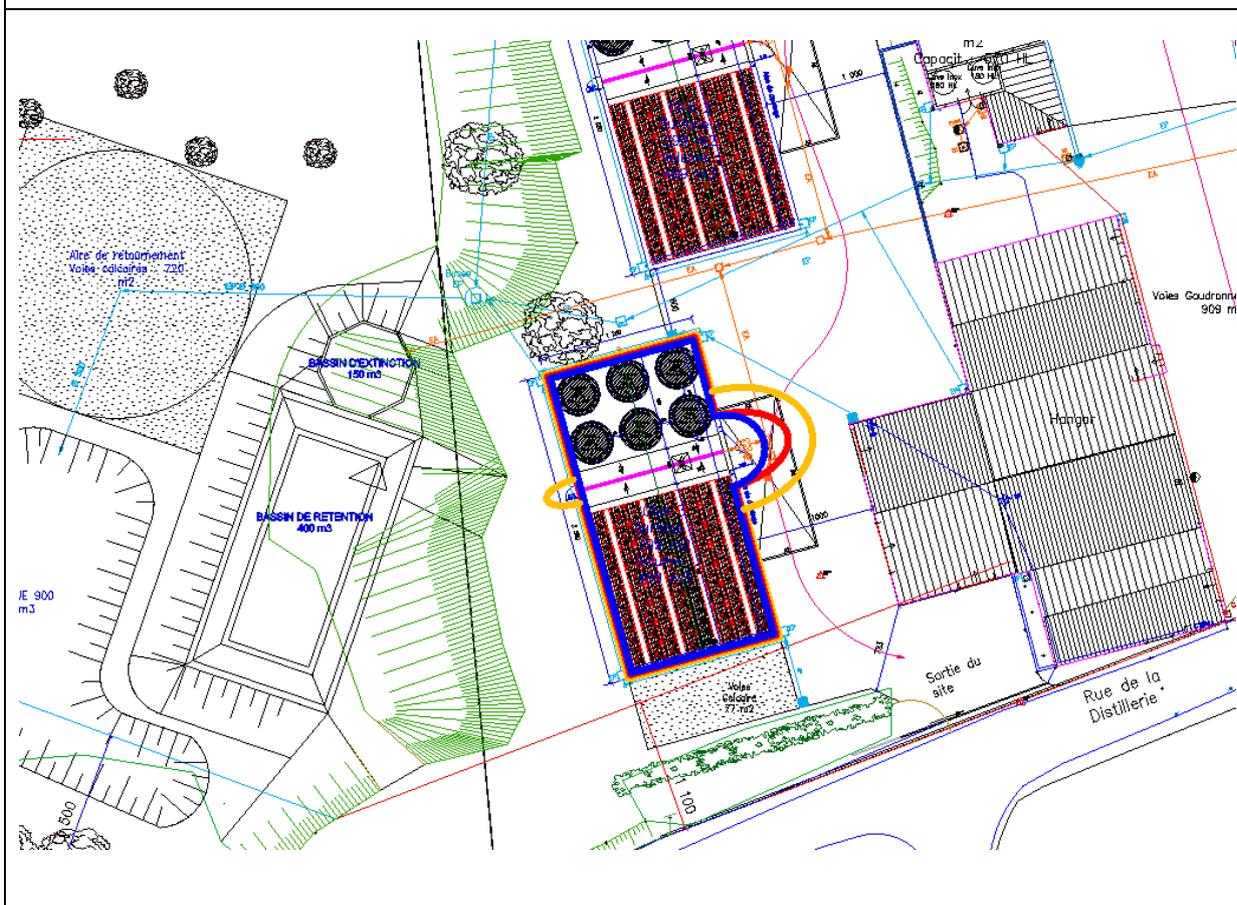
COURBES D'EFFETS THERMIQUES À HAUTEUR D'HOMME (1,8 m) Phénomène E — Incendie du chai nouveau n° 6 avec tenue des murs



Avec tenue des murs	Seuil
	Seuil des effets létaux significatifs (8 kW/m ²)
	Seuil des premiers effets létaux (5 kW/m ²)
	Seuil des effets irréversibles (3 kW/m ²)

Il n'y a pas d'effet thermique à hauteur d'homme en dehors du site. Des effets thermiques létaux significatifs seront présents face aux ouvertures. Les effets irréversibles n'atteignent pas les autres structures.

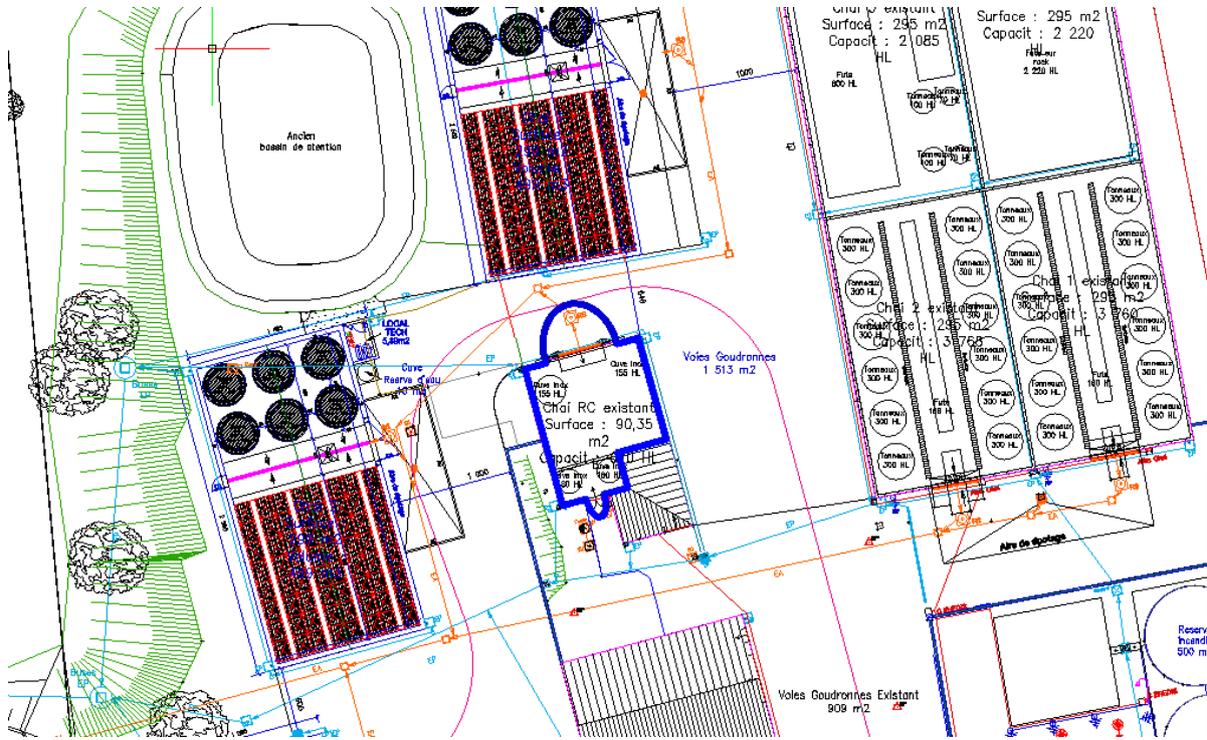
COURBES D'EFFETS THERMIQUES À HAUTEUR D'HOMME (1,8 m) Phénomène F — Incendie du chai nouveau n° 7 avec tenue des murs



Avec tenue des murs	Seuil
	Seuil des effets létaux significatifs (8 kW/m ²)
	Seuil des premiers effets létaux (5 kW/m ²)
	Seuil des effets irréversibles (3 kW/m ²)

Il n'y a pas d'effet thermique à hauteur d'homme en dehors du site. Des effets thermiques létaux significatifs seront présents face aux ouvertures. Les effets irréversibles n'atteignent pas les autres structures.

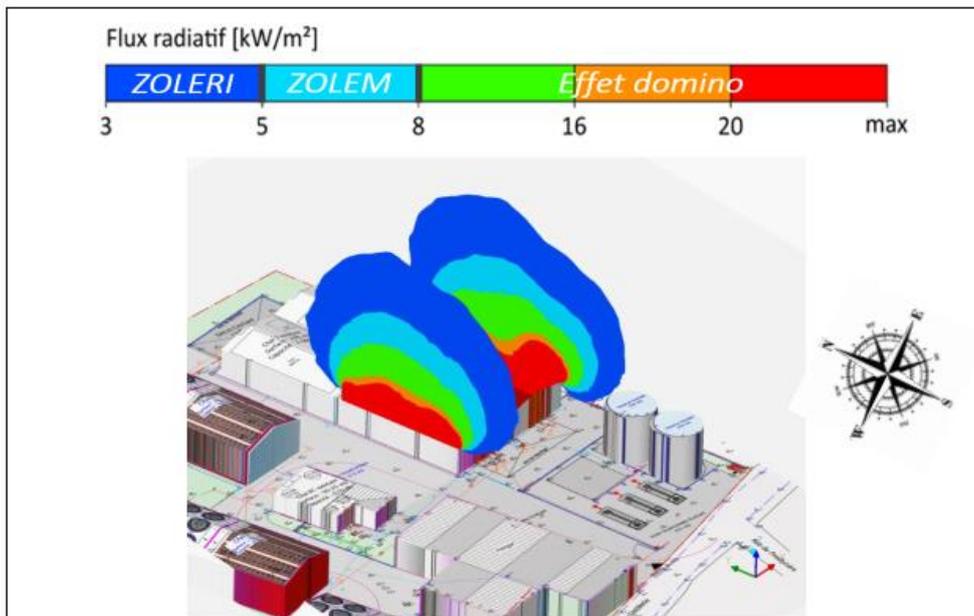
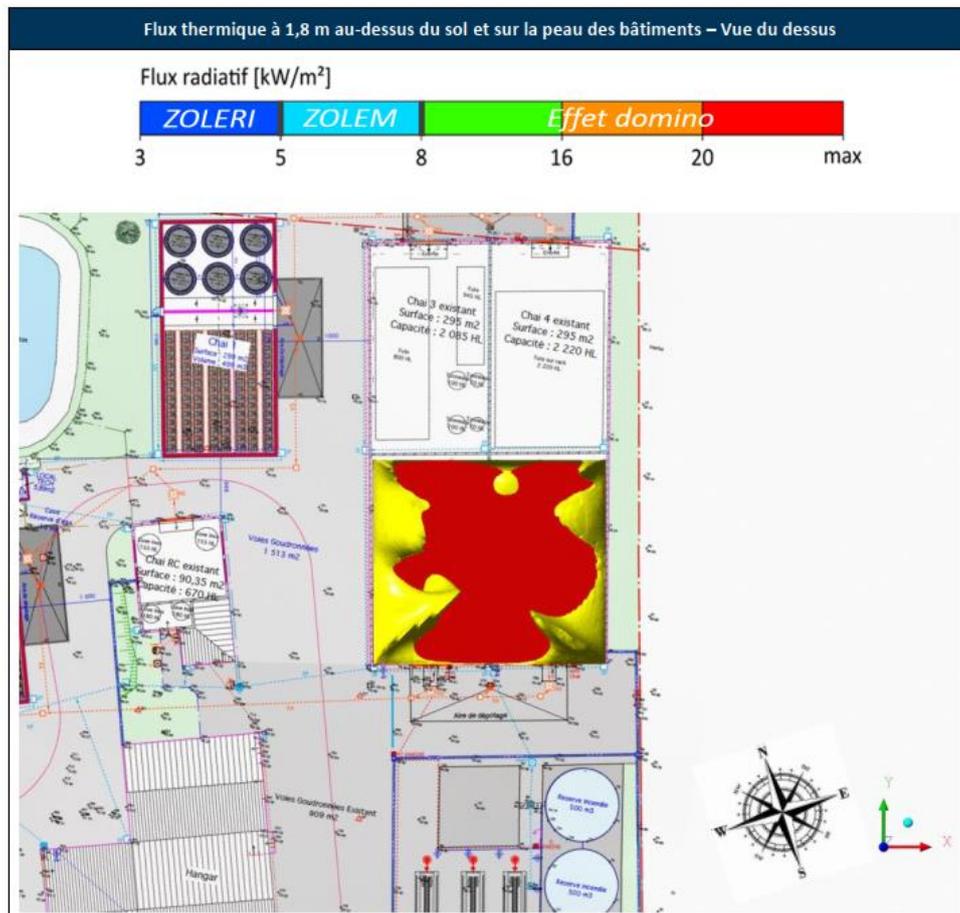
COURBES D'EFFETS THERMIQUES DOMINOS SUR LES STRUCTURES Phénomène A d'incendie du chai RC



Avec tenue des murs	Seuil
	<p>Seuil des effets dominos (8 kW/m²)</p>

En cas d'incendie du chai RC, il n'y a pas d'effet domino entre les structures.

COURBES D'EFFETS THERMIQUES DOMINOS SUR LES STRUCTURES Phénomène B1 — Incendie généralisé des chais n° 1 et n° 2 (avec surhausse de l'acrotère existant d'1m)

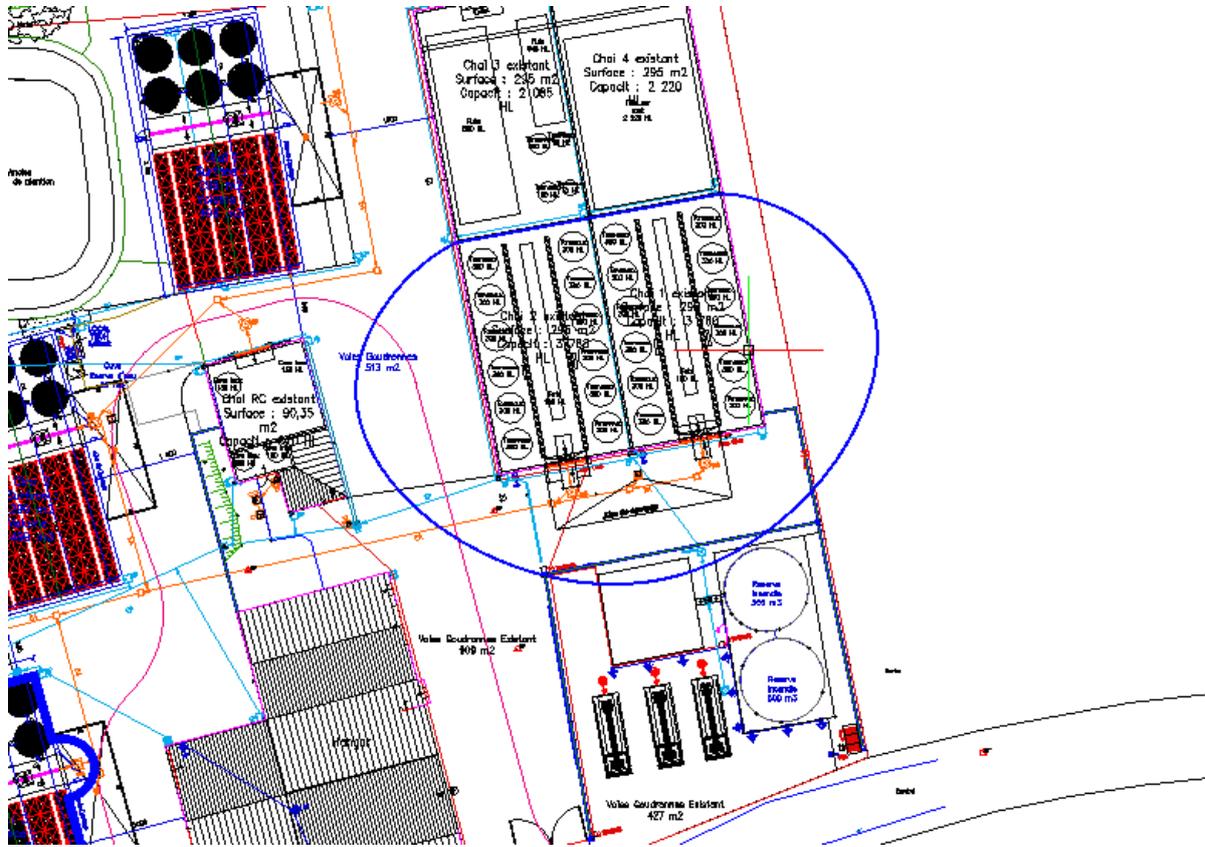


Source : GANTHA

En cas d'incendie des chais n° 1 et 2, des effets dominos sont présents avec les chais n° 3 et 4. Avec une surélévation de 1 m de l'acrotère existant, il n'y a pas d'effet domino sur d'autres structures. L'acrotère prévient de la propagation aux chais n° 3 et 4.

COURBES D'EFFETS THERMIQUES DOMINOS SUR LES STRUCTURES Phénomène B2 — Incendie généralisé des chais n° 1 et n° 2

(avec surhausse de l'acrotère existant de 1 m et effondrement des murs ouest sud et est)



Avec tenue des murs

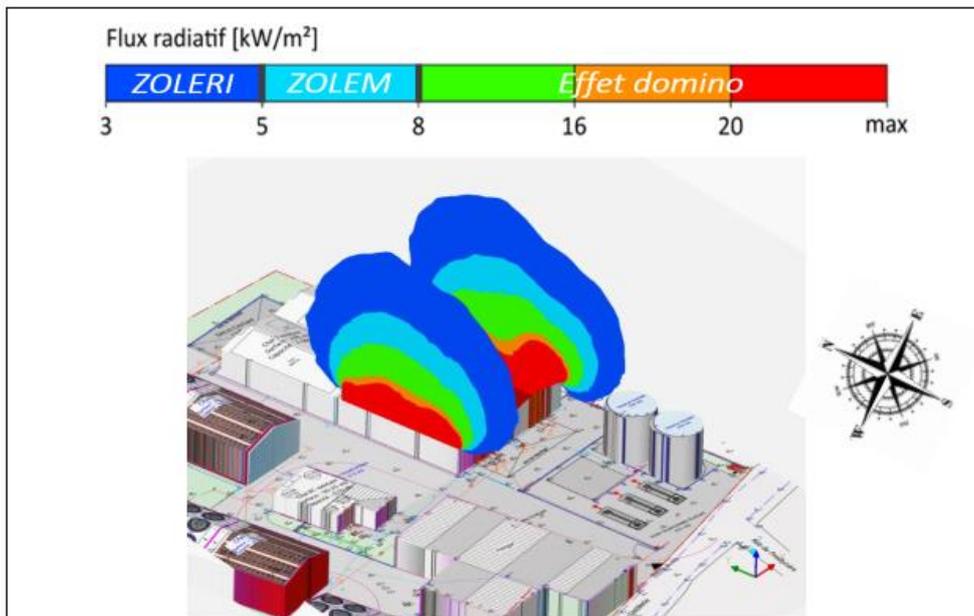
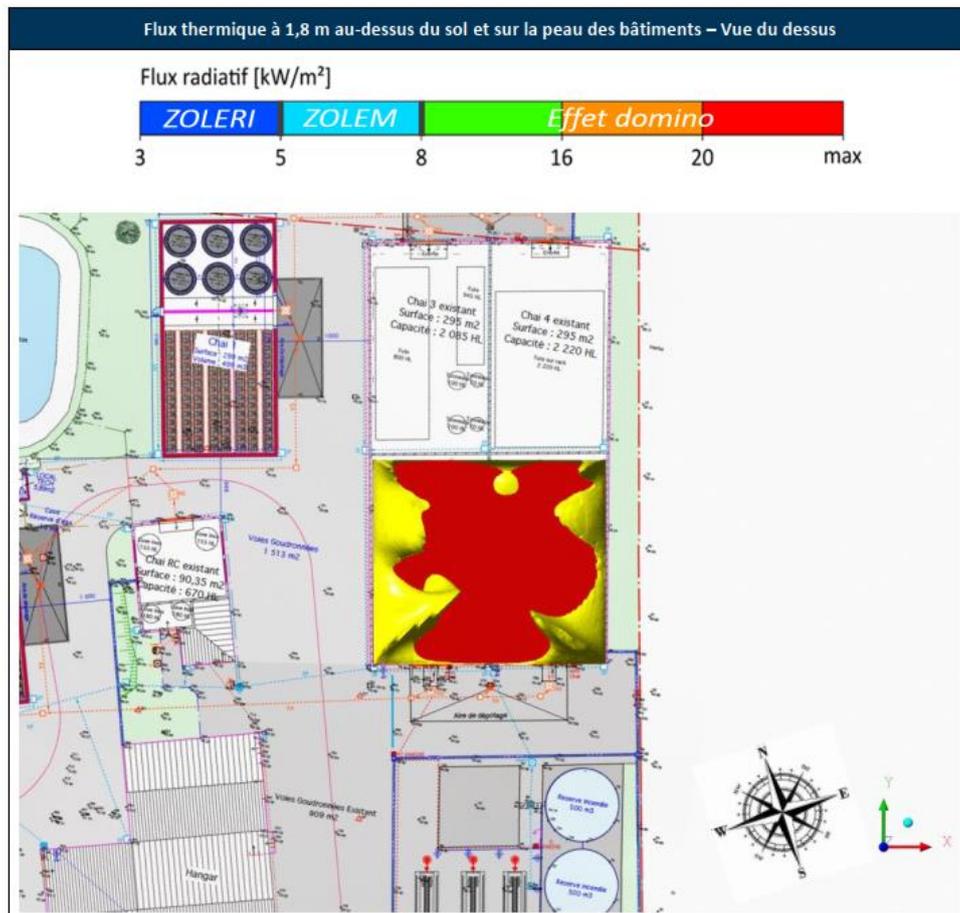


Seuil

Seuil des effets dominos (8 kW/m²)

Avec effondrement des murs ouest, sud et est, **et réhausse de l'acrotère d'1m**, il n'y a pas d'effets dominos sur une autre structure.

COURBES D'EFFETS THERMIQUES DOMINOS SUR LES STRUCTURES Phénomène C — Incendie généralisé des chais n° 3 et n° 4 (avec surhausse de l'acrotère existant d'1m)



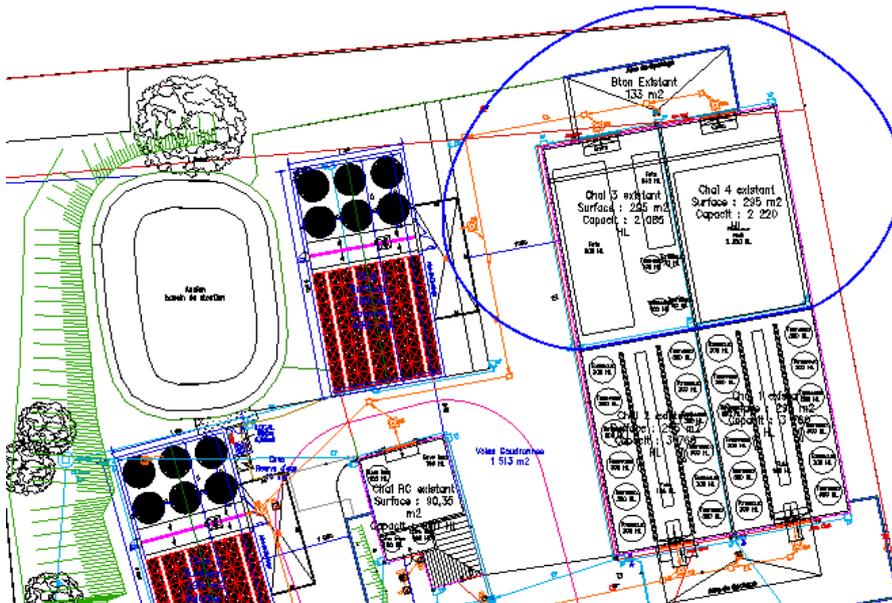
Source : GANTHA

Pour rappel : les chais n° 3 et 4 étant identiques aux chais n° 1 et 2 une seule modélisation a été réalisée pour ces deux ensembles de chais.

En cas d'incendie des chais n° 3 et 4, des effets dominos sont présents avec les chais n° 1 et 2. Avec une surélévation de 1 m de l'acrotère existant, il n'y a pas d'effet domino sur d'autres structures. L'acrotère prévient de la propagation aux chais n° 1 et 2.

COURBES D'EFFETS THERMIQUES DOMINOS SUR LES STRUCTURES Phénomène C2 — Incendie généralisé des chais n° 3 et n° 4

(avec surhausse de l'acrotère existant de 1 m et effondrement des murs ouest sud et est)



Avec tenue des murs



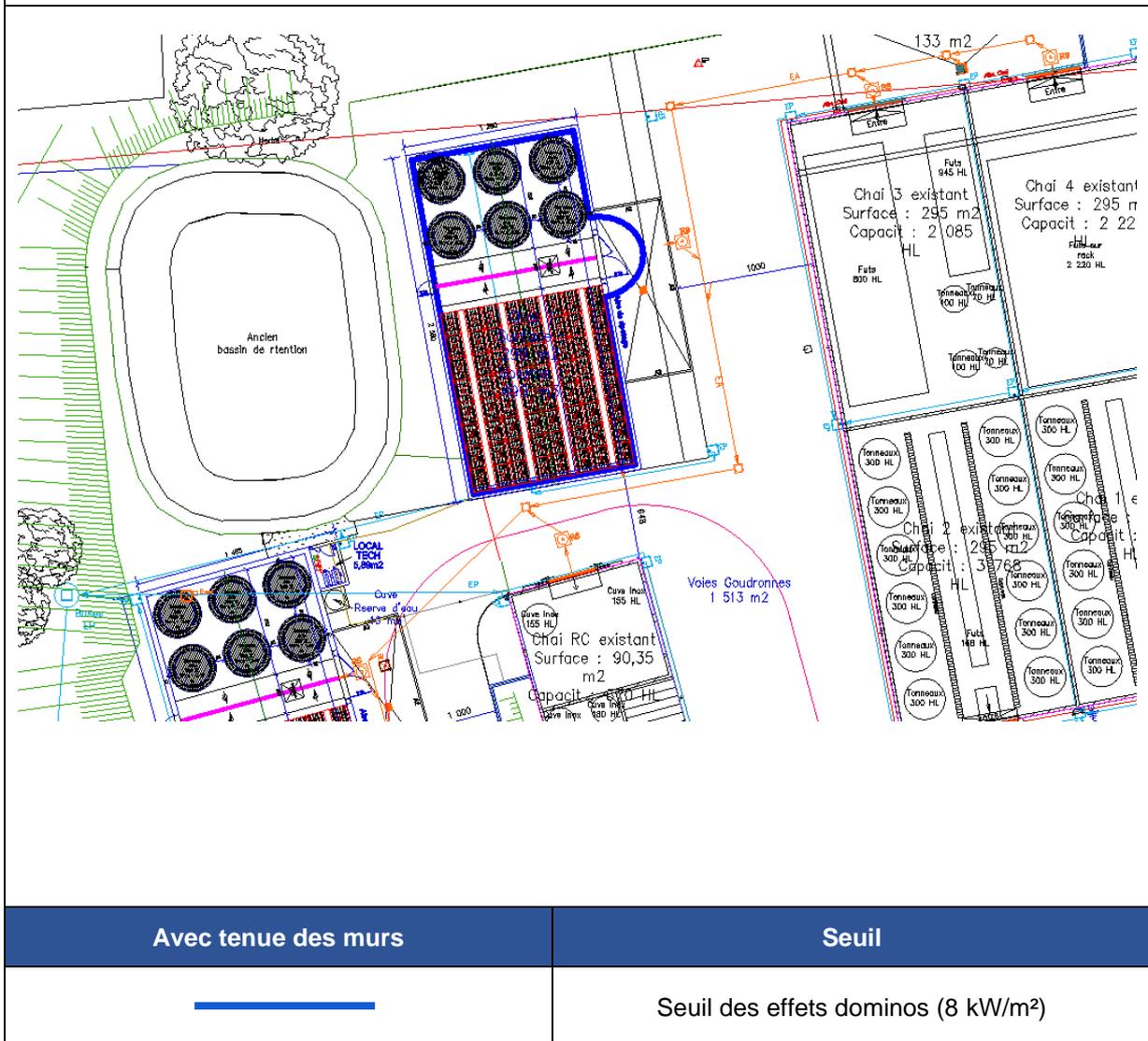
Seuil

Seuil des effets dominos (8 kW/m²)

Avec effondrement des murs ouest, nord et est, **et réhausse de l'acrotère d'1m**, il n'y a pas d'effets dominos sur une autre structure.

COURBES D'EFFETS THERMIQUES DOMINOS SUR LES STRUCTURES

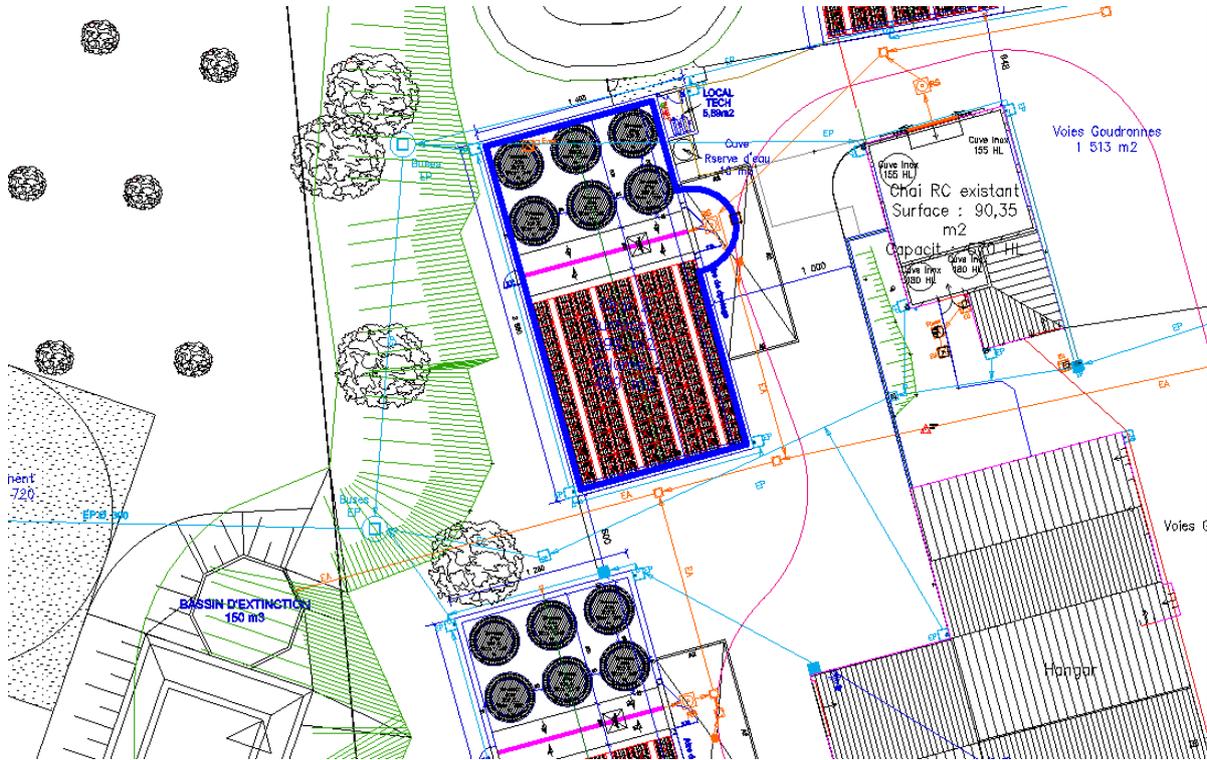
Phénomène D — Incendie du chai nouveau n° 5 avec tenue des murs



Avec tenue des murs, il n'y a pas d'effets dominos sur une autre structure.

COURBES D'EFFETS THERMIQUES DOMINOS SUR LES STRUCTURES

Phénomène E — Incendie du chai nouveau n° 6 avec tenue des murs

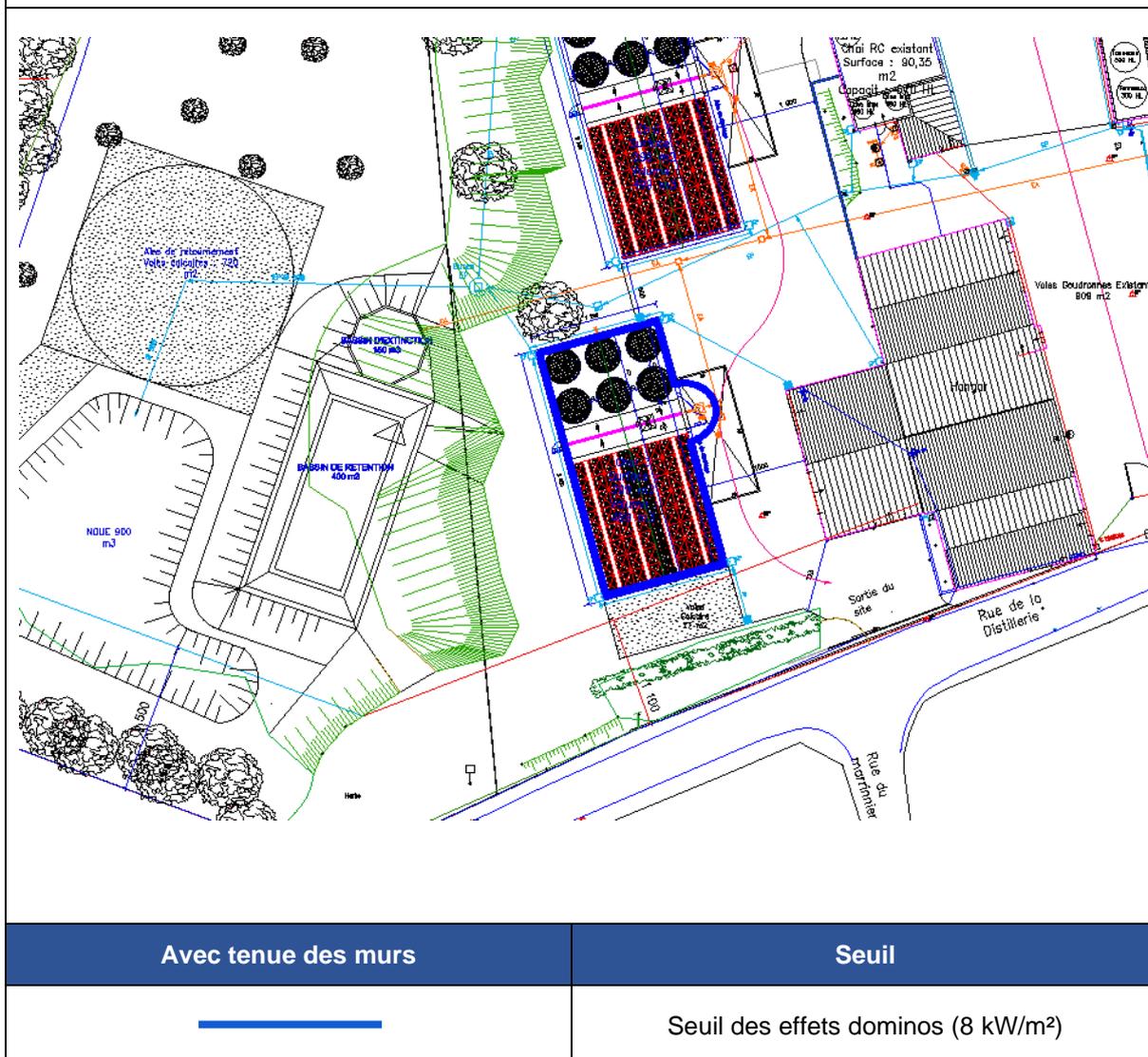


Avec tenue des murs	Seuil
	Seuil des effets dominos (8 kW/m ²)

Avec tenue des murs, il n'y a pas d'effets dominos sur une autre structure.

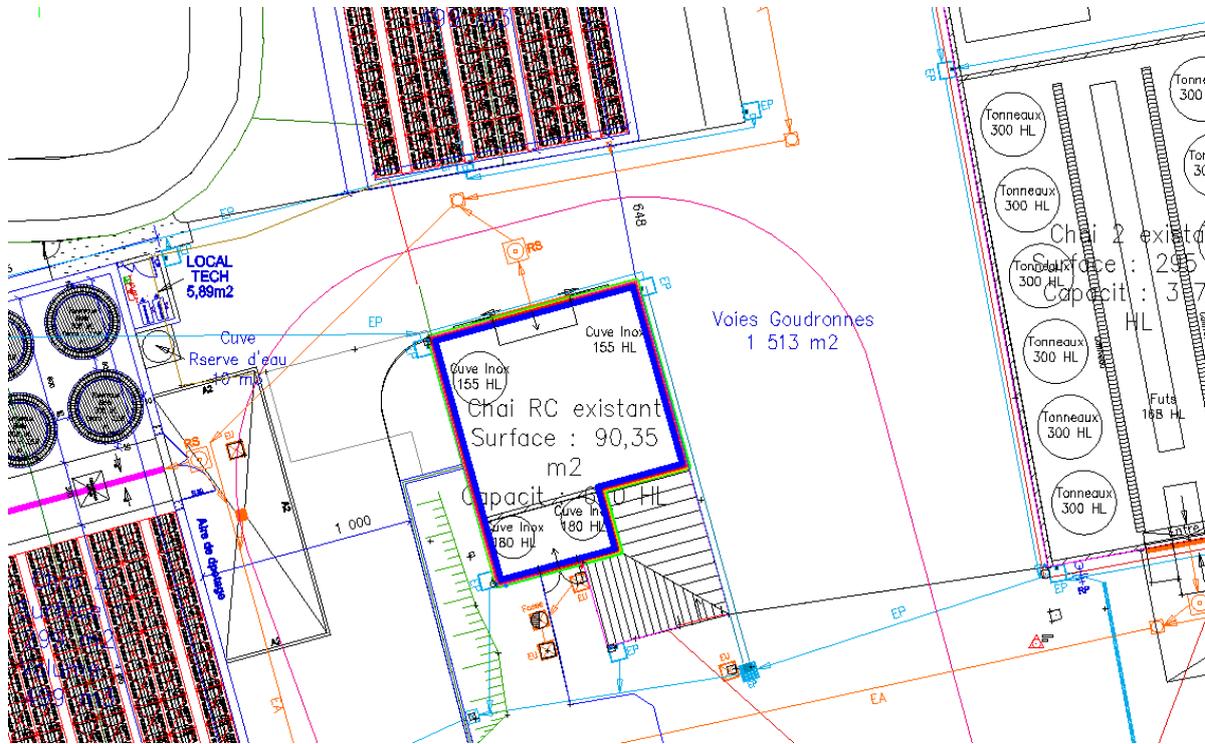
COURBES D'EFFETS THERMIQUES DOMINOS SUR LES STRUCTURES

Phénomène F — Incendie du chai nouveau n° 7 avec tenue des murs



Avec tenue des murs, il n'y a pas d'effets dominos sur une autre structure.

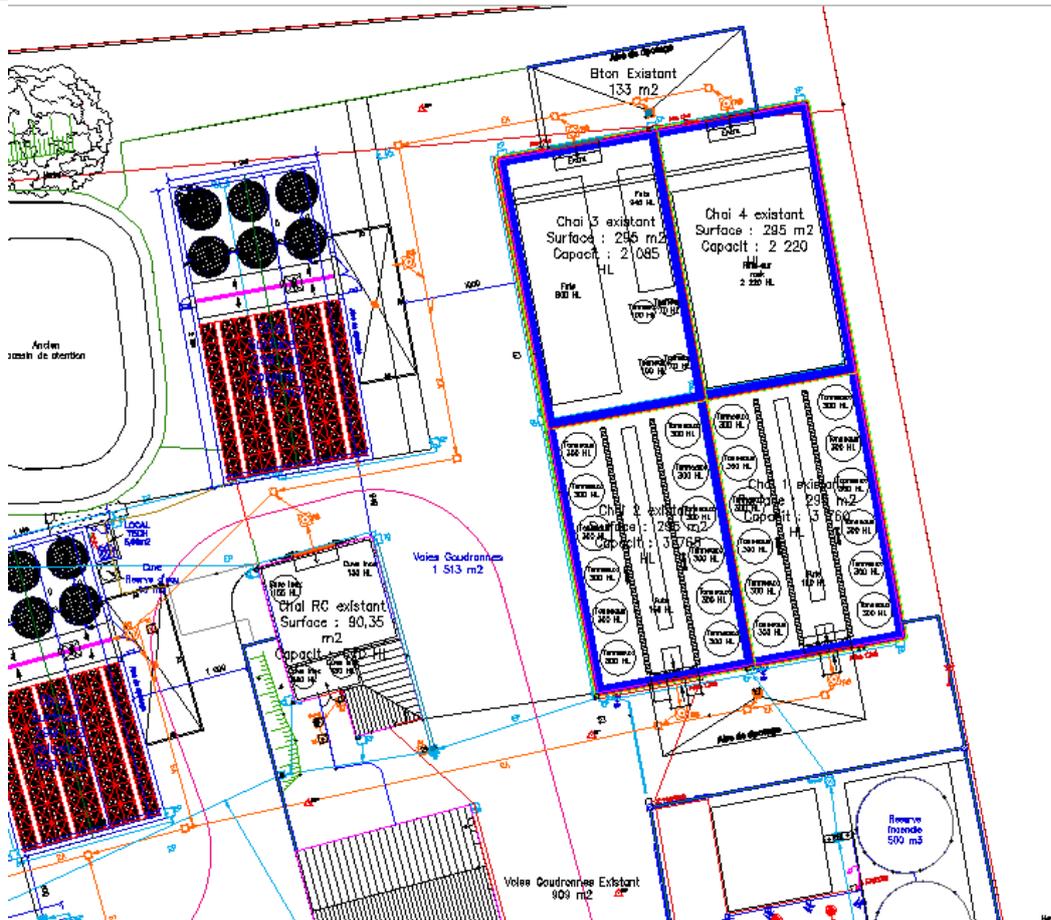
COURBES ENVELOPPES DES EFFETS DE SURPRESSION Phénomène H d'explosion de bacs atmosphériques – Chai RC



Avec tenue des murs	Seuil
	Seuil des effets létaux significatifs (200 mbar)
	Seuil des premiers effets létaux (140 mbar)
	Seuil des effets irréversibles (50 mbar)
	Seuil des effets réversibles (20 mbar)

En considérant la présence des murs et l'évacuation de la surpression par la toiture du chai, il n'y a pas d'effet à attendre à l'extérieur du chai.

COURBES ENVELOPPES DES EFFETS DE SURPRESSION Phénomène H d'explosion de bacs atmosphériques – Chais 1, 2, 3, 4 existants avec une cuve standard de 300 hl

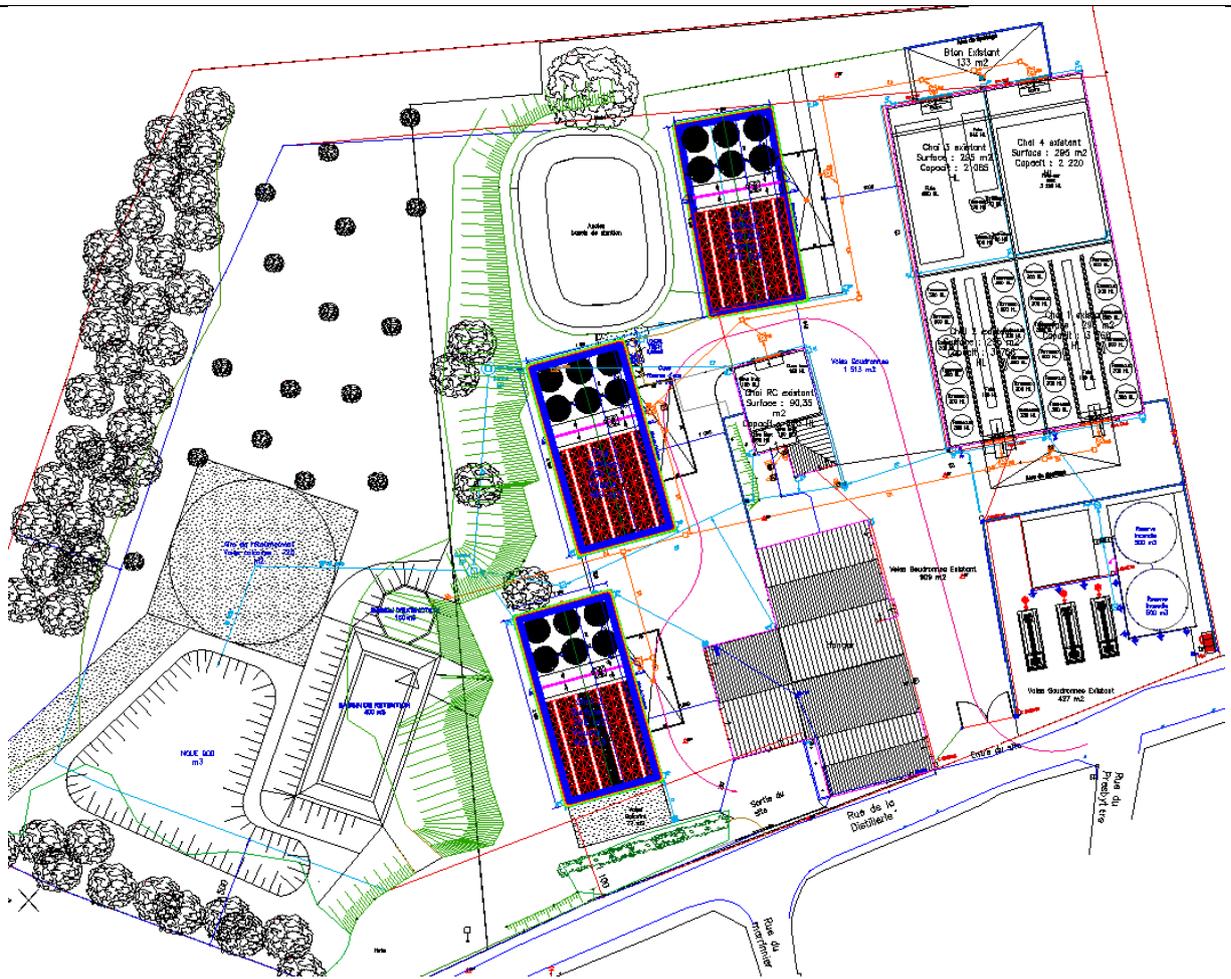


Avec tenue des murs	Seuil
	Seuil des effets létaux significatifs (200 mbar)
	Seuil des premiers effets létaux (140 mbar)
	Seuil des effets irréversibles (50 mbar)
	Seuil des effets réversibles (20 mbar)

En considérant la présence des murs et l'évacuation de la surpression par la toiture des chais, il n'y a pas d'effet à attendre à l'extérieur des chais (hormis en façade des ouvertures).

COURBES ENVELOPPES DES EFFETS DE SURPRESSION

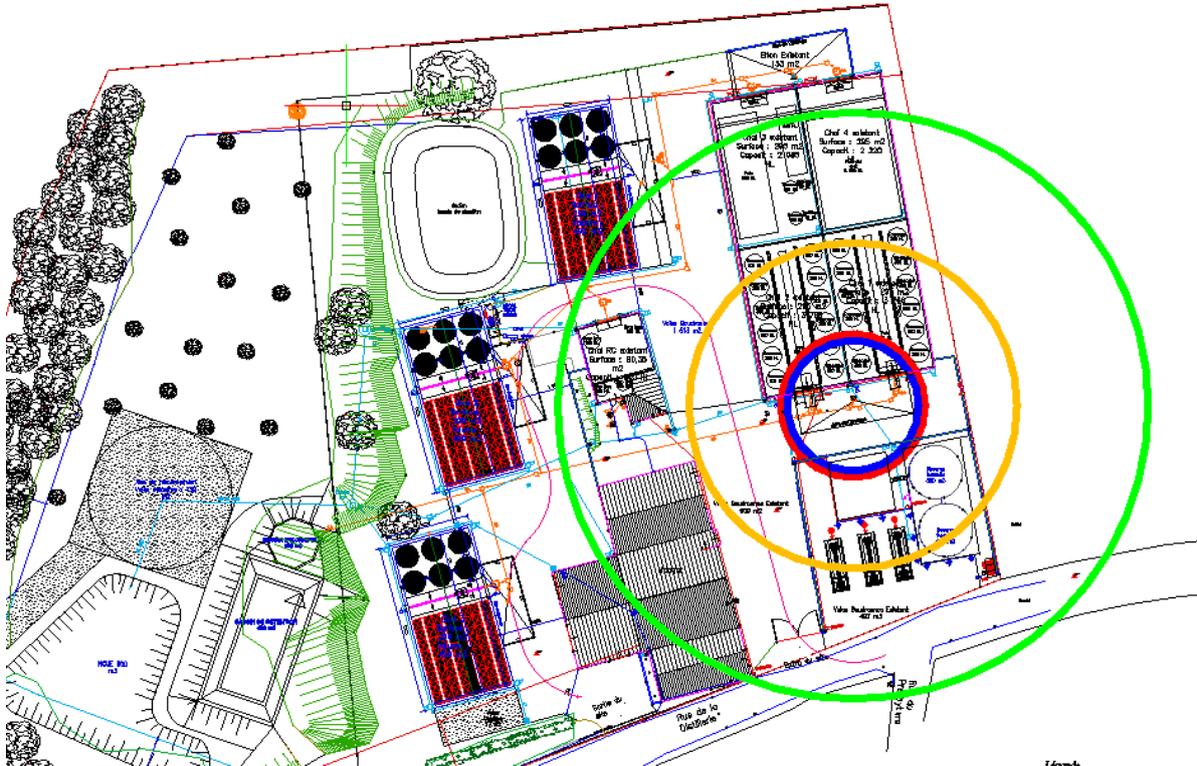
Phénomène H d'explosion de bacs atmosphériques – Chais 5, 6 et 7 nouveaux avec une cuve standard de 300 hl



Avec tenue des murs	Seuil
	Seuil des effets létaux significatifs (200 mbar)
	Seuil des premiers effets létaux (140 mbar)
	Seuil des effets irréversibles (50 mbar)
	Seuil des effets réversibles (20 mbar)

En considérant la présence des murs et l'évacuation de la surpression par la toiture du chai, il n'y a pas d'effet à attendre à l'extérieur des chais (hormis en façade des ouvertures).

COURBES ENVELOPPES DES EFFETS DE SURPRESSION Phénomène G d'explosion de citerne routière au poste de dépotage des chais n° 1 et 2

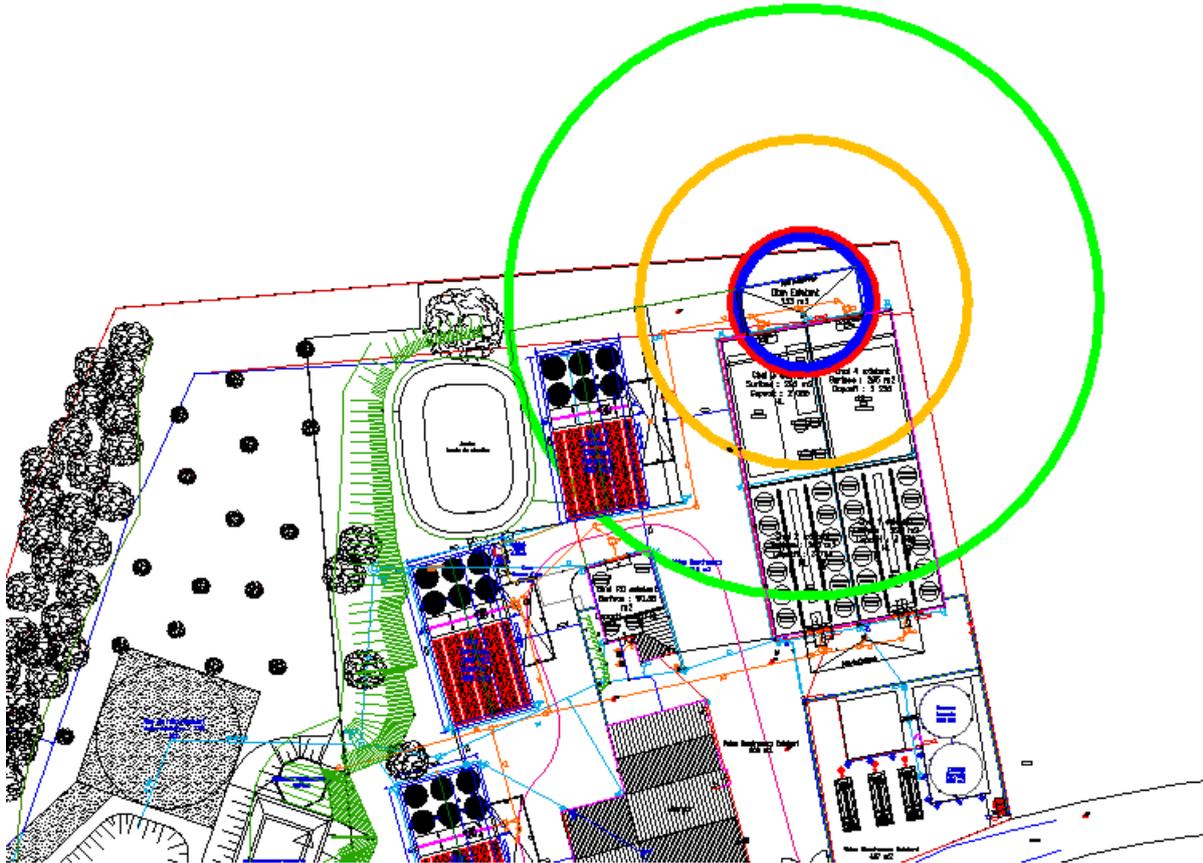


Avec tenue des murs	Seuil
	Seuil des effets létaux significatifs (200 mbar)
	Seuil des premiers effets létaux (140 mbar)
	Seuil des effets irréversibles (50 mbar)
	Seuil des effets réversibles (20 mbar)

Remarque : ces tracés ne tiennent pas compte de la présence de murs ou d'écrans. Ils représentent la courbe enveloppe des phénomènes d'explosion des cuves.

Les périmètres des effets irréversibles sortent à l'est du site dans une parcelle agricole. Les effets létaux sont contenus dans le site. Les effets réversibles (bris de verre) sortent au sud et à l'est du site. Ces effets atteignent la rue de la distillerie et les parcelles de l'autre côté de la route.

COURBES ENVELOPPES DES EFFETS DE SURPRESSION Phénomène G d'explosion de citerne routière au poste de dépotage des chais n° 3 et 4



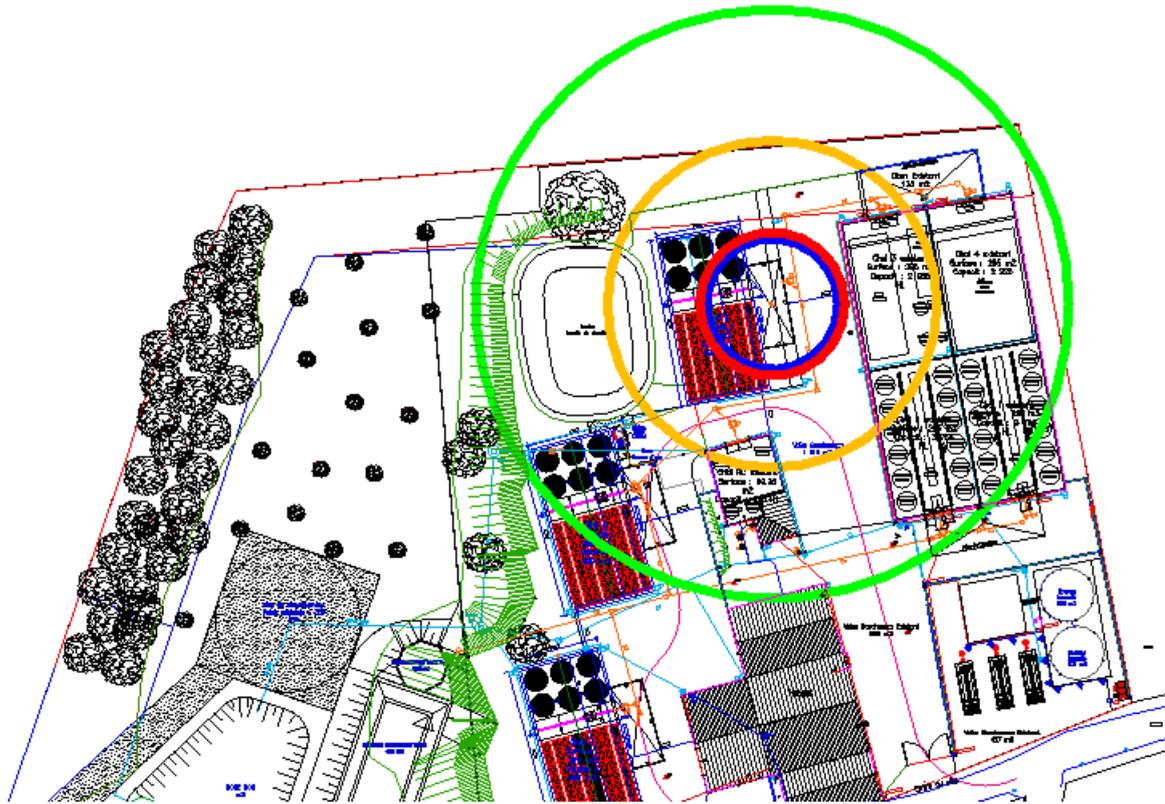
Avec tenue des murs	Seuil
	Seuil des effets létaux significatifs (200 mbar)
	Seuil des premiers effets létaux (140 mbar)
	Seuil des effets irréversibles (50 mbar)
	Seuil des effets réversibles (20 mbar)

Remarque : ces tracés ne tiennent pas compte de la présence de murs ou d'écrans. Ils représentent la courbe enveloppe des phénomènes d'explosion des cuves.

Les effets létaux significatifs sortent du site au nord dans la parcelle agricole où la présence de personnes est limitée.

Les installations sont existantes. Il n'est pas prévu de mesures de maîtrise des risques complémentaires.

COURBES ENVELOPPES DES EFFETS DE SURPRESSION Phénomène G d'explosion de citerne routière au poste de dépotage du chai n° 5

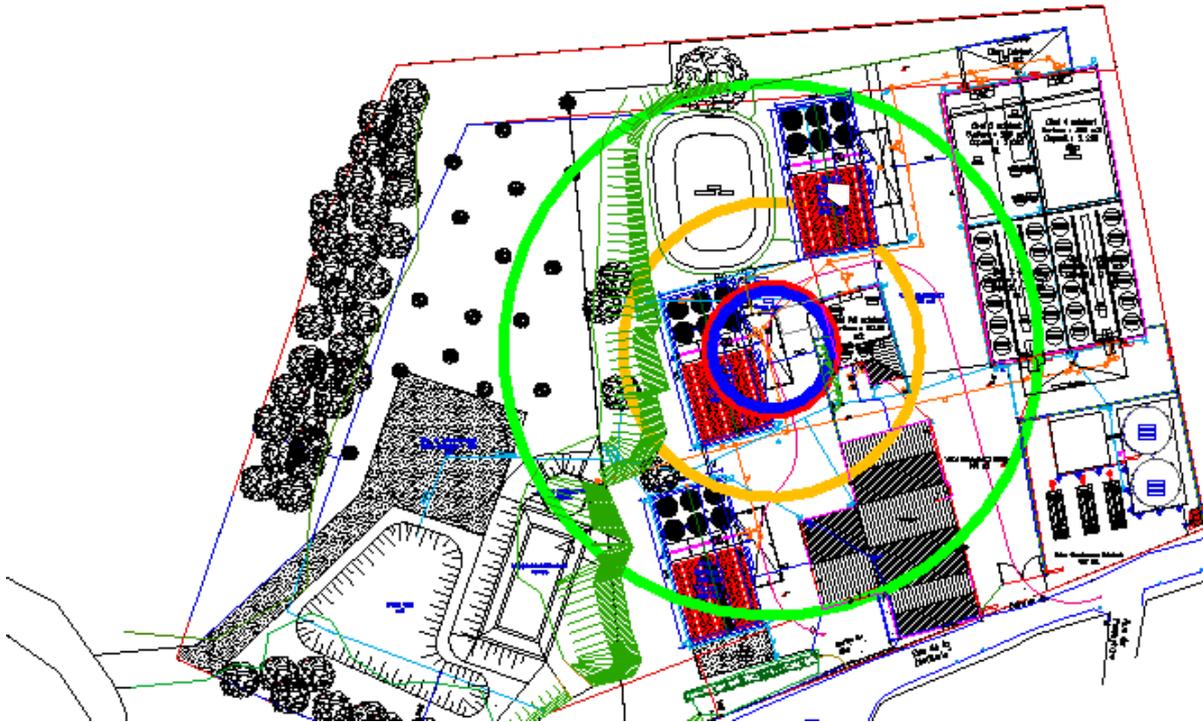


Avec tenue des murs	Seuil
	Seuil des effets létaux significatifs (200 mbar)
	Seuil des premiers effets létaux (140 mbar)
	Seuil des effets irréversibles (50 mbar)
	Seuil des effets réversibles (20 mbar)

Remarque : ces tracés ne tiennent pas compte de la présence de murs ou d'écrans. Ils représentent la courbe enveloppe des phénomènes d'explosion des cuves.

Les périmètres des effets irréversibles sortent légèrement au nord du site dans une parcelle agricole. Les effets létaux sont contenus dans le site. Les effets réversibles (bris de vitre) sortent au nord et à l'est du site dans une parcelle agricole.

COURBES ENVELOPPES DES EFFETS DE SURPRESSION Phénomène G d'explosion de citerne routière au poste de dépôtage du chai n° 6



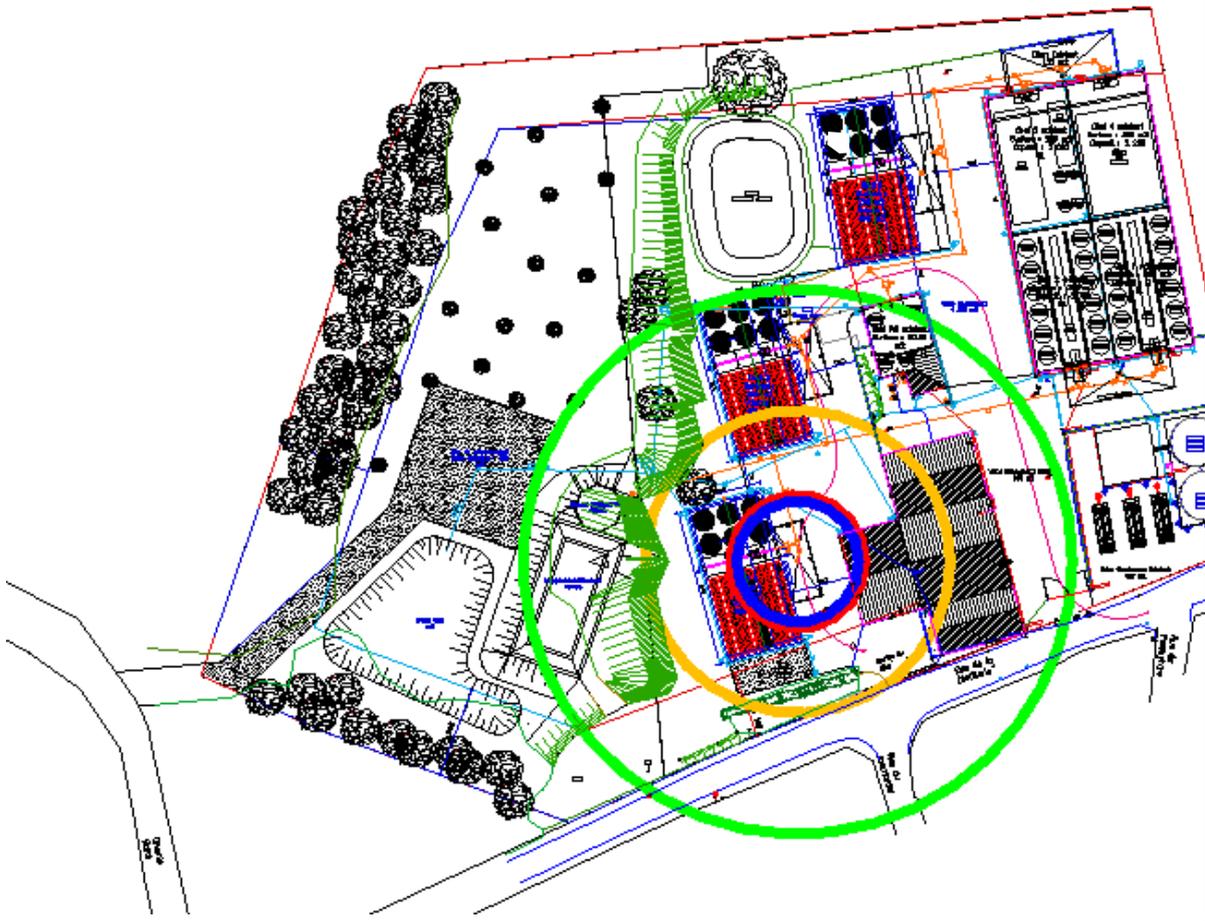
Avec tenue des murs	Seuil
	Seuil des effets létaux significatifs (200 mbar)
	Seuil des premiers effets létaux (140 mbar)
	Seuil des effets irréversibles (50 mbar)
	Seuil des effets réversibles (20 mbar)

Remarque : ces tracés ne tiennent pas compte de la présence de murs ou d'écrans. Ils représentent la courbe enveloppe des phénomènes d'explosion des cuves.

Les périmètres des effets réversibles sont contenus dans le site.

COURBES ENVELOPPES DES EFFETS DE SURPRESSION

Phénomène G d'explosion de citerne routière au poste de dépôtage du chai n° 7



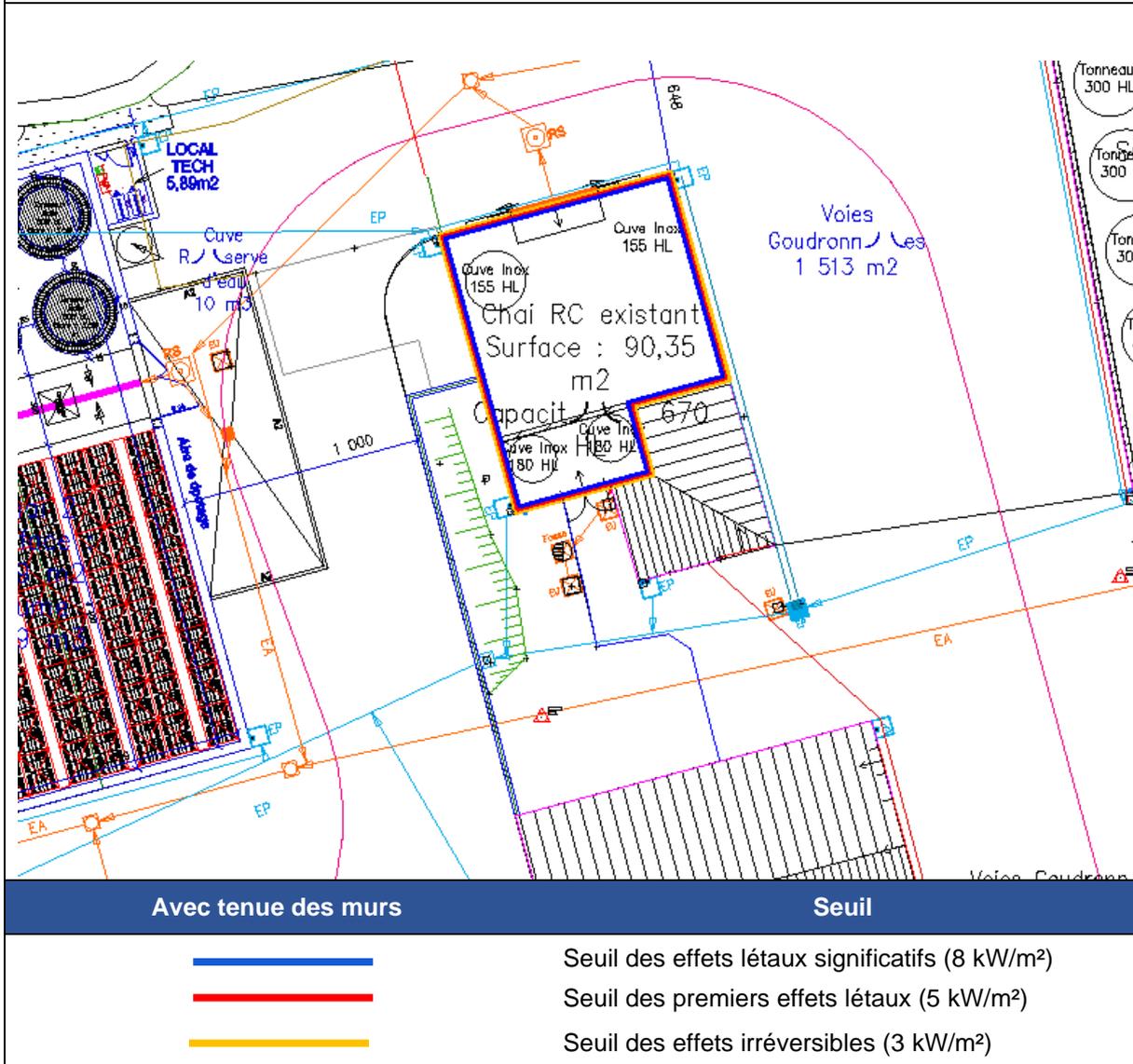
Avec tenue des murs	Seuil
	Seuil des effets létaux significatifs (200 mbar)
	Seuil des premiers effets létaux (140 mbar)
	Seuil des effets irréversibles (50 mbar)
	Seuil des effets réversibles (20 mbar)

Remarque : ces tracés ne tiennent pas compte de la présence de murs ou d'écrans. Ils représentent la courbe enveloppe des phénomènes d'explosion des cuves.

Les effets létaux sont contenus dans le site. Les périmètres des effets irréversibles sortent très légèrement au sud du site en limite de la rue de la distillerie. Les effets réversibles (bris de verre) sortent au sud du site. Ces effets atteignent la rue de la distillerie et les parcelles de l'autre côté de la route.

COURBES D'EFFETS THERMIQUES

Phénomène I de pressurisation de cuves prises dans l'incendie du chai RC



Remarque : en présence d'événements convenablement dimensionnés, le phénomène est physiquement impossible.

En présence des murs, aucun effet thermique associé à la pressurisation d'une cuve dans le chai n'est attendu à l'extérieur du chai

