

DISTILLERIE DE LA MÉTAIRIE

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

à GUIMPS (16)

Partie n° 1 RÉSUMÉ NON TECHNIQUE

Destinataire	Société	Email	Téléphone
Hervé BERLAND Jean-Charles LORANT	SAS DISTILLERIE DE LA MÉTAIRIE	hberland@chateau-montrose.com jclorant@domaine-lametairie.com	(+33)5 56 59 30 12

Numéro de version	Établie par	Vérifié par	Approuvé par	Date
1	A. RABILLON	C. MUSSET	JC. LORANT	10 novembre 2021

ENVIRONNEMENT XO SARL
N° SIRET : 830 339 636 000 29
59 – 61 Avenue Beaupréau
17390 LA TREMBLADE, FRANCE
Tél. : 06 63 55 85 22
Mail : cedric.musset@e-xo.fr



Table des matières

1. 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	5
3. OBJET DU DOSSIER	6
4. CADRE RÉGLEMENTAIRE	7
5. DESCRIPTION DES ACTIVITÉS ET INSTALLATIONS EXISTANTES	7
5.1 DESCRIPTION DES ACTIVITÉS EXISTANTES	7
5.2 DESCRIPTION DES INSTALLATIONS EXISTANTES	8
6. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS ET AMÉNAGEMENT PROJÉTÉS	8
6.1 CARACTÉRISTIQUES CONSTRUCTIVES	10
6.2 RÉSEAUX	11
6.2.1 RÉSEAU D'EAUX PLUVIALES	11
6.2.2 COLLECTE DES EFFLUENTS INDUSTRIELS	11
6.2.3 COLLECTE DES ÉCOULEMENTS ACCIDENTELS	11
6.2.4 TRANSFERTS PAR CANALISATIONS	12
6.2.5 EAUX ACCIDENTELLES	13
6.3 UTILITÉS	14
6.3.1 ÉLECTRICITÉ	14
6.3.2 CHAUFFAGE	14
6.3.3 INSTALLATIONS DE REFROIDISSEMENT	14
6.3.4 TÉLÉCOMMUNICATION	14
6.4 MOYENS DE PRÉVENTION ET DE PROTECTION INCENDIE	14
6.4.1 RÉSERVE INCENDIE	14
6.4.2 RÉSEAU PIA	14
6.4.3 EXTINCTEURS	15
6.4.4 PROTECTION Foudre	15
6.5 FLUX MATIÈRES	15
6.6 DÉCHETS	16
6.7 CONSOMMATIONS	16
7. CLASSEMENT PROJÉTÉ DES INSTALLATIONS ET ACTIVITÉS	17
8. CAPACITÉS TECHNIQUES ET FINANCIÈRES	19
8.1 CAPACITÉS TECHNIQUES	19
8.2 CAPACITÉS FINANCIÈRES	19
9. CALCUL DES GARANTIES FINANCIÈRES	19
10. ÉTUDE DES INCIDENCES DU PROJÉT SUR L'ENVIRONNEMENT	20
10.1 SYNTHÈSE DE LA SENSIBILITÉ DES MILIEUX	20
10.2 SYNTHÈSE DES IMPACTS DU PROJÉT ET DES MESURES PRÉVUES	22
10.3 MESURES DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL	23
11. ÉTUDE DE DANGERS	24
11.1 PÉRIMÈTRE DE L'ÉTUDE	24
11.2 POTENTIELS DE DANGERS	24
11.3 SÉLECTION DES PHÉNOMÈNES DANGEREUX	24
11.4 RECOMMANDATIONS POUR LA RÉDUCTION DES RISQUES	25
11.4.1 MESURES DE MAÎTRISE DES RISQUES	25
11.4.2 MESURES DE MAÎTRISE TECHNIQUES DES RISQUES D'INCENDIE	25
11.4.3 MESURES DE MAÎTRISE TECHNIQUES DES RISQUES D'EXPLOSION	25
11.4.4 MESURES DE MAÎTRISE TECHNIQUES DU RISQUE DE PRESSURISATION DE CUVE	26
11.4.5 MESURES DE MAÎTRISE TECHNIQUES DES RISQUES DE POLLUTION	26
11.4.6 MESURES ORGANISATIONNELLES DE MAÎTRISE DES RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION, DE PRESSURISATION ET DE POLLUTION	26
11.4.7 MOYENS DE LUTTE EXTERNE	27

11.5	SYNTHÈSE DES EFFETS DOMINOS ENTRE INSTALLATIONS DE L'ÉTABLISSEMENT	27
11.6	SYNTHÈSE SUR LES EFFETS DOMINOS ENTRE L'ÉTABLISSEMENT ET DES ÉTABLISSEMENTS PROCHES	27
11.7	ÉLÉMENTS RELATIFS À LA MAÎTRISE DE L'URBANISATION	28
11.8	TRACES DES PÉRIMÈTRES D'EFFETS DES PHÉNOMÈNES DANGEREUX	31
11.8.1	PHÉNOMÈNES D'INCENDIE — EFFETS À HAUTEUR D'HOMME.....	31
11.8.2	PHÉNOMÈNES D'INCENDIE — EFFETS DOMINOS	38
11.8.3	PHÉNOMÈNES EXPLOSION	45
11.8.4	PHÉNOMÈNES DE PRESSURISATION.....	52

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Schéma de gestion des eaux pluviales.....	11
Figure 2 : Rayon d'affichage.....	18
Figure 3 : Approche nœud papillon	29

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Informations générales.....	5
Tableau 2 : Données sur le site.....	5
Tableau 3 : Coordonnées géographiques du site	5
Tableau 4 : Emplacement des installations existantes	8
Tableau 5 : Planning des travaux.....	9
Tableau 6 : Caractéristiques des constructions existantes et projetées	10
Tableau 7 : Justification de l'adéquation des capacités de rétention	12
Tableau 8 : Caractéristiques des rétentions.....	13
Tableau 9 : Moyens d'intervention prévus.....	15
Tableau 10 : Synthèse des niveaux de protections foudre à atteindre sur les installations	15
Tableau 11 : Flux de matières projetés	15
Tableau 12 : Production de déchets projetée sur site	16
Tableau 13 : Consommations.....	16
Tableau 14 : Classement ICPE projeté du site	17
Tableau 15 : Classement du site au titre de la loi sur l'eau.....	17
Tableau 16 : Application de la règle de cumul au site.....	18
Tableau 17 : Capacités d'autofinancement et chiffres d'affaires.....	19
Tableau 18 : Synthèse des coûts associés au projet de chais	19
Tableau 19 : Synthèse de la sensibilité des milieux.....	21
Tableau 20 : Synthèse des mesures prises et des impacts résiduels	23
Tableau 21 : Synthèse de la caractérisation des potentiels de dangers.....	24
Tableau 22 : Phénomènes dangereux retenus	24
Tableau 23 : Échelle de cotation de la gravité pour l'étude détaillée des risques	28
Tableau 24 : Classes de probabilité selon l'arrêté du 29 septembre 2005	28
Tableau 25 : Échelle de classe de fréquence utilisée par l'INERIS pour les EI	29
Tableau 26 : Correspondance entre les classes de probabilité annuelle (POA) et les classes de fréquence.....	29
Tableau 27 : Synthèse des distances d'effets thermiques des phénomènes dangereux et classement MMR	30
Tableau 28 : Synthèse des distances d'effets de surpression des phénomènes dangereux et classement MMR.....	30

1. DEMANDEUR

1.1 IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE

N° identification RCS	B 721 820 371
SIRET	721 820 371 00012
SIREN	721,820,371
Date d'immatriculation	05/05/1972
Dénomination sociale	DISTILLERIE DE LA MÉTAIRIE
Forme juridique	SAS Société par actions simplifiées
Capital social	72 160,00 €
Adresse du siège	80-99 ALLÉE DU CŒUR DE CHAUFFE LA MÉTAIRIE 16300 GUIMPS
Activités principales/Code APE	Production de boissons alcooliques distillées (1101Z)
Président	Hervé BERLAND
Dernier chiffre d'affaires	3 000,00 €

Tableau 1 : Informations générales

1.2 DONNÉES SUR LE SITE

Adresse du site	80-99 ALLÉE DU CŒUR DE CHAUFFE LA MÉTAIRIE 16,300 GUIMPS
Président	Hervé BERLAND
Directeur général	Jean-Charles LORANT
Téléphone	+33 6 66 57 30 68
Effectifs sur le site	4 actuellement et 6 au terme du projet
Horaires de fonctionnement	8 h – 12 h et 14 h – 17 h 24 h/24 d'octobre à fin mars
- Administration	
- Exploitation	
Nombre de jours travaillés	220 jours par an

Tableau 2 : Données sur le site

1.3 LOCALISATION DE L'INSTALLATION

La DISTILLERIE DE LA MÉTAIRIE est implantée :

- dans le département de la CHARENTE,
- sur la commune de GUIMPS (code postal 1300 et code INSEE 16160) ;
- à 22 km au sud de COGNAC ;
- à 12 km à l'est de JONZAC ;
- à 4,3 km à l'ouest de BARBEZIEUX-ST-HILAIRE sur la route RD125 au nord de la commune.

Référentiel	WGS84	GPS	Lambert II Étendu	Lambert 93
X	0°14'39" O	0° 14'39,8558 « O	446 650 m	446 624,61
Y	45°29'03" N	45° 29'3,7993" N	6 492 395 m	6 492 420,61
Z	80 à 83 m NGF			

Tableau 3 : Coordonnées géographiques du site

2. ORGANISATION DE L'ENTREPRISE

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

- Hervé BERLAND — Président,
- Jean-Charles LORANT — Directeur d'exploitation,
- + 2 saisonniers en lien avec la distillerie,
- + 3 saisonniers pour la distillation et le stockage d'alcools à terme.

3. OBJET DU DOSSIER

Suite de l'acquisition de la DISTILLERIE DE LA MÉTAIRIE, l'entreprise a sollicité une augmentation du nombre d'alambics au sein de l'atelier de distillation existant et la démolition/reconstruction des installations de stockage sur l'emprise de la parcelle actuelle. Ces modifications ont fait l'objet du dossier d'enregistrement ayant abouti à l'arrêté du 4 février 2020.

La demande d'enregistrement a porté sur les installations suivantes :

- dix alambics de 25 hl de charge dans l'atelier de distillation existant ;
- un chai de distillation de 129 m² pour 137 m³ d'alcools (1100 hl sous inox et 270 hl en fûts) ;
- trois chais de vieillissement de 298 m² (86 m³ sous-bois), 149 m² (20 m³ en dame-jeanne) et 298 m² (256 m³ sous-bois) ;
- un chai de vinification comptant 18 cuves inox de 750 hl soit 13 500 hl ;
- un local pour les imparfaits avec 800 hl de cuverie inox (2x100 hl et 2x300 hl) ;
- des bureaux avec réfectoire, sanitaires, et une salle de dégustation ;
- une citerne aérienne de propane de 30,22 t ;
- une zone de parking pour le personnel ;
- trois emplacements pour les engins de secours associés à une réserve d'eau de 300 m³ ;
- deux aires de dépotages d'alcools pour les chais de vieillissement et une aire de dépotage pour le vin en limite nord de la distillerie ;
- un bassin à vinasses de 330 m³ ;
- deux séparateurs d'hydrocarbures.

En avril 2021, un porter à connaissance a été réalisé afin de préciser les modifications projetées au regard de la demande d'enregistrement ayant abouti à l'arrêté du 4 février 2020. Le projet a été modifié comme suit :

- l'atelier de distillation sera modifié selon la description présente dans le dossier d'enregistrement ;
- la surface du chai de distillation sera réduite à 75 m², et sa capacité ramenée à 105 m³ ;
- le local des imparfaits sera agrandi de 20 m² pour atteindre 78 m² et sa capacité sera portée à 99 m³ ;
- le mur extérieur ouest du chai de distillation et du local imparfaits aura une résistance au feu de 4 h,
- un couloir technique avec un mur coupe-feu 4 h viendra s'intercaler entre la distillerie et le chai de distillation + le local des imparfaits ;
- les locaux techniques associés à la distillerie seront ramenés côté nord du chai de distillation ;
- les trois chais de vieillissement seront remplacés dans un premier temps par 2 chais de 299 m², mais seront légèrement recentrés ; leur capacité unitaire sera ramenée à 197 m³ ;
- toutes les installations seront mises en rétention déportée via une fosse d'extinction de 150 m³ et une rétention extérieure de 250 m³ ;
- la cuverie vins sera augmentée à 19 904 hl et mise en rétention sur la fosse à vinasses ;
- l'architecture du site sera modifiée ;
- les eaux pluviales seront drainées par des bassins en limite nord et est du site ;
- la superficie du site sera légèrement augmentée.

Aujourd'hui, l'entreprise poursuit son projet de modernisation de ses installations avec notamment la construction de nouveaux chais de vieillissement d'alcools.

Dans le cadre de la présente demande d'autorisation environnementale, les principales modifications sont les suivantes :

- la construction de 2 chais de vieillissement de 299 m² et de capacité unitaire 480 m³ ;
- l'augmentation des capacités de stockage des 2 chais existants de 197 m³ à 480 m³ chacun ;
- l'augmentation de la capacité de vinification à 31 904 hl/an,
- l'augmentation de 5 m² de la surface du chai de distillation portant sa surface à 80 m²,
- l'augmentation de 2 m² de la surface du local imparfaits portant sa surface à 80 m².

L'augmentation des capacités de stockage prévue conduit au franchissement du seuil de l'autorisation au titre de la rubrique 4755 de la nomenclature des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement, avec une QSP totale sur site de 2 025 m³.

L'augmentation de la capacité de vinification à 31 904 hl/an entraîne le franchissement du seuil de l'enregistrement au titre de la rubrique ICPE 2251.

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 prorogeable.

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.

A 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

5.1 DESCRIPTION DES ACTIVITÉS EXISTANTES

Le site est conçu pour une activité de bouilleur de cru, ce qui implique des installations de vinification, de distillation, de stockage d'alcool et d'expédition de produits finis (alcools).

5.2 DESCRIPTION DES INSTALLATIONS EXISTANTES

Le tableau suivant regroupe les emplacements des installations de la société.

Parcelle	Adresse	Surface parcelle (m ²)	Surface exploitation Enregistrement	Surface Exploitation avec le PAC 2021	Installations existantes	Propriétaire
000 A 959	LA MÉTAIRIE	14 842 m ²	550,6 m ²	1 455,2 m ²	Espace vert, bassin à vinasse, voirie, noues	SCEA DE LA MÉTAIRIE
000 A 893	80 ALL DU CŒUR DE CHAUFFE	4 612 m ²	4 612 m ²	4 612 m ²	Bureaux, espace vert, parking, distillerie, réception vendange, bassin à vinasse enterré, aire de dépotage, voirie, réserve incendie enterrée, aires de pompage SDIS, séparateurs d'hydrocarbures,	
000 A 816	LA MÉTAIRIE	1 383 m ²	1 383 m ²	1 383 m ²	Distillerie, local technique, cuverie eau-de-vie, local alambics, local imparfaits, bureaux, espace vert, voirie, aire de dépotage, groupe froid, Surpresseur et cuve PIA	
000 A 212	LA MÉTAIRIE	300 m ²	300 m ²	300 m ²	Bureaux, local alambics, espace vert, groupe froid	
000 A 817	99 ALL DU CŒUR DE CHAUFFE	3 919 m ²	3 919 m ²	3 919 m ²	Chais de vieillissement, espace vert, stockage gaz	
000 A 214	LA MÉTAIRIE	260 m ²	260 m ²	260 m ²	Espace vert	
000 A 960	LA MÉTAIRIE	77 665 m ²	89,9 m ²	89,9 m ²	Espace vert	
Voie rétrocedée		865	865	865	Voirie, chai, aire de dépotage, bassin à vinasses	
Total		103 846 m²	11 979,5 m²	12 884,1 m²		

Tableau 4 : Emplacement des installations existantes

6. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS ET AMÉNAGEMENT PROJÉTÉS

L'entreprise projette :

- pour les chais de vieillissement d'alcool :
 - la construction de 2 nouveaux chais de 299 m² pour 480 m³ ;
 - l'augmentation à 480 m³ des capacités de stockage des 2 chais de vieillissement existants ;
- pour ses installations de vinification :
 - l'augmentation des capacités de stockage de la partie vinification à 31 904 hl ;
 - la mise en place d'un système de récupération du CO₂ issue de la fermentation du raisin ;
- pour l'ensemble du site :
 - la création d'une aire de dépotage pour le bassin à vinasses ;
 - la clôture du site et la mise en place de portails aux entrées.

Le tableau suivant détaille le planning de réalisation des travaux.

Description	Échéance
Étude — PC — Divers	Août 2021
Terrassement (Voirie, chai, noue)	Novembre 2022
Création de la nouvelle aire de dépotage	Décembre 2022
Déplacement des cuves de vin existantes, installation des nouvelles cuves de vin et installation des équipements de process	Janvier 2023
Construction des chais	Février — juillet 2023
Raccordement des réseaux d'eaux pluviales	Mars 2023
Détection incendie	Juin 2023
Installation des exutoires	Juin 2023
Protection foudre	Juillet 2023
Implantation des racks	Août 2023
Mise en service des chais nouveaux	Septembre 2023
Futaille	2023-2024
TOTAL	

Tableau 5 : Planning des travaux

6.1 CARACTÉRISTIQUES CONSTRUCTIVES

Composant		Distillerie existante	Chai de distillation en cours de construction	Chais n° 1/2 en cours de construction	Chais n° 3/4 nouveaux	
Dimensions	Longueur intérieure (m)	40,2	9,18	23,72	23,72	
	Largeur intérieure (m)	8,55	8,75	13,95	13,95	
	Surface intérieure (m²)	337	80	299,61	299,61	
	Hauteur sous ferme (m)	5,45	6,24	7,4	7,4	
	Hauteur au faîtage (m)	6,77	9,7	8,07	8,07	
Matériaux (type et tenue au feu)	Charpente	bois	Broof t3 (bois)	R30	R30	
	Toiture	Bac acier	Bac acier	Bac acier surmonté d'une couche végétale type Sopranature BROOF T3 et A2S1D0	Bac acier surmonté d'une couche végétale type Sopranature BROOF T3 et A2S1D0	
	Isolant sous-plafond	B2S1D0	B2S1D0	B2S1D0	B2S1D0	
	Murs périphériques	Verre REI120 côté nord REI120 côté est et côté locaux techniques Mur côté couloir renforcé avec un mur de refend REI240 avec retour de 1 m de part et d'autre du chai de distillation et local imparfaits REI120 côté sud	Béton REI240 sur 4 faces avec retour REI240 de 1 m de part et d'autre du couloir	Béton REI240	Béton REI240	
	Murs de séparation avec autre local	Béton REI240 coté chai distillation REI120 coté chai vinification	Béton REI240	-	-	
	Nature du sol	Béton Carrelage	Béton	Béton	Béton	
Description des éléments de sécurité incendie	Portes Extérieures	Nombre	2	1	2	
		Matériaux	Acier + Verre côté nord E30 E30 au sud			
		Résistance au feu	E30	E30	E30	E30
	Portes intérieures	Nombre	4	1	1	1
		Résistance au feu	EI120 pour les portes donnant vers le local des imparfaits, le chai de distillation et le local de vinification et le local surpresseur PIA	EI120		
	Exutoires	Nombre	-	-	1	1
		Surface utile	7,5 m² (2 %)	1,6 m² (2 %)	1 m²	1 m²
Commandes		Automatique et manuelle				
Description des éléments de sécurité incendie	Mise en rétention	Déportée sur rétention de 250 m³ via des regards siphoniques et une fosse d'extinction				
	Intervention	Présence de PIA	-	-	2	2
		Nombre et types d'extincteurs	2 de puissance 144B	2 de puissance 144B	2 de puissance 144B	2 de puissance 144B
	Détection	Détection incendie (type de détecteur)	Fumée	Flamme	Fumée	Fumée
		Détection intrusion	Oui	Oui	Oui	Oui
Télétransmission des alarmes		JC LORANT	JC LORANT	JC LORANT	JC LORANT	

Tableau 6 : Caractéristiques des constructions existantes et projetées

6.2 RÉSEAUX

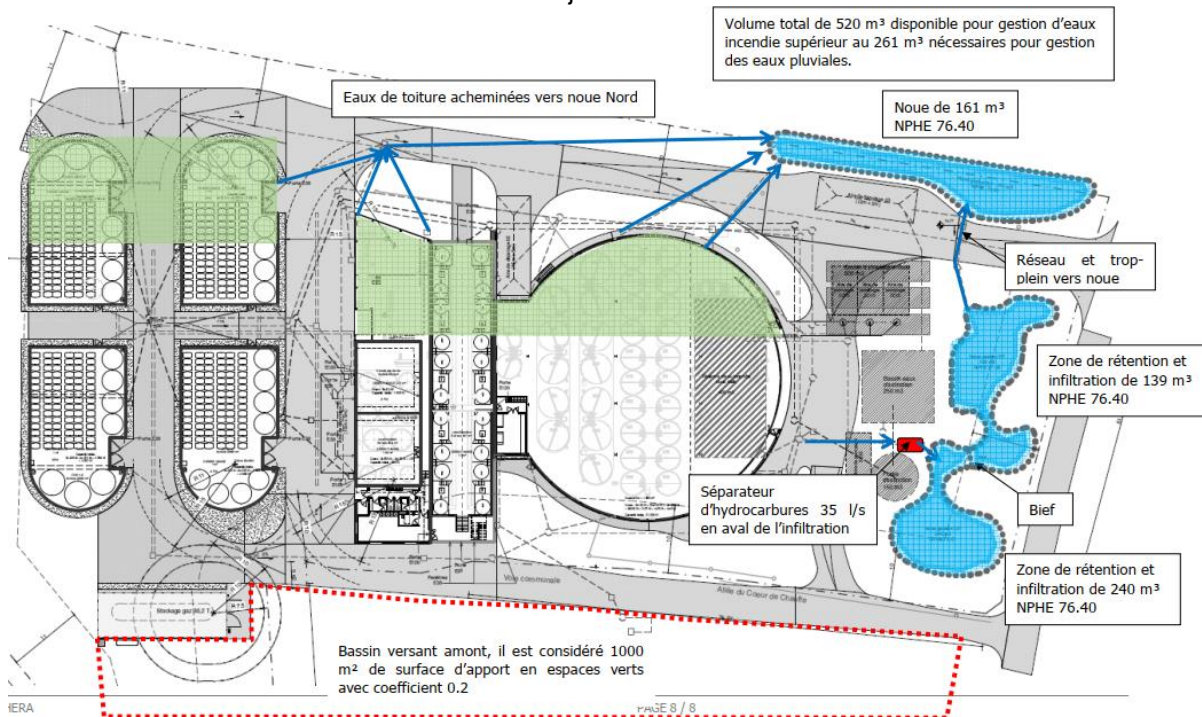
6.2.1 RÉSEAU D'EAUX PLUVIALES

Toutes les eaux pluviales du site et de la parcelle limitrophe sud sont infiltrées sur le site via les noues existantes de 240 m³, 161 m³ et 139 m³. Ces noues sont interconnectées.

Les eaux pluviales issues des toitures des bâtiments en limite nord-est du site sont infiltrées via la noue de 161 m³.

Les eaux pluviales issues des autres toitures et des voiries transiteront par un séparateur d'hydrocarbures avant d'être infiltrées via les noues.

La note de dimensionnement de ces noues est jointe en annexe.



Source : HERA

Figure 1 : Schéma de gestion des eaux pluviales

6.2.2 COLLECTE DES EFFLUENTS INDUSTRIELS

L'activité de vieillissement liée à la construction des nouveaux chais, telle que projetée par l'entreprise, n'induit pas de rejets d'effluents.

L'entreprise profite de ce projet pour augmenter les volumes vinifiés sur son site et pour augmenter les volumes qu'elle distille.

Tous ces effluents sont stockés dans le bassin à vinasses de 800 m³ d'où ils sont évacués et valorisés par la société REVICO.

6.2.3 COLLECTE DES ÉCOULEMENTS ACCIDENTELS

La mise en rétention des installations existantes et projetées est prévue comme suit :

- pour les écoulements de faible envergure, l'entreprise dispose de kits d'absorption ;
- pour les écoulements plus importants, les chais existants et projetés, l'aire de dépotage d'alcools et le local de distillation seront placés en rétention déportée par raccordement à la fosse d'extinction et au bassin de rétention de 250 m³ ; un détecteur d'éthanol en amont de la fosse d'extinction coupera la pompe de relevage des eaux de pluie ;
- le chai vinaire, l'aire de dépotage de vin et l'aire de dépotage de vinasses sont raccordés au bassin à vinasses. En cas de débordement du bassin à vinasses, les écoulements seront

canalisés vers le bassin de rétention de 250 m³. Un détecteur de liquides sur la canalisation de débordement coupera la pompe de relevage des eaux de pluie.

(Pour rappel, dans le cadre du porter à connaissance portant modification du dossier d'enregistrement, l'une des modifications significatives était le passage de rétention interne à une rétention déportée de capacité 250 m³ avec en amont une fosse d'extinction de 150 m³.)

L'exploitant avait anticipé le passage à autorisation au niveau des chais et avait dimensionné la rétention déportée et la noue de confinement pour contenir 50 % de la QSP du plus gros chai qui sera de 480 m³ dans une rétention étanche de 250 m³, et de confiner tous les excédents d'alcools et d'eaux d'extinction dans la noue de 520 m³ [dont 270 m³ d'eaux d'extinction et 230 m³ d'alcools].

Le réseau projeté pour la collecte des écoulements accidentels permettra d'évacuer au débit de 10 l/min/m² augmenté du volume d'alcools contenu dans la structure en 4 h. Dans le cas des chais de vieillissement, le débit sera supérieur à 5 m³/min.

Compte tenu de la pente générale du site et du positionnement en haut de site des chais, il est prévu l'installation de caniveaux à l'extérieur devant les portes de chais (en plus du réseau de collecte intérieur des chais), pour récupérer et canaliser les écoulements débordant des structures vers la fosse d'extinction et la rétention déportée.

Comme indiqué précédemment, la rétention déportée étant vidée par pompage automatique des eaux de pluie qu'elle collecte, il est prévu d'asservir l'arrêt de la pompe de vidange :

- à un détecteur éthanol situé en amont de la fosse d'extinction ;
- à un détecteur de liquides situé sur le trop-plein du bassin à vinasses vers la rétention déportée.

Désignation	Surface	QSP max	Contenants	Obligation de rétention	Rétention déportée	Excédents d'alcools + eaux d'extinction	Zone de confinement	Conformité réglementaire
Chai n° 1	299 m ²	480 m ³	Fûts de 400 litres 4 Tonneaux 3 cuves inox	240 m ³	250 m ³	230 m ³ + 270 m ³	540 m ³	Conforme
Chai n° 2	299 m ²	480 m ³	Fûts de 400 litres 4 Tonneaux 3 cuves inox	240 m ³	250 m ³	230 m ³ + 2700 m ³	540 m ³	Conforme
Chai n° 3	299 m ²	480 m ³	Fûts de 400 litres 4 Tonneaux 3 cuves inox	240 m ³	250 m ³	230 m ³ + 270 m ³	540 m ³	Conforme
Chai n° 4	299 m ²	480 m ³	Fûts de 400 litres 4 Tonneaux 3 cuves inox	240 m ³	250 m ³	230 m ³ + 270 m ³	540 m ³	Conforme
Chai de distillation	80 m ²	105 m ³	Cuves inox 6 x175 = 1050 hl	52,5 m ³	250 m ³	0 m ³ + 120 m ³	540 m ³	Conforme
Local des Imparfais	80 m ²	99 m ³	Cuves inox	49,5 m ³	250 m ³	0 m ³ + 120 m ³	540 m ³	Conforme
Local de distillation	337 m ²	25 m ³	10 alambics charentais de 25 hl	25 m ³	250 m ³	0 m ³ + 120 m ³	540 m ³	Conforme
Aire de dépotage de vin	90 m ²	30 m ³	Camion-citerne de 300 hl	30 m ³	250 m ³	/	/	Conforme
Aires de dépotage d'alcools	90 m ²	30 m ³	Camion-citerne de 300 hl	30 m ³	250 m ³	0 m ³	540 m ³	Conforme
Cuverie vin	1 389 m ²	1250 hl* (Volume de la plus grande cuve)	Cuves de vin de 150 hl à 1 250 hl	125 m ³	250 m ³	0 m ³	/	Conforme

Tableau 7 : Justification de l'adéquation des capacités de rétention

6.2.4 TRANSFERTS PAR CANALISATIONS

L'entreprise réalise des transferts par canalisations mobiles et par canalisations fixes. Les canalisations mobiles font l'objet d'une surveillance permanente de leur état et de leur étanchéité. Les canalisations fixes de transfert d'alcool sont en matériaux incombustibles et parfaitement lutés, munis d'un système de vannes aisément accessibles et manœuvrables en toutes circonstances. Le point de traversée des chais en aérien par les canalisations sera réalisé au-dessus du seuil de rétention.

Les transferts d'alcools entre le local de distillation et le chai de distillation sont réalisés via des canalisations fixes en inox.

Tous les autres transferts (entre fûts, cuves et tonneaux, entre camions et cuves, fûts ou tonneaux) sont réalisés via des tuyaux flexibles. Ceux-ci feront l'objet d'une surveillance permanente de leurs états et de leurs étanchéités.

6.2.5 EAUX ACCIDENTELLES

Les écoulements accidentels de faible envergure sont récupérés à l'aide d'agents absorbants ou de kits antipollution.

Tous les chais, le local de distillation, le local des imparfaits et l'aire de dépotage d'alcools sont placés en rétention déportée pour gérer les écoulements de plus grande envergure. Ces installations sont raccordées au bassin de rétention de 250 m³ via une fosse d'extinction de 150 m³ et des regards siphoniques. Les éventuels débordements du bassin de rétention sont dirigés vers la noue de 520 m³ attenante.

Le chai de vinification et l'aire de dépotage de vin sont placés en rétention par des connexions au bassin à vinasses de 800 m³. En cas de débordement, les écoulements sont canalisés vers le bassin de rétention de 250 m³.

Les volumes d'eau d'extinction sont estimés à 0,9 fois la surface du chai le plus grand soit 270 m³.

Le tableau suivant présente la justification du dimensionnement des ouvrages de collecte des écoulements accidentels.

Désignation	Surface	QSP max	Contenants	Obligation de rétention	Rétention déportée	Excédents d'alcools + eaux d'extinction	Zone de confinement	Conformité réglementaire
Chai n° 1	299 m ²	480 m ³	Fûts de 400 litres 4 Tonneaux 3 cuves inox	240 m ³	250 m ³	230 m ³ + 270 m ³	520 m ³	Conforme
Chai n° 2	299 m ²	480 m ³	Fûts de 400 litres 4 Tonneaux 3 cuves inox	240 m ³	250 m ³	230 m ³ + 2700 m ³	520 m ³	Conforme
Chai n° 3	299 m ²	480 m ³	Fûts de 400 litres 4 Tonneaux 3 cuves inox	240 m ³	250 m ³	230 m ³ + 270 m ³	520 m ³	Conforme
Chai n° 4	299 m ²	480 m ³	Fûts de 400 litres 4 Tonneaux 3 cuves inox	240 m ³	250 m ³	230 m ³ + 270 m ³	520 m ³	Conforme
Chai de distillation	80 m ²	105 m ³	Cuves inox 6 x175 = 1050 hl	52,5 m ³	250 m ³	0 m ³ + 120 m ³	520 m ³	Conforme
Local des Imparfaits	80 m ²	99 m ³	Cuves inox	49,5 m ³	250 m ³	0 m ³ + 120 m ³	520 m ³	Conforme
Local de distillation	337 m ²	25 m ³	10 alambics charentais de 25 hl	25 m ³	250 m ³	0 m ³ + 120 m ³	520 m ³	Conforme
Aire de dépotage de vin	90 m ²	30 m ³	Camion-citerne de 300 hl	30 m ³	250 m ³	/	/	Conforme
Aires de dépotage d'alcools	90 m ²	30 m ³	Camion-citerne de 300 hl	30 m ³	250 m ³	0 m ³	520 m ³	Conforme
Cuverie vin	1 389 m ²	1250 hl* (Volume de la plus grande cuve)	Cuves de vin de 150 hl à 1 250 hl	125 m ³	250 m ³	0 m ³	/	Conforme

Tableau 8 : Caractéristiques des rétentions

Quel que soit le scénario d'incendie, la rétention déportée prévue est suffisante pour collecter plus de 50 % de la QSP du plus gros stockage. La zone de confinement est suffisante pour contenir la totalité des débordements.

6.3 UTILITÉS

6.3.1 ÉLECTRICITÉ

Les nouveaux chais seront raccordés au réseau électrique et l'alimentation du site ne sera pas modifiée. La consommation du site augmentera à 118 000 kWh par an.

Les appareils de protection, de commande et de manœuvre seront contenus dans des enveloppes présentant un degré de protection égal ou supérieur à IP55.

Les appareils utilisant de l'énergie électrique (pompes...) situés à l'intérieur du chai seront au minimum de degré de protection égal ou supérieur à IP55.

Les équipements métalliques (réservoirs, cuves, canalisations) contenant des alcools seront mis à la terre et reliés par des liaisons équipotentielles.

Les équipements électriques seront régulièrement maintenus en bon état par les entreprises BRUNET et TARDIEU et contrôlés par la SOCOTEC.

6.3.2 CHAUFFAGE

Les nouveaux chais, comme les chais existants, ne seront pas chauffés. Le local de distillation restera chauffé par le fonctionnement des alambics.

6.3.3 INSTALLATIONS DE REFROIDISSEMENT

Les installations de froid ne seront pas modifiées dans le cadre du projet.

6.3.4 TÉLÉCOMMUNICATION

Des téléphones fixes sont placés aux endroits clefs afin de donner l'alerte le cas échéant : dans la distillerie, dans l'atelier et dans le bureau.

Le personnel travaillant dans les chais et autres bâtiments du site dispose de terminaux portables.

6.4 MOYENS DE PRÉVENTION ET DE PROTECTION INCENDIE

6.4.1 RÉSERVE INCENDIE

Les nouveaux chais auront une surface de 299 m². L'éloignement réglementaire étant respecté entre les chais, ceux-ci sont considérés comme indépendants. D'après le cahier des charges des chais soumis à autorisation, les besoins en eaux associés à de tels chais sont de 0,9 fois la surface soit 270 m³.

Ces besoins seront couverts par la réserve existante de 400 m³ qui permettra de protéger les bâtiments voisins avec les 130 m³ restants. Il n'est pas prévu de modifications des installations existantes concernant les besoins en eau du site. Pour rappel la réserve d'eau est située sous le chai de vinification et 3 points d'aspiration déportés à l'extérieur du bâtiment et accessibles en toutes circonstances.

Par ailleurs, il n'y a pas de réserve en eau à moins de 100 m du site.

6.4.2 RÉSEAU PIA

Le réseau P.I.A. existant sera étendu aux nouveaux chais. Cette extension a été prise en compte lors de la conception initiale du réseau. Il a été conçu conformément à la règle APSAD R5 et sera conforme aux normes françaises NF S 61201 et NF S 62201 par sa composition, ses caractéristiques hydrauliques et son installation.

Ce réseau est alimenté en eau par le surpresseur du local PIA et une réserve de 10 m³.

6.4.3 EXTINCTEURS

L'entreprise disposera d'extincteurs judicieusement répartis. Elle s'engage à disposer des extincteurs.

Localisation	Exigence réglementaire
Chais de distillation	2 extincteurs de puissance extinctrice 144 B par chai
Atelier de distillation	2 extincteurs de puissance extinctrice 144 B
Chais de vieillissement	2 extincteurs de puissance extinctrice 144 B + 2 PIA par chai

Tableau 9 : Moyens d'intervention prévus

Les extincteurs seront positionnés de sorte que la distance maximale à parcourir pour atteindre l'extincteur soit inférieure à 15 m.

6.4.4 PROTECTION Foudre

Une Analyse du Risque Foudre et une étude technique ont été réalisées courant août et septembre 2021.

L'ARF a déterminé le besoin de la protection et de la prévention foudre et des installations à protéger. Les niveaux à obtenir sont les suivants :

Installations	Niveaux de Protection Foudre		
	IEPF	IIPF	Prévention
Aire d'expédition des EDV	Sans	Sans	Foudre sur chargement camions Avec mise à la terre
Chai Distillation	Sans	Sans	Protection incendie manuelle
Chais 1 2 3 4	SPF niveau IV	Parafoudres entrée niv IV	Protection incendie manuelle

Tableau 10 : Synthèse des niveaux de protections foudre à atteindre sur les installations

Les centrales d'alarme des chais (éléments MMR) sont alimentées par la BT, leur protection nécessite une protection par parafoudre secondaire coordonné avec les parafoudres d'entrée. Les câblages devront être éloignés des zones à risques d'explosion et disposés sur des chemins de câbles métalliques.

Les mises à la terre des camions et des cuves inox devront être réalisées.

6.5 FLUX MATIÈRES

Les tableaux suivants récapitulent les stocks et flux actuels et projetés de l'entreprise.

Produits	Quantité max en stock actuelle	Quantité max en stock projetée	Flux max Annuel actuel	Flux max Annuel projeté
Alcools sortants	499 m ³	2 025 m ³	120 m ³	120 m ³
Vins entrants	19 904 hl	31 904 hl	45 450 hl	50 000 hl
Vinasses sortant	675 m ³	675 m ³	Jusqu'à 5 000 m ³	5 084 m ³
Gaz entrant	30,22 t	30,22 t	250 t	270 t

Tableau 11 : Flux de matières projetés

6.6 DÉCHETS

Le projet s'accompagnera d'une légère augmentation de la production de déchets liés à la distillation. Le tableau suivant présente les quantités de déchets par type.

Type de déchets	Code des déchets	Nature des déchets	Production annuelle	Filière hors site	Mode de traitement
Déchets non dangereux	02 07 01	Déchets provenant du lavage nettoyage et de la réduction mécanique des matières premières	684 m ³	Valorisation	REVICO
	02 07 02	Déchets de la distillation de l'alcool (vinasses)	4 500 m ³		
Déchets dangereux	13 05 02	Boue du séparateur d'hydrocarbures	<1 m ³	Élimination	Évacuation et traitement par un prestataire spécialisé

Tableau 12 : Production de déchets projetée sur site

6.7 CONSOMMATIONS

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

Provenance	Usage	Consommations d'eau			
		Moyenne annuelle		Maximale journalière	
		Actuelle	Projetée	Actuelle	Projetée
Eau de ville	Sanitaires, lavage, appoint des groupes froids, alimentation des équipements de lutte contre les incendies...	1 000 m ³	1 100 m ³	28 m ³	31 m ³
	Utilités	Consommation annuelle actuelle	Consommation annuelle projetée		
	Propane	250 t	270 t		
	Électricité	107 116 kWh	118 000 kWh		

Tableau 13 : Consommations

7. CLASSEMENT PROJETÉ DES INSTALLATIONS ET ACTIVITÉS

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

N° Rubrique	Libellé de la rubrique (activité)	Caractéristiques et capacités des installations	Régime (1)
2250 — 2	Production par distillation d'alcools de bouche d'origine agricole La capacité de production exprimée en équivalent alcool pur étant : 2— Supérieure à 30 hl/j et inférieure ou égale à 1 300 hl/j	10 alambics x 25 = 250 hl de capacité de charge soit 150 hl d'AP/j	E
2251-B.1	Préparation, conditionnement de vins. B. Autres installations que celles visées au A, la capacité de production étant : 1. Supérieure à 20 000 hl/an	31 904 hl/an	E
4718-2.b	Gaz inflammables liquéfiés de catégorie 1 et 2 (y compris GPL et biogaz affiné, lorsqu'il a été traité conformément aux normes applicables en matière de biogaz purifié et affiné, en assurant une qualité équivalente à celle du gaz naturel, y compris pour ce qui est de la teneur en méthane, et qu'il a une teneur maximale de 1 % en oxygène). La quantité totale susceptible d'être présente étant : 2. Pour les autres installations b. Supérieure ou égale à 6 t, mais inférieure à 50 t	Volume de la citerne 69 040 l avec une masse volumique à 0,515 et un taux de remplissage à 85 % soit 30,22 t	DC
4755—2. a	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. 2. Dans les autres cas et lorsque le titre alcoométrique est supérieur à 40 % : la quantité susceptible d'être présente étant : a) Supérieure ou égale à 500 m³.	Chai dist. 105 m³ Chai n° 1 : 480 m³ Chai n° 2 : 480 m³ Chai n° 3 nouveau : 480 m³ Chai n° 4 nouveau : 480 m³ QSP : 2 025 m³	À (2 km)
4755-1	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. 1. La quantité susceptible d'être présente étant supérieure ou égale à 5 000 t.	QSP TOTALE SITE : 2 025 m ³ Local imparfait : 99 m ³ 2 124 m³ x 0,884 5 = 1 878,68 t	NC
2960	Captage de flux de CO2 provenant d'installations classées soumises à autorisation en vue de leur stockage géologique ou captant annuellement une quantité de CO2 égale ou supérieure à 1,5 Mt	292 t	NC

(A) Autorisation (E) Enregistrement (DC) Déclaration sous contrôle périodique (D) Déclaration NC : Non classé

Tableau 14 : Classement ICPE projeté du site

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 - 2	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 : 1° Supérieure ou égale à 20 ha — (A) 2° Supérieure à 1 ha, mais inférieure à 20 ha — (D)	Rejet dans le fossé communal à l'est du site. La superficie du site est de 12 884 m ² soit 1,29 ha.	D

Tableau 15 : 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. Le recollement aux prescriptions générales du 26/11/2012 relatif aux installations classées relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique 2251 est présent en annexes.

A noter toutefois qu'une grande partie des surfaces liées au projet étaient déjà imperméabilisées. L'activité de stockage d'alcool sur le site de stockage de la société ne dépasse aucun des seuils d'activités listés dans les rubriques 3000 de cette nomenclature. **Par conséquent, l'entreprise n'est pas concernée par la Directive IED.**

L'inventaire qualitatif et quantitatif des produits présents sur le site au regard des règles de classement SEVESO est présenté dans le tableau suivant.

Nom		Rubrique principale	Seuil haut associé	Poids de la somme			Seuil bas associé	Poids de la somme		
				(a)	(b)	(c)		(a)	(b)	(c)
Alcools de bouche	1 878,68 t	4755	50 000 t	0	0,038	0	5000 t	0	0,376	0
Gaz inflammable liquéfié	30,22 t	4718	200 t	0	0,15	0	50 t	0	0,604	0
Total par somme				0	0,189	0	-	0	0,980	0

Tableau 16 : Application de la règle de cumul au site

Le seuil SEVESO BAS n'est pas franchi directement par l'application de la règle de cumul.

Le site n'est pas classé comme SEVESO BAS.

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

- GUIMPS;
- SAINT-EUGÈNE ;
- BARRET ;
- LACHAISE.

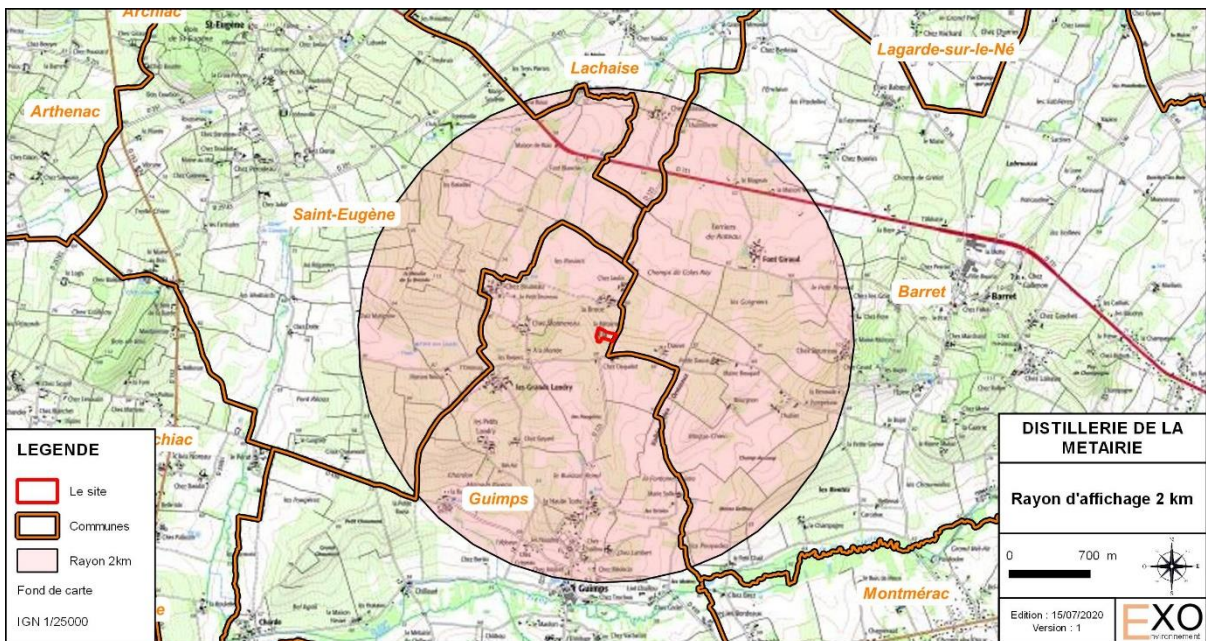


Figure 2 : Rayon d'affichage

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^{ème},
- le plan au 1/25 000^{ème} présentant le rayon d'affichage et les communes concernées,
- le plan d'ensemble au 1/2 000^{ème},
- le plan de masse au 1/250^{ème}.

8. CAPACITÉS TECHNIQUES ET FINANCIÈRES

8.1 CAPACITÉS TECHNIQUES

La distillation sera assurée par Jean-Charles LORANT, distillateur depuis 12 ans.

Monsieur LORANT a été responsable technique et production de plusieurs distilleries précédemment avant d'être ingénieur-conseil dans une grande maison de cognac en lien avec l'activité de distillation. Il est diplômé d'un Master Qualité Environnement, d'une Licence Qualité et d'un BTS Viticulture Œnologie.

8.2 CAPACITÉS FINANCIÈRES

Le montant total du projet est estimé à 3 643 000 €.

Le financement des travaux sera effectué en autofinancement (financement par le Groupe SCDM).

Le tableau suivant présente les capacités d'autofinancement et les chiffres d'affaires réalisés sur les 3 dernières années.

DISTILLERIE DE LA MÉTAIRIE	2018	2019	2020
Capacité d'autofinancement	-77 268,00 €	1 351 161 €	- 77 672 €
Chiffre d'affaires	3 000,00 €	3 050 392 €	309 781 €

Tableau 17 : Capacités d'autofinancement et chiffres d'affaires

La répartition des investissements sur ce projet sera la suivante :

Description	Échéance	Coûts
Étude — PC — Divers	Août 2021	24 000 €
Terrassement (Voirie, chai, noue)	Novembre 2022	50 000 €
Création de la nouvelle aire de dépotage	Décembre 2022	18 000 €
Déplacement des cuves de vin existantes, installation des nouvelles cuves de vin et installation des équipements de process	Janvier 2023	1 020 000 €
Construction des chais	Février — juillet 2023	680 000 €
Raccordement des réseaux d'eaux pluviales	Mars 2023	26 000 €
Détection incendie	Juin 2023	12 000 €
Installation des exutoires	Juin 2023	4 000 €
Protection foudre	Juillet 2023	9 000 €
Implantation des racks	Août 2023	200 000 €
Mise en service des chais nouveaux	Septembre 2023	-
Futaille	2023-2024	1 600 000 €
TOTAL		3 643 000 €

Tableau 18 : Synthèse des coûts associés au projet de chais

9. CALCUL DES GARANTIES FINANCIÈRES

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

10. ÉTUDE DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

10.1 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 effets potentiels du projet susceptibles de les impacter.

Thème		Identification des enjeux	Sensibilité du milieu
Localisation géographique et cadastrale		En bordure de la route départementale n° 125 Lachaise Baignes de GUIMPS	Nulle
Documents de planification	SCOT	Pas de SCOT pour la commune de GUIMPS	Nulle
	Urbanisme	Règlement national d'urbanisme en vigueur sur la commune	Compatible
	Servitudes d'utilité publique	AS1 — Captage de COULONGE et hors périmètre du périmètre de protection de la SOURCE DES BRUNS T5 — Aéroport de COGNAC AC1, I4 : non concerné	Compatible
Environnement humain et industriel	Population	Population faible de la commune. Site situé en zone rurale avec une faible densité.	Faible
	Économie	29 entreprises sur la commune et plus de 78 % de la population des 15-64 ans est actif. Près de 50 % des emplois sont liés à l'agriculture	Faible
	Voisinage immédiat	Une habitation en limite sud du site	Forte
	ERP	Aucun ERP à moins de 1,6 km au nord-ouest du site	Faible
	Environnement industriel	Une ICPE soumise à enregistrement à 2,2 km au sud	Faible
Infrastructures	Réseaux routiers, ferroviaires, aéroports et fluvial	D125 avec un trafic de camion représentant 4,22 % (11 camions). Pas de réseau ferré, aéroport, réseau fluvial à moins de 14 km du site.	Faible
Sites et Paysages	Paysage	Paysage de terres viticoles et terres boisées. Entité paysagère « CHAMPAGNE CHARENTAISE » Au droit du site : surface gelée sans production Sol de type collines calcaires	Faible
	Biens matériels, patrimoine	Base MERIMEE — 13 patrimoines dont le plus proche est à 2,3 km Base PALISSY — 18 patrimoines mobiliers à proximité de l'église, soit à plus de 2,3 km Site en ZZPA — diagnostic archéologique à réaliser	Moyenne
Données physiques et climatiques	Topographie	Secteur peu vallonné Altitude moyenne du site à 80 m NGF	Faible
	Facteurs climatiques	Pas de phénomènes extrêmes constatés	Faible
	Contexte pédologique et géologique	Site localisé en zone C6e : Calcaires jaunâtres graveleux à rudistes, Orbitoïdes, lumachelles à Pycnodonta vesicularis et calcaires tuffoïdes, biozone, CVII (50 m visibles). Aucun forage, prélèvement dans l'eau au droit du site Pas de site BASIAS à moins de 3 km du site Pas de site BASOL	Moyenne au regard de la nature des sols et sous-sols
	Eaux de surface	Bassin versant du RUISSEAU DES FONTAINES BLANCHES État écologique moyen et état chimique bon sur 2019. Site concerné par le SAGE CHARENTE Site non situé en zone humide ou potentiellement humide. La zone la plus proche est à 1,5 km au sud-est du site. 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, remontée de nappes, inondations de cave, retrait et gonflement des argiles nul, et feux de forêt. Site localisé dans le périmètre PAPI de la Charente.	Moyenne

Thème		Identification des enjeux	Sensibilité du milieu
		Commune localisée en AZI du TRÉFLE, mais site situé à plus de 1,4 km du TRÉFLE Risque sismique faible 1 cavité souterraine située à 900 m à l'ouest du site Densité de foudroiement moyenne.	
	Odeurs	Site localisé en zone rurale avec des sources de nuisances olfactives associées à cette zone.	Très faible
Bruits et vibrations	Nuisances sonores	Absence de PEB Circulation limitée aux véhicules et aux engins agricoles, trafic PL < 5 %	Faible
	Vibrations	Vibrations limitées aux véhicules agricoles et PL	Très faible
Émissions lumineuses		Faibles émissions lumineuses	Très faible
Zones agricoles, AOC, Espaces forestiers et maritimes	Zones agricoles	Surface occupée par l'espace agricole prédominant sur la commune.	Faible
	AOP, AOPC, IGP	54 Appellations sur la commune.	Moyenne
	Espace forestier	Parcelle boisée à plus de 400 m à l'ouest du site. Site non concerné par le risque feu de forêt	Faible
	Zones de pêche	Zone piscicole à plus de 2,3 km au sud du site.	Faible
Milieu naturel	ZNIEFF, ZICO	Pas de zone protégée dans un rayon de 2 km par rapport au site. Pas d'enjeux écologiques au droit du site.	Faible
	Natura 2000		
	Zones humides	Pas de zone humide au droit du site. La zone humide potentielle la plus proche est à 1,5 km au sud-est du site.	
	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.	Faible

Tableau 19 : Synthèse de la sensibilité des milieux

10.2 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 bruit, 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	Pas de modification significative du paysage.	Les installations seront implantées dans la continuité des installations existantes, dans le même style architectural. Site du projet attenant au site existant où l'entreprise exerce déjà ces activités.	Faible L'impact visuel du projet se cumulera aux bâtiments existants de l'entreprise. Toutefois, les constructions et aménagements envisagés seront en concordance avec la destination de la zone et ne constitueront pas une modification significative du paysage actuel. Des toits végétalisés viendront également limiter l'impact paysager des bâtiments.
Eaux superficielles	Impact sur la consommation d'eau de ville. Pas de modification significative sur la production d'eaux sanitaires. Augmentation des surfaces de voiries et de toiture qui font l'objet d'un traitement et d'un stockage avant infiltration dans la peupleraie. Écoulements accidentels actuellement collectés.	Les eaux sanitaires sont gérées par des dispositifs d'assainissement autonomes qui feront l'objet d'une vérification par le SPANC et seront mis en conformité si besoin. Les eaux de process (lavage, vinasses) font l'objet d'un stockage puis d'une valorisation par l'entreprise REVICO. Les eaux pluviales s'écoulant sur les surfaces du projet et sur les installations existantes seront récupérées et infiltrées sur la parcelle. Les eaux pluviales issues des voiries et des aires de dépotage seront traitées par un séparateur d'hydrocarbures avant d'être infiltrées via des noues de 540 m ³ . Les eaux du bassin de rétention sont évacuées par pompage vers les noues d'infiltration. Le fonctionnement de cette pompe est asservi à des détecteurs d'éthanol. Écoulements accidentels : les zones à risques d'écoulement seront toutes mises en rétention déportée. 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 de la consommation d'eau. Le traitement des eaux pluviales et de process pour revalorisation est une continuité au regard de la situation actuelle. La mise en rétention déportée des installations est aussi une continuité au regard de la situation actuelle.
Eaux souterraines, sols et sous-sols	Actuellement traitement des eaux pluviales.	Les effluents font l'objet d'un traitement par l'entreprise REVICO. Les eaux pluviales issues des voiries seront traitées par un séparateur d'hydrocarbures avant d'être infiltrées sur le site. Les eaux pluviales seront tamponnées via des noues et infiltrées pour limiter l'impact sur le milieu. Les installations sont en rétention déportée et les débordements du bassin de rétention seront canalisés vers les noues.	Faible Le projet ne prévoit pas d'autres mesures que celles déjà présentes actuellement. Les 2 chais seront en rétention déportée et rattachés au bassin de rétention puis vers les noues. Les mesures ci-contre ont toutes pour objet la limitation des pollutions des eaux souterraines, sols et sous-sols en fonctionnements normaux et accidentels.
Air	Envols de poussières	Le trafic sur le site sera limité à trois camions maximum par jours. Les installations de combustion seront contrôlées annuellement. Le CO ₂ émis lors de la fermentation est valorisé par la production de bicarbonate. Toutes les voiries seront goudronnées.	Nul Aucune incidence significative n'est attendue.
Déchets	Augmentation du volume de vinasses	Collecte séparative et tri des déchets y compris durant la phase travaux. Gestion des déchets sur site conforme aux réglementations.	Faible Pas d'impact sur le site, les déchets étant valorisés.

Thématiques	Impacts potentiels	Mesures	Impact résultant
		Valorisation des vinasses par valorisation à l'entreprise REVICO.	
Nuisances sonores	Pas d'impact significatif	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
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 ; • le réglage annuel des installations de combustion ; • la prévention et la réparation des installations techniques ; • l'isolation des bâtiments si possible ; • la sensibilisation des opérateurs aux économies d'énergie, • la valorisation du CO₂ de fermentation. L'impact de l'entreprise sur le climat sera limité par l'utilisation rationnelle de l'énergie.	Faible La réalisation s'accompagnera d'une augmentation de la consommation d'énergie. La sensibilisation des personnels 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	Pas d'impact significatif	L'entreprise n'envisage pas de mesure complémentaire. Le projet n'induit pas d'augmentation des émissions lumineuses sur le site	Faible.
Transports	Augmentation du trafic	Consigne de circulation, limitation du trafic routier sur site. Trafic limité aux périodes de fonctionnement et majoritairement de jour.	Faible L'impact sur la circulation routière est négligeable.
Espaces agricoles	Consommation d'espaces agricoles	Les 2 chais seront construits sur une surface anciennement occupée par un bâtiment. La consommation d'espaces agricoles est donc nulle. L'urbanisme est compatible avec les activités existantes et projetées de l'entreprise.	Faible par rapport à la création d'un nouveau site.
Milieu naturel	Site hors zones protégées et dans une zone de corridors diffus d'importance régionale.	Aucune mesure de suppression de réduction ou de compensation n'est envisagée en l'absence d'impact.	Faible
Risque sanitaire	Émissions de gaz d'échappement négligeables	Pas de mesures complémentaires	-

Tableau 20 : Synthèse des mesures prises et des impacts résiduels

Le projet le plus proche est situé à environ 2,1 km des installations, il n'y a donc pas d'interactions entre le site et les projets environnants.

10.3 MESURES DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL

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

- pour les émissions atmosphériques, le contrôle annuel de combustion de ses chaudières ;
- la qualité et le quantitatif des vinasses pour valorisation ;
- l'absence de fuite sur les installations froid par un contrôle annuel par un organisme agréé ;
- 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.

11. ÉTUDE DE DANGERS

11.1 PÉRIMÈTRE DE L'ÉTUDE

L'étude de dangers porte sur les quatre chais de stockage d'alcools, le chai de distillation, un local brouillis, trois aires de dépotage, l'atelier de distillation, le stockage de vinasses et les stockages de vin. Les autres installations du site sont des canalisations de transferts fixes, des locaux administratifs et une cuve de gaz. Les canalisations seront souterraines mais empêcheront la communication des liquides entre bâtiments en cas de sinistre. Le point de traversée des chais en aérien par les canalisations sera réalisé au-dessus du seuil de rétention. Ces canalisations sont utilisées ponctuellement et font l'objet de contrôles réguliers de leur état. Elles ne feront donc pas partie du périmètre de l'étude. Les locaux administratifs présentent des risques ordinaires et ne feront pas partie du périmètre de l'étude. La cuve de gaz fait l'objet de vérification régulière de la part d'organismes externes et respecte la réglementation. Le phénomène d'UVCE ne sera donc pas étudié.

11.2 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.

Système	Potentiel de danger	ERC	Phénomène dangereux
Chai de distillation	105 m ³ d'alcools avec cuves inox	Fuite ; nappe, ignition	Incendie + Explosion + Pollution
Chai 1	480 m ³ d'alcools avec cuves inox	Fuite ; nappe, ignition	Incendie + Explosion + Pollution
Chai 2	480 m ³ d'alcools avec cuves inox	Fuite ; nappe, ignition	Incendie + Explosion + Pollution
Chai 3	480 m ³ d'alcools avec cuves inox	Fuite ; nappe, ignition	Incendie + Explosion + Pollution
Chai 4	480 m ³ d'alcools avec cuves inox	Fuite ; nappe, ignition	Incendie + Explosion + Pollution
Local des imparfaits	99 m ³ d'alcools en cours de coulage	Fuite ; nappe, ignition	Incendie + Pollution
Atelier de distillation	Alambics — alcools	Fuite ; nappe, Ignition	Incendie + Explosion + Pollution
Chai de vinification,	La plus grosse cuve 1 250 hl	Fuite ; nappe	Pollution
Postes de dépotage alcools	30 m ³	Fuite	Incendie + Explosion + Pollution
Bassins à vinasses	Vinasses	Fuite	Pollution
Stockage gaz	30,2 tonnes	Fuite	Explosion

Tableau 21 : Synthèse de la caractérisation des potentiels de dangers

11.3 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	A1	Incendie du chai de distillation
Incendie	A2	Incendie du chai des imparfaits
Incendie	A3	Incendie du chai de stockage n° 1
Incendie	A4	Incendie du chai de stockage n° 2
Incendie	A5	Incendie du chai de stockage n° 3
Incendie	A6	Incendie du chai de stockage n° 4
Incendie	A7	Incendie du local de distillation
Explosion	B1	Explosion de bac atmosphérique — chai distillation
Explosion	B2	Explosion de bac atmosphérique — chai des imparfaits
Explosion	B3	Explosion de bac atmosphérique — chai de stockage des alcools
Explosion	B4	Explosion du plus grand compartiment d'un camion-citerne
Pressurisation	C1	Pressurisation de bac pris dans un incendie — chai distillation
Pressurisation	C2	Pressurisation de bac pris dans un incendie — chai des imparfaits
Pressurisation	C3	Pressurisation de bac pris dans un incendie — chai de stockage des alcools
Explosion	D	UVCE gaz naturel
Explosion	E	Explosion ATEX dans un stockage d'alcool hors zone 0
Incendie	F	Incendie de bureaux, locaux techniques...
Incendie	G	Explosion associée au gaz inflammable du groupe froid

Tableau 22 : Phénomènes dangereux retenus

Les phénomènes dangereux E, F, G, non susceptibles d'engendrer de tels effets à l'extérieur du site, sont écartés. Il s'agit des phénomènes :

- d'incendie de locaux de type bureaux, local technique, local électrique...
- d'explosion de vapeurs de type ATEX hors zones 0 ;
- d'explosion de gaz du groupe de froid, compte tenu :
 - du facteur de dilution en extérieur qui rend très improbable la formation d'une atex,
 - de la faible quantité de gaz présente 2x25 kg dans l'équipement.

L'UVCE (phénomène D) est écarté du fait de la conformité du réseau d'alimentation aux normes en vigueur.

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

11.4 RECOMMANDATIONS POUR LA RÉDUCTION DES RISQUES

11.4.1 MESURES DE MAÎTRISE DES RISQUES

Les mesures de maîtrise des risques mises en œuvre sur le site ont été décrites aux chapitres 4.2.2 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.

11.4.2 MESURES DE MAÎTRISE TECHNIQUES DES RISQUES D'INCENDIE

L'entreprise met 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 270 m³, sur la base de l'incendie généralisé d'un chai de 299 m³. Ce besoin est couvert par la réserve de 400 m³ du site ;
- le réseau de collecte des écoulements accidentels est pourvu d'une fosse d'extinction et de regards siphoniques pour éviter la propagation de l'incendie ;
- en cas de débordement du bassin de rétention, les écoulements seront dirigés vers les noues de 540 m³. Cette zone ne présente pas de dangers pour les tiers ;
- une implantation des 2 nouveaux chais à un éloignement des limites de propriétés conforme aux prescriptions du cahier des charges des nouveaux stockages d'alcools à autorisation ;
- les caractéristiques de ces 2 chais ont été présentées dans la « partie — Description des installations existantes et projetées » aux chapitres 3.5 et 4.5 et dans cette étude de dangers au chapitre 4.2.2.1 de l'étude de dangers ;
- 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 local à risque d'incendie ;
- 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 stockages d'alcools.

11.4.3 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 :

- mise à jour de l'étude 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 avant tous travaux par point chaud,
- les cuves inox des chais de vieillissement seront dotées de dômes frangibles et d'évents pare-flammes.

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 sera 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.

Il a été défini les zones suivantes :

- zone 2 dans les chais de vieillissement, imparfaits et distillation au niveau des pompes, télécommandes mobiles ;
- chais de distillation et des imparfaits :
 - Zone 0 à l'intérieur des cuves
 - Zone 2 à moins de 1 m de l'évent
 - Non zoné au-delà de 1 m des événements
- cuverie vin : pas de zonage ATEX.

11.4.4 MESURES DE MAÎTRISE TECHNIQUES DU RISQUE DE PRESSURISATION DE CUVE

Face au risque de pressurisation de cuve prise dans un incendie :

- les cuves inox seront toutes dotées d'évents convenablement dimensionnés pour rendre physiquement impossible ce phénomène,
- les cuves des chais de vieillissement seront dotées de dômes frangibles.

11.4.5 MESURES DE MAÎTRISE TECHNIQUES DES RISQUES DE POLLUTION

L'entreprise dispose ou disposera des mesures suivantes :

- les écoulements accidentels des chais, du local de distillation et de l'aire de dépotage d'alcools seront acheminés vers une rétention déportée de capacité 250 m³ avec en amont des regards siphonides et une fosse d'extinction de 150 m³. L'évacuation sera réalisée à un débit de 5,1 m³/min. Ce débit correspond à l'évacuation de 10 l/min/m² + la QSP en 4 h dans un chai de QSP 480 m³ et de 299 m² ;
- les écoulements de l'aire de dépotage de vin, de l'aire de dépotage de vinasses et du chai de vinification seront dirigés vers le bassin à vinasses. En cas de débordement, les écoulements seront dirigés vers la rétention de 250 m³ ;
- les eaux pluviales collectées dans la rétention seront évacuées par pompage vers les noues de 540 m³ pour y être infiltrées. Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées seront traitées par un séparateur d'hydrocarbures avant rejet ;
- l'arrêt de la pompe de relevage des eaux pluviales de la rétention déportée vers les noues sera asservi à la détection d'éthanol en amont de la fosse d'extinction et à la détection de liquides installée sur le trop-plein du bassin à vinasses ;
- du matériel d'intervention d'urgence comprenant de l'absorbant, des moyens de pompage... pour faire face à tout déversement accidentel de faible ampleur sera mis en place.

11.4.6 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 la rétention déportée ;
- la formation du personnel à la première intervention ;
- ...

L'entreprise tient 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.

11.4.7 MOYENS DE LUTTE EXTERNE

Le centre en charge de l'intervention sera le centre de ARCHIAC et/ou BARBEZIEU-SAINT-HILAIRE situés respectivement à 6,2 et 6,9 km du site.

L'ensemble des moyens externes est décrit au chapitre 4.4.3 de l'étude de dangers.

11.5 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 la l'étude de dangers ».

L'analyse des effets dominos permet de conclure que :

- il n'y a pas d'effets dominos à attendre en cas d'incendie des chais, du local de distillation ou du local imparfaits ;
- l'incendie majorant correspond au phénomène d'incendie d'un chai de 299 m². 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. L'entreprise prévoit de fragiliser les cuves des chais de vieillissement pour limiter ce phénomène d'explosion.

11.6 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 route départementale au droit du site sera à prévoir.

11.7 ÉLÉMENTS RELATIFS À LA MAÎTRISE DE L'URBANISATION

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 23 : 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 24 : 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'évènements (nœuds papillon).

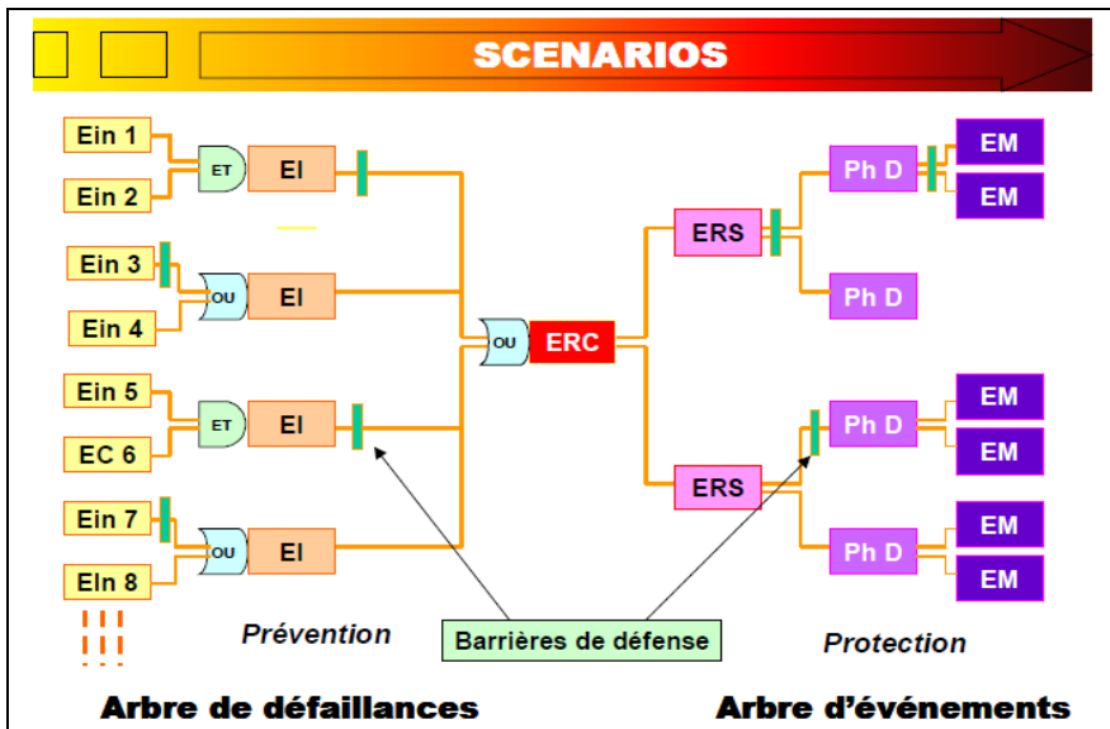


Figure 3 : Approche nœud papillon

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 25 : 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 26 : Correspondance entre les classes de probabilité annuelle (POA) et les classes de fréquence

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.

Structure	Zone d'effets Face/Cuve	SELS (8 kW/m ²)	SEL (5 kW/m ²)	SEI (3 kW/m ²)	Cinétique	Prob. Finale	Gravité Finale	Classe MMR
A1 – Chai de distillation	Nord	/	/	/	Rapide	4	Pas d'effets à l'extérieur	Non Classé
	Est	/	2,5	2,5				
	Sud	/	/	/				
	Ouest	/	2,5	2,5				
A2 – Chai des imparfaits	Nord	/	/	/	Rapide	4	Pas d'effets à l'extérieur	Non classé
	Est	/	2,5	2,5				
	Sud	/	/	/				
	Ouest	/	2,5	2,5				
A3 – Chai 1	Nord	/	/	/	Rapide	4	Pas d'effets à l'extérieur	Non Classé
	Est	4	4	6				
	Sud	/	/	/				
	Ouest	/	/	/				
A4 – Chai 2	Nord	/	/	/	Rapide	4	Pas d'effets à l'extérieur	Non Classé
	Est	/	/	/				
	Sud	/	/	/				
	Ouest	4	4	6				
A5 – Chai 3	Nord	/	/	/	Rapide	4	Pas d'effets à l'extérieur	Non Classé
	Est	4	4	6				
	Sud	/	/	/				
	Ouest	/	/	/				
A6 – Chai 4	Nord	/	/	/	Rapide	4	Pas d'effets à l'extérieur	Non Classé
	Est	/	/	/				
	Sud	/	/	/				
	Ouest	4	4	6				
A7 — Local de distillation	Nord	/	/	/	Rapide	4	Pas d'effets à l'extérieur	Non Classé
	Est	/	2,5	2,5				
	Sud	2,5	2,5	5				
	Ouest	/	2,5	2,5				
C — Pressurisation de bac*	C1 – Chai distillation	10	9	9	Lente et retardée	5	* Pas d'effets à l'extérieur	Non Classé
	C2 – Local des imparfaits	14	11	11				
	C3 – Chais alcool	16	13	13				

Na : non atteint — Np : Non pertinent

Tableau 27 : Synthèse des distances d'effets thermiques des phénomènes dangereux et classement MMR

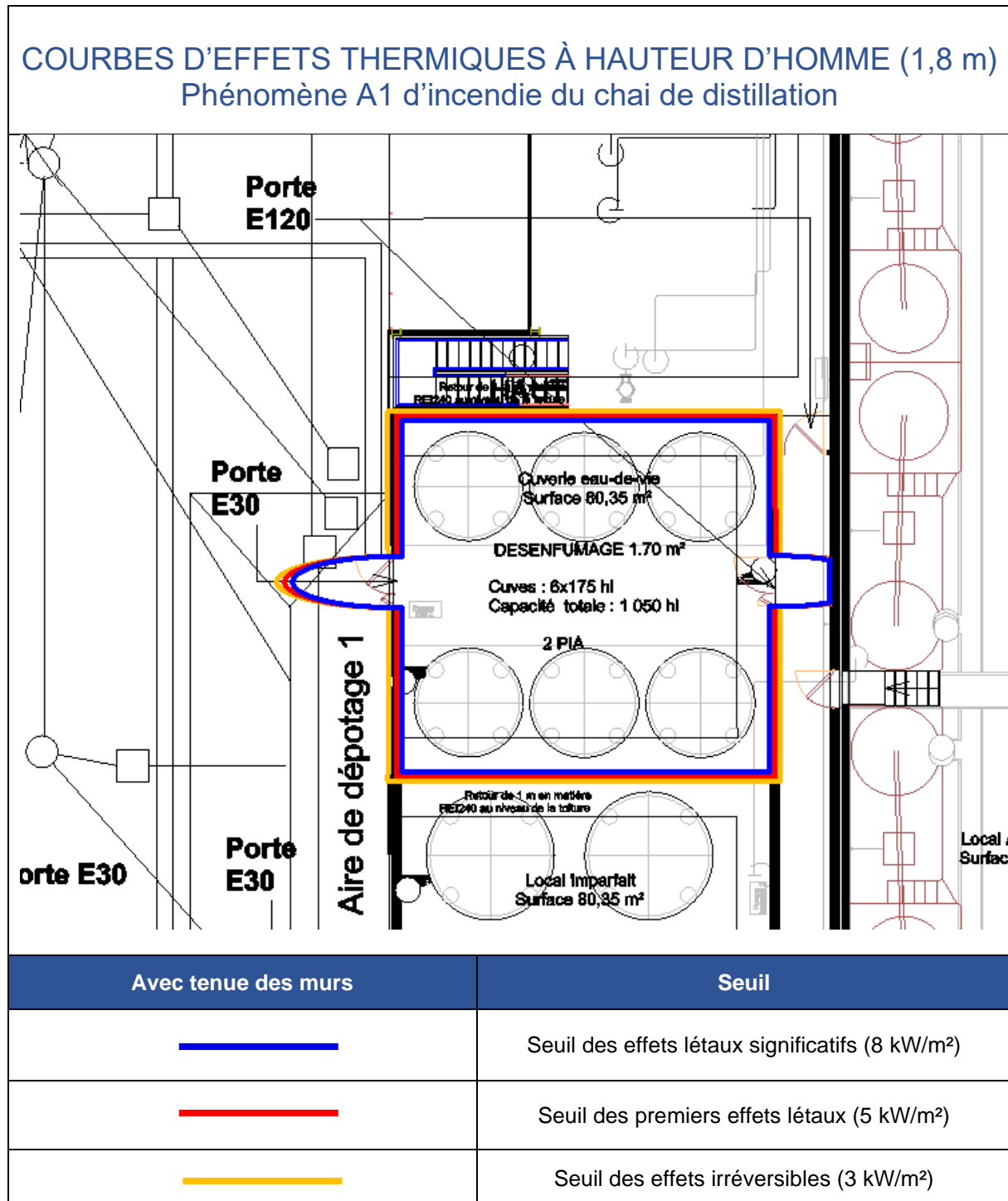
* Le scénario de pressurisation sera rendu physiquement impossible en dotant les cuves d'une surface d'évent suffisante. **Toutes les cuves des chais seront pourvues de surfaces d'évent suffisantes.**

PhD	n°	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				
Explosion de bac atmosphérique	B1 – Explosion chai distillerie	Surpression	40	20	10	10	Rapide	4	Pas d'effets à l'extérieur	Non Classé
	B2 – Explosion chai des imparfaits		50	25	10	10				
	B3 – Explosion chai alcool		50	25	15	10				
	B4 – Explosion d'une citerne routière	Surpression	45	25	10	10	Rapide	4	Modéré	Acceptable

Tableau 28 : Synthèse des distances d'effets de surpression des phénomènes dangereux et classement MMR

11.8 TRACES DES PÉRIMÈTRES D'EFFETS DES PHÉNOMÈNES DANGEREUX

11.8.1 PHÉNOMÈNES D'INCENDIE — EFFETS À HAUTEUR D'HOMME

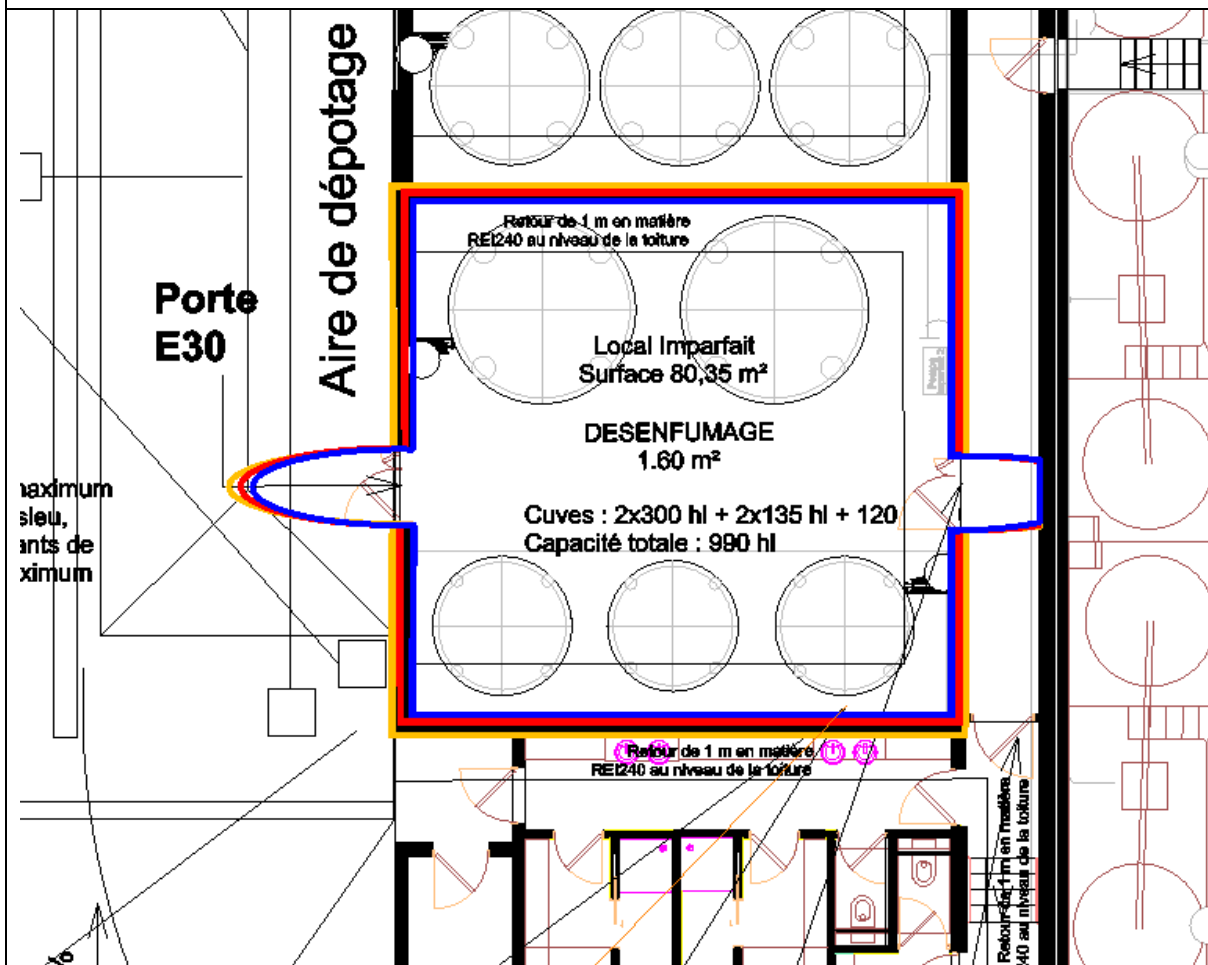


Des flux thermiques sont présents face aux ouvertures.

La modélisation ci-dessus ne tient pas compte de la présence de la porte coupe-feu 2 h côté est du chai de distillation. Avec présence de cette porte, il n'y a pas d'effets thermiques vers le local de distillation tant que la porte tient.

Il n'y a pas d'effets thermiques à hauteur d'homme en dehors du site.

COURBES D'EFFETS THERMIQUES À HAUTEUR D'HOMME (1,8 m) Phénomène A2 d'incendie du local imparfaits



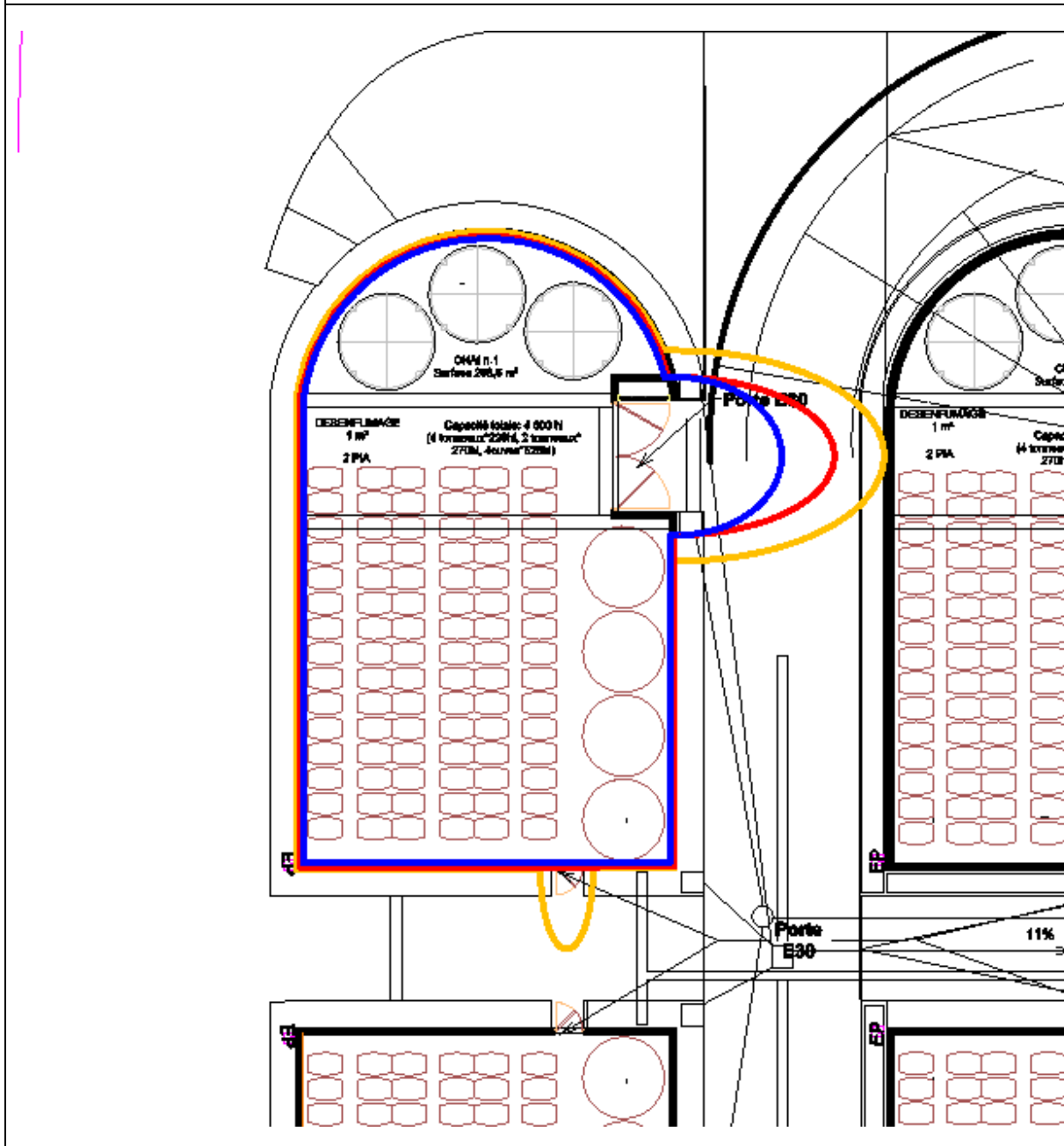
Avec tenue des murs	Seuil
	Seuil des effets létaux significatifs (8 kW/m²)
	Seuil des premiers effets létaux (5 kW/m²)
	Seuil des effets irréversibles (3 kW/m²)

Des flux thermiques sont présents face aux ouvertures.

La modélisation ci-dessus ne tient pas compte de la présence de la porte coupe-feu 2 h côté est du local brouillis. Avec présence de cette porte, il n'y a pas d'effets thermiques vers le local de distillation tant que la porte tient.

Il n'y a pas d'effets thermiques à hauteur d'homme en dehors du site.

COURBES D'EFFETS THERMIQUES À HAUTEUR D'HOMME (1,8 m) Phénomène A3 d'incendie du chai n° 1

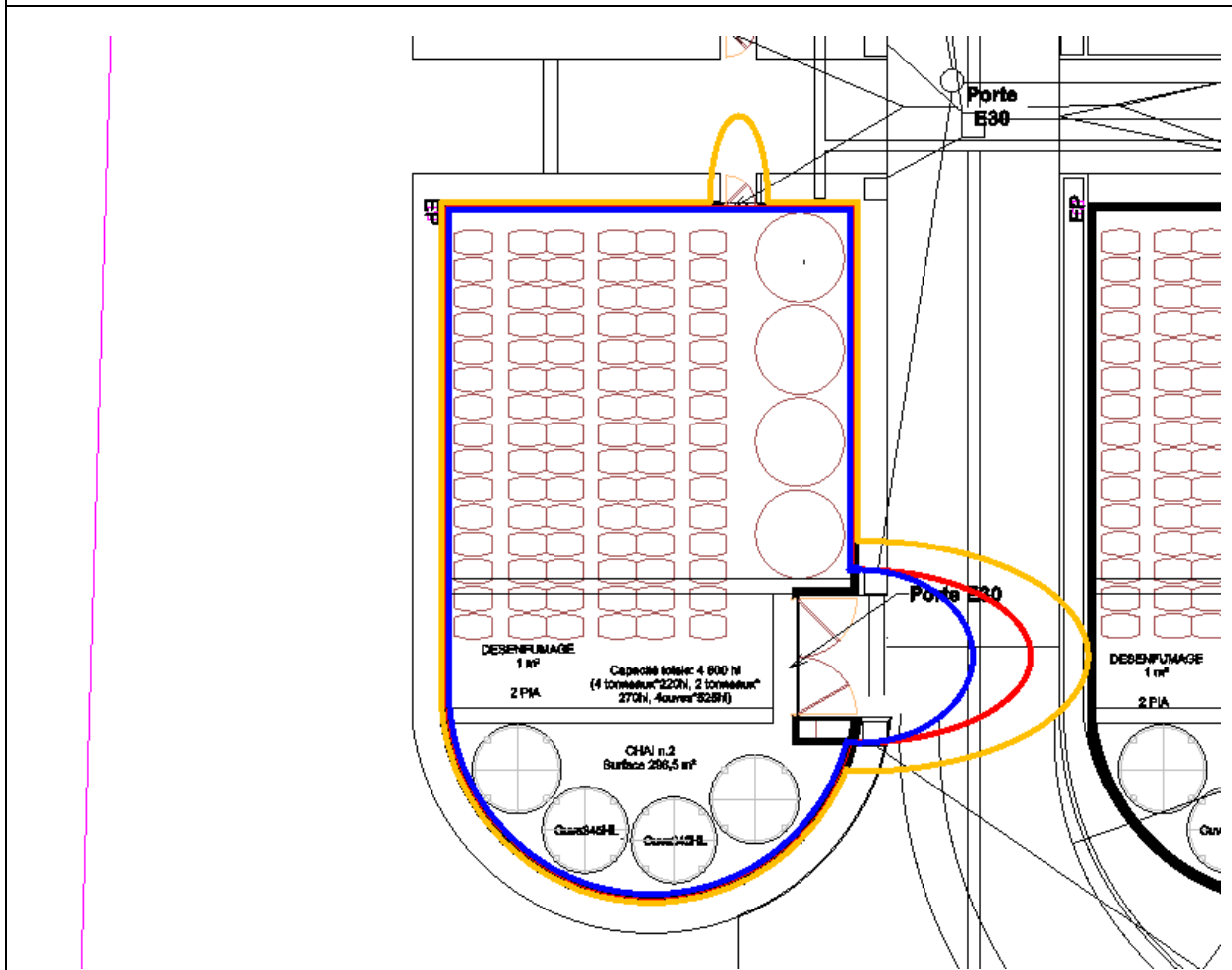


Avec tenue des murs	Seuil
	Seuil des effets létaux significatifs (8 kW/m ²)
	Seuil des premiers effets létaux (5 kW/m ²)
	Seuil des effets irréversibles (3 kW/m ²)

Des flux thermiques sont présents face aux ouvertures.

Avec tenue des murs, les périmètres d'effets à hauteur d'homme restent dans l'enceinte du site.

COURBES D'EFFETS THERMIQUES À HAUTEUR D'HOMME (1,8 m) Phénomène A4 d'incendie du chai n° 2

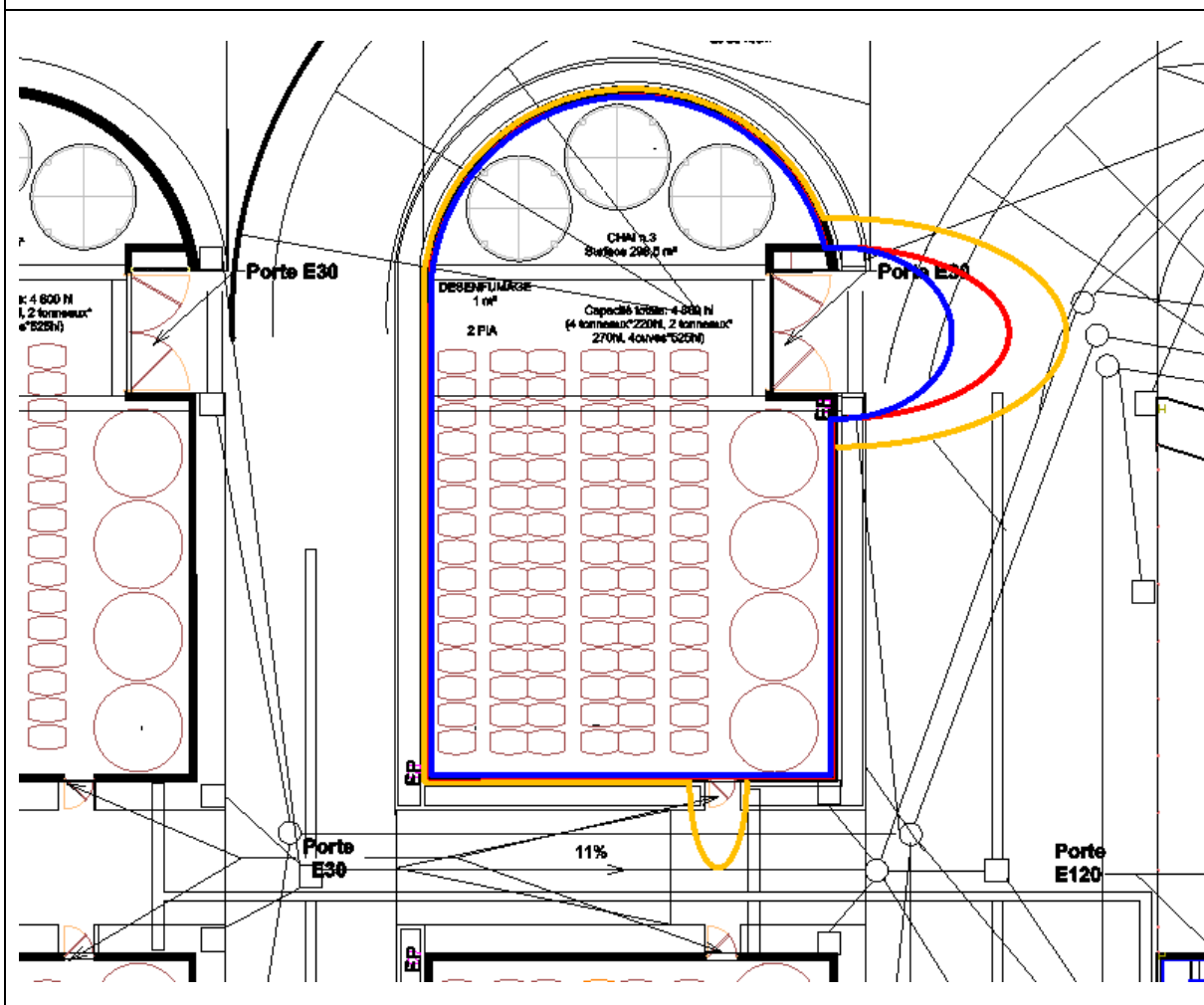





Avec tenue des murs	Seuil
— (blue line) —	Seuil des effets létaux significatifs (8 kW/m ²)
— (red line) —	Seuil des premiers effets létaux (5 kW/m ²)
— (yellow line) —	Seuil des effets irréversibles (3 kW/m ²)

Des flux thermiques sont présents face aux ouvertures.

Avec tenue des murs, il n'y a pas d'effets à hauteur d'homme à l'extérieur du site.

COURBES D'EFFETS THERMIQUES À HAUTEUR D'HOMME (1,8 m) Phénomène A5 d'incendie du chai n° 3

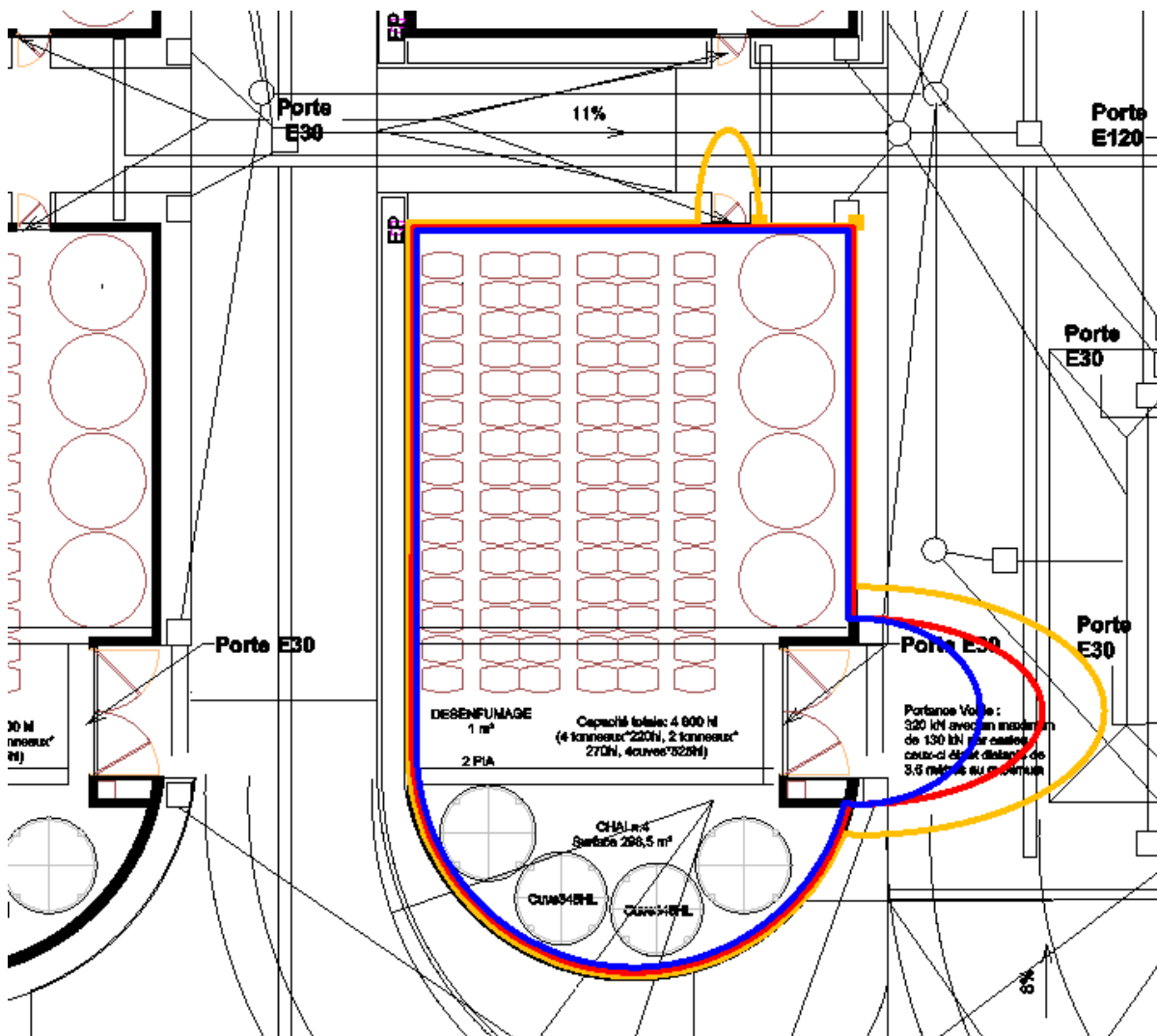


Avec tenue des murs	Seuil
	Seuil des effets létaux significatifs (8 kW/m ²)
	Seuil des premiers effets létaux (5 kW/m ²)
	Seuil des effets irréversibles (3 kW/m ²)

Des flux thermiques sont présents face aux ouvertures.

Avec tenue des murs, le périmètre des effets irréversibles reste dans l'enceinte du site.

COURBES D'EFFETS THERMIQUES À HAUTEUR D'HOMME (1,8 m) Phénomène A6 d'incendie du chai n° 4

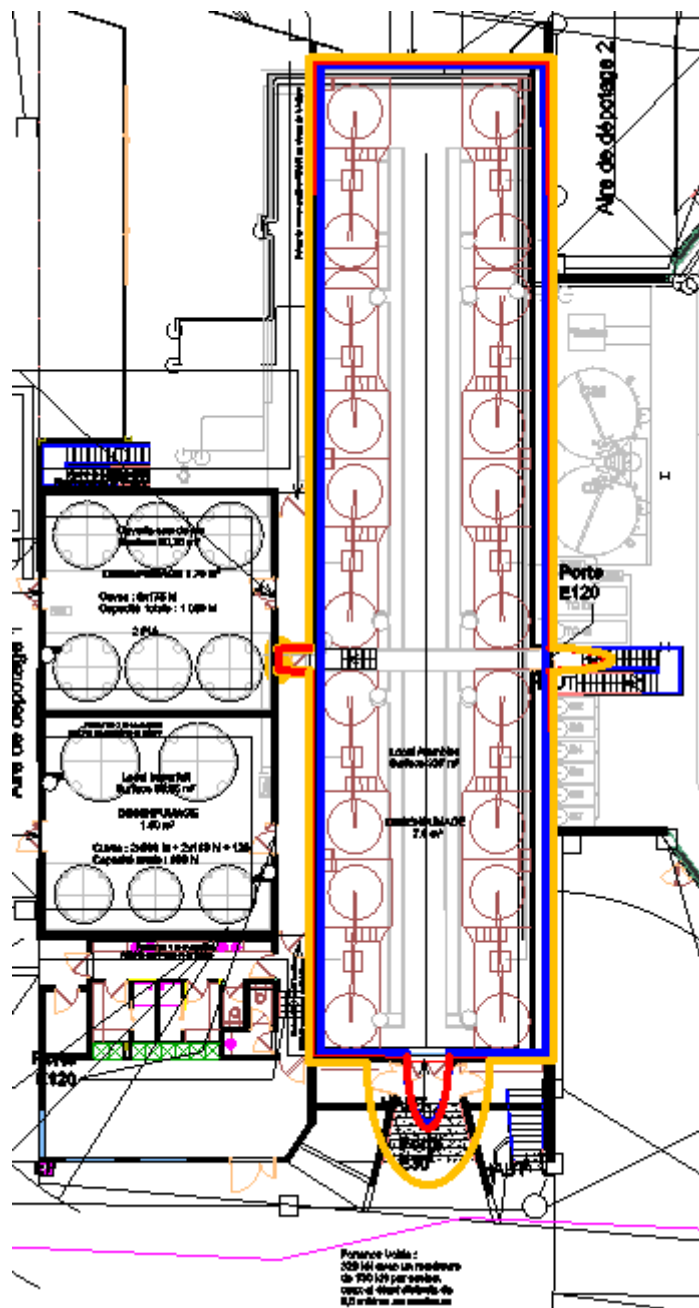


Avec tenue des murs	Seuil
	Seuil des effets létaux significatifs (8 kW/m²)
	Seuil des premiers effets létaux (5 kW/m²)
	Seuil des effets irréversibles (3 kW/m²)

Des flux thermiques sont présents face aux ouvertures.

Avec tenue des murs, le périmètre des effets irréversibles reste dans l'enceinte du site.

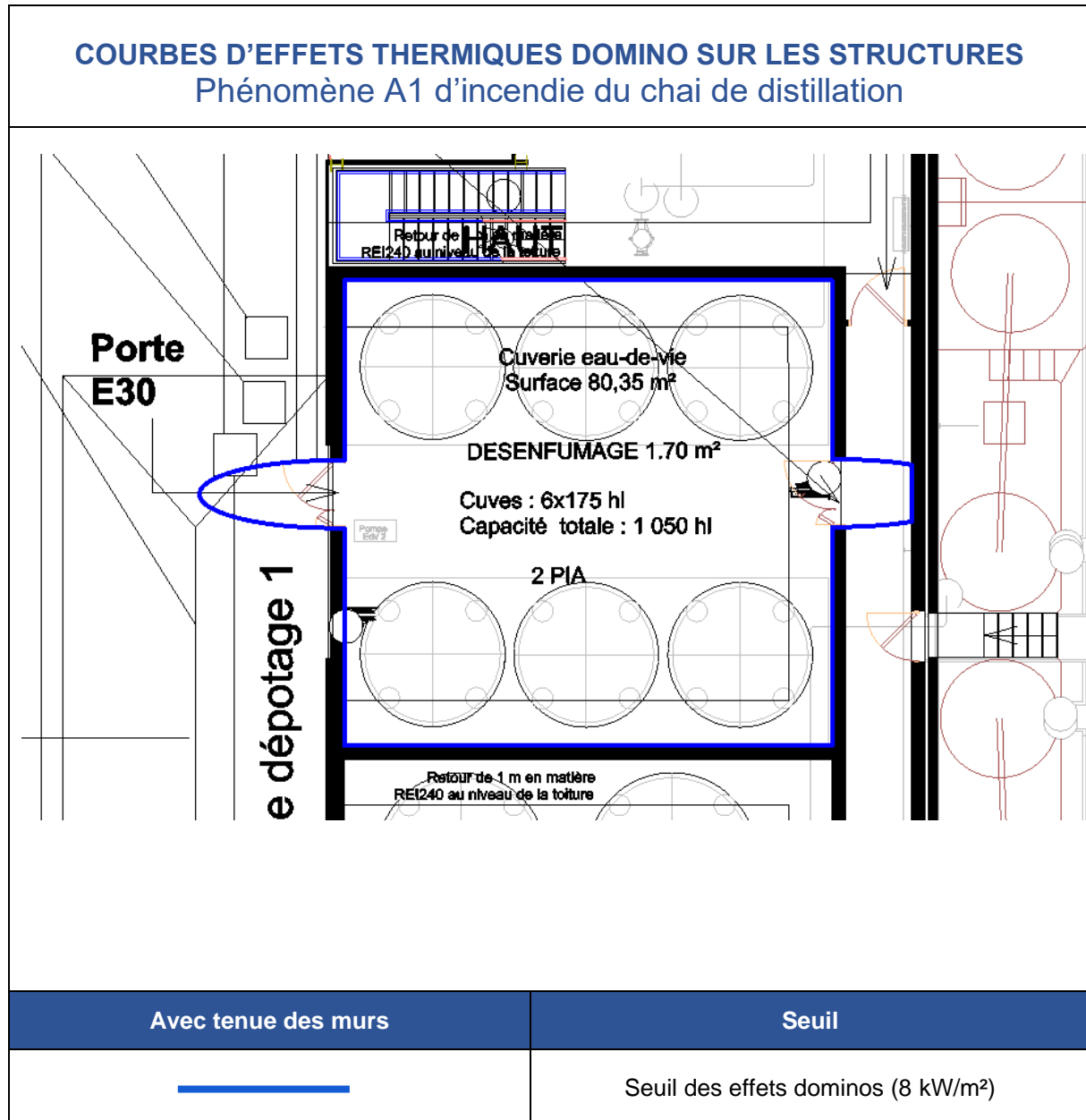
COURBES D'EFFETS THERMIQUES À HAUTEUR D'HOMME (1,8 m) Phénomène A7 d'incendie du local de distillation



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)

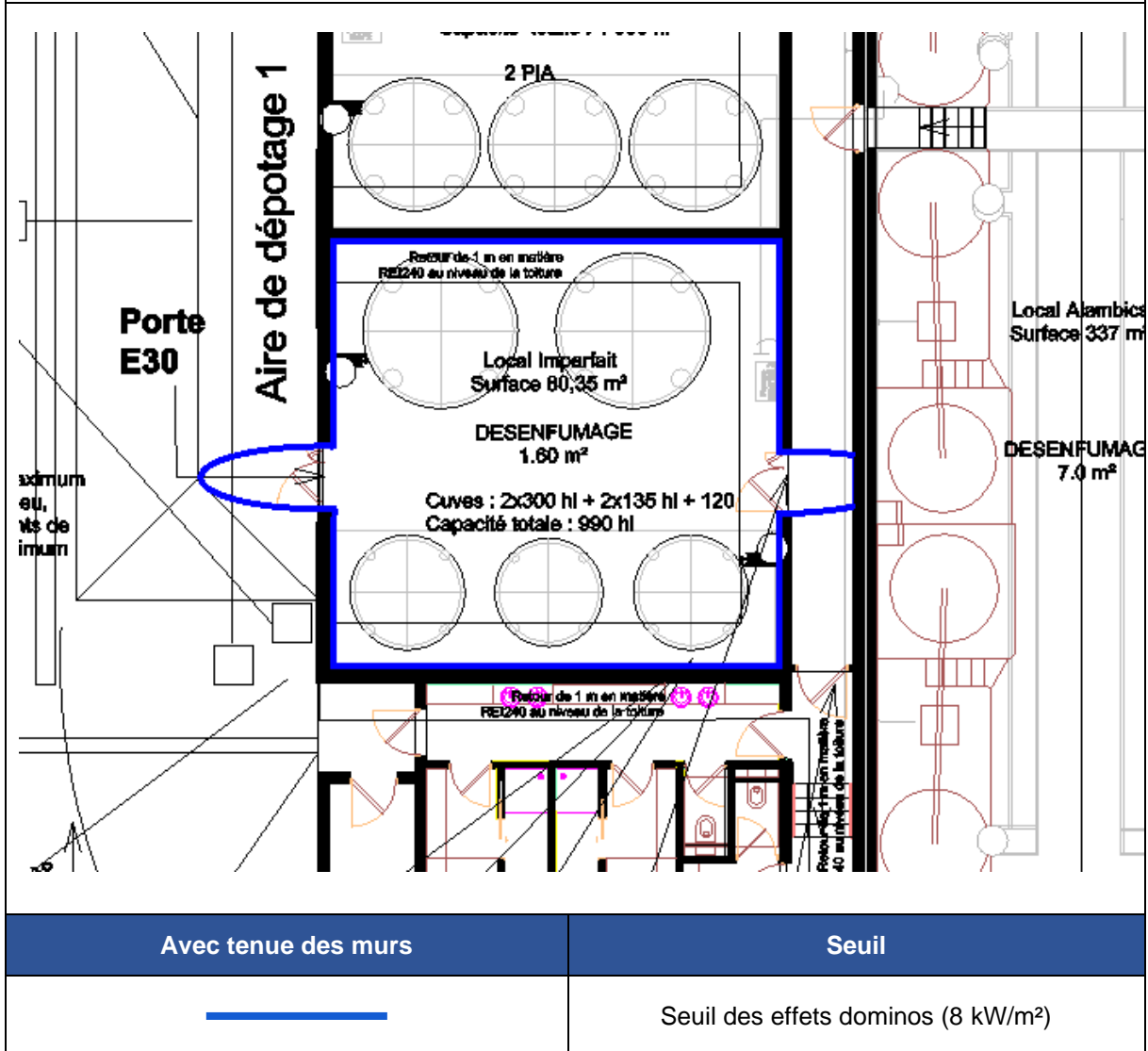
Avec tenue des murs, le périmètre des effets irréversibles reste dans l'enceinte du site.

11.8.2 PHÉNOMÈNES D'INCENDIE — EFFETS DOMINOS



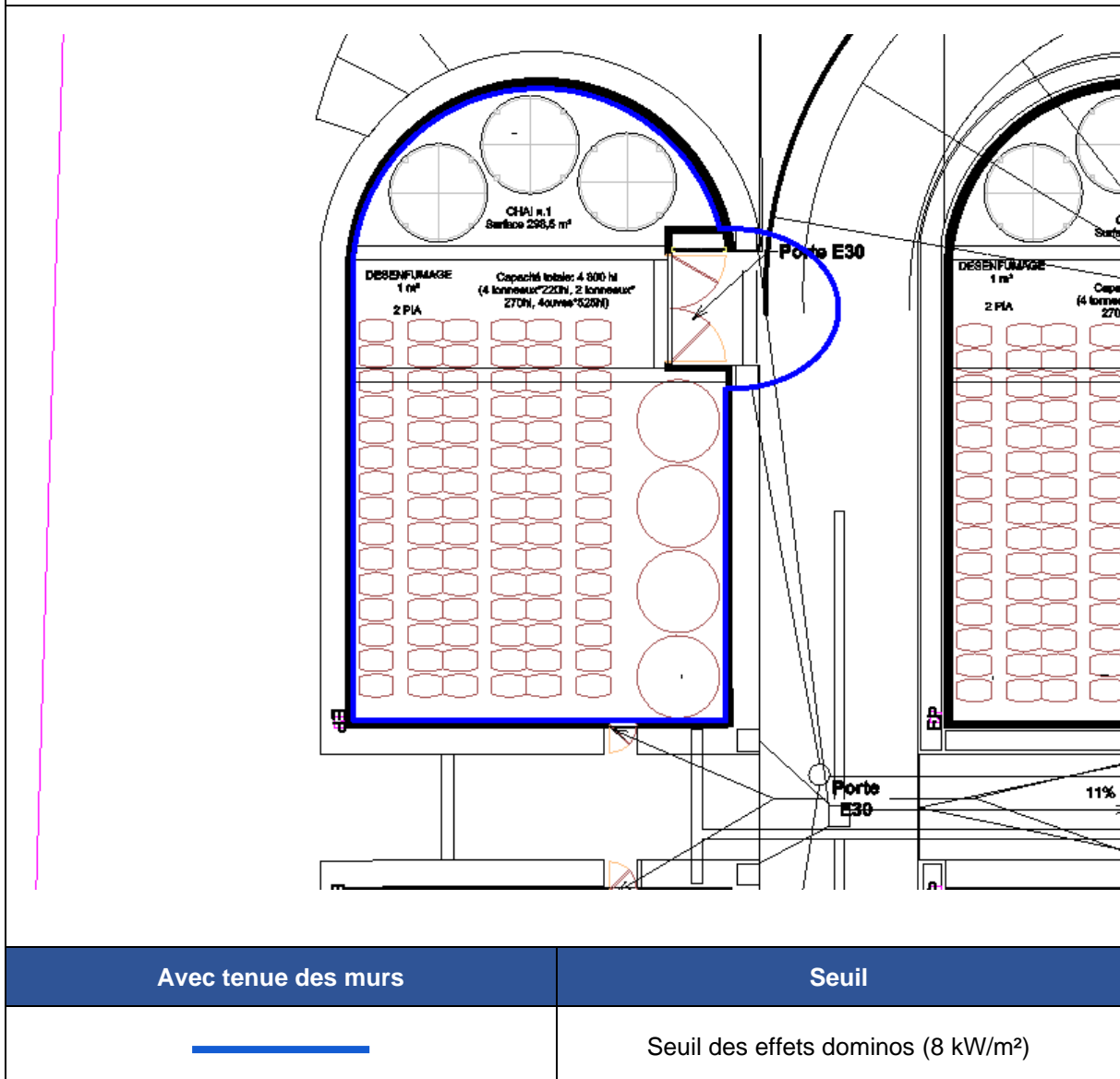
En cas d'incendie du chai de distillation, des effets dominos atteignent le mur de la distillerie face à la porte côté est. Cependant, ces effets dominos ne sont pas présents en toiture et n'atteignent pas une ouverture du local de distillation. Dans le tracé ci-dessus, ni la porte coupe-feu 2 h ni le mur de refend entre le couloir technique et l'atelier de distillation n'est pas pris en compte. Durant la tenue au feu de la porte, il n'y a pas d'effets domino vers la distillerie.

COURBES D'EFFETS THERMIQUES DOMINO SUR LES STRUCTURES Phénomène A2 d'incendie du local imparfaits



En cas d'incendie du local brouillis, des effets dominos atteignent le mur de la distillerie face à l'ouverture est. Cependant, ces effets dominos ne sont pas présents en toiture et n'atteignent pas une ouverture du local de distillation. Dans le tracé ci-dessus, ni la porte coupe-feu 2 h ni le mur de refend entre le couloir technique et l'atelier de distillation n'est pas pris en compte. Durant la tenue au feu de la porte, il n'y a pas d'effets domino vers la distillerie.

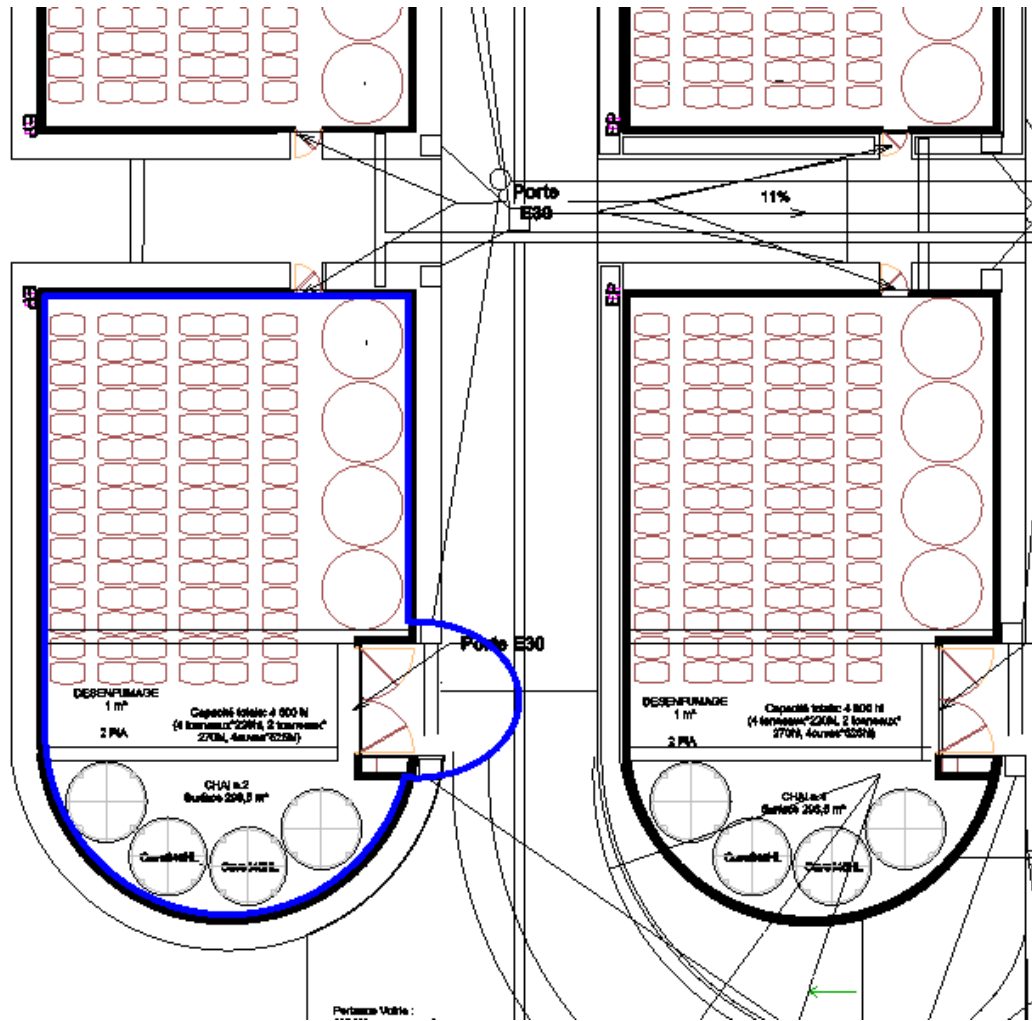
COURBES D'EFFETS THERMIQUES DOMINO SUR LES STRUCTURES Phénomène A3 d'incendie du chai n° 1



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

COURBES D'EFFETS THERMIQUES DOMINO SUR LES STRUCTURES

Phénomène A4 d'incendie du chai n° 2



Avec tenue des murs

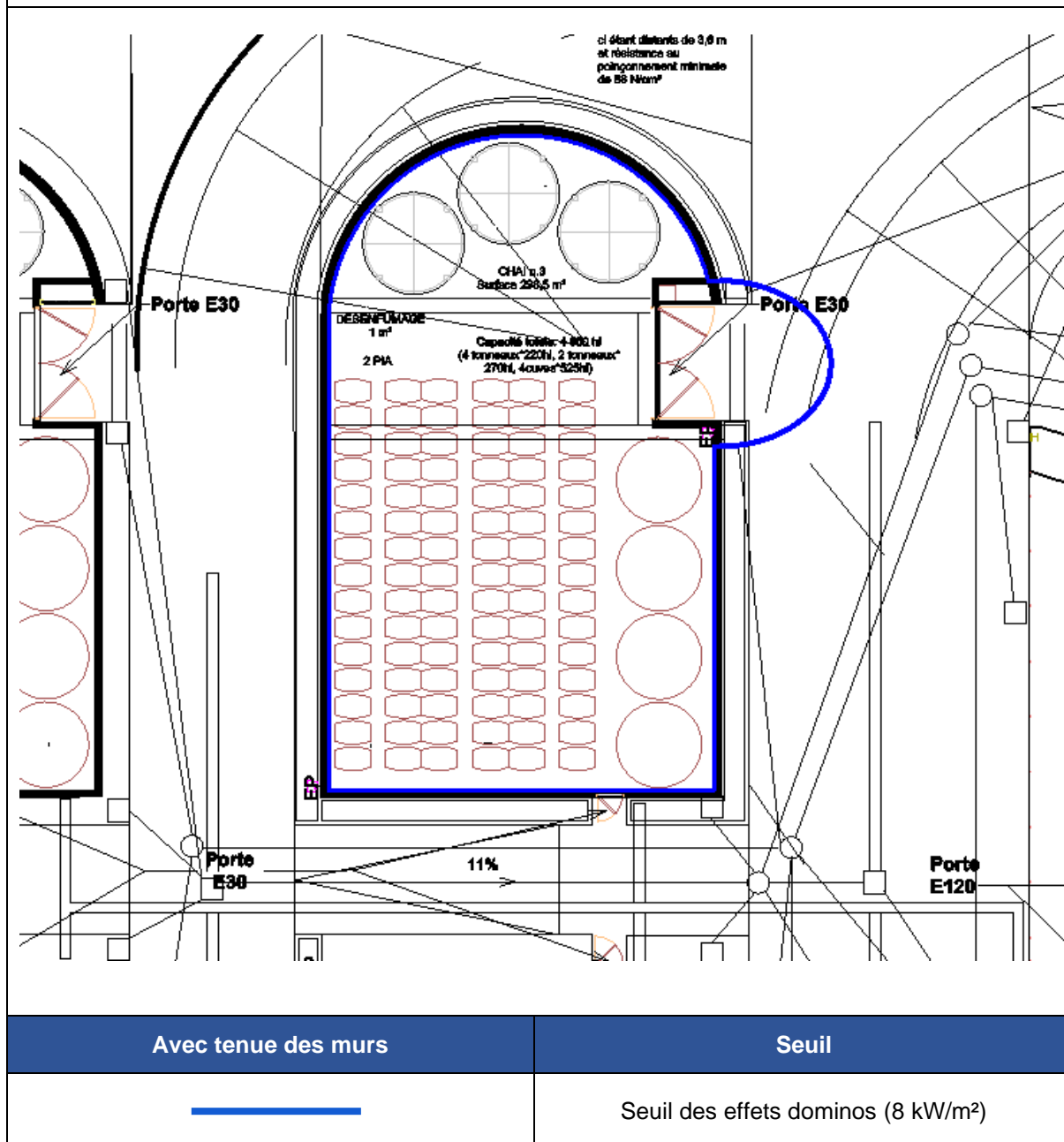
Seuil

Seuil des effets dominos (8 kW/m²)

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

COURBES D'EFFETS THERMIQUES DOMINO SUR LES STRUCTURES

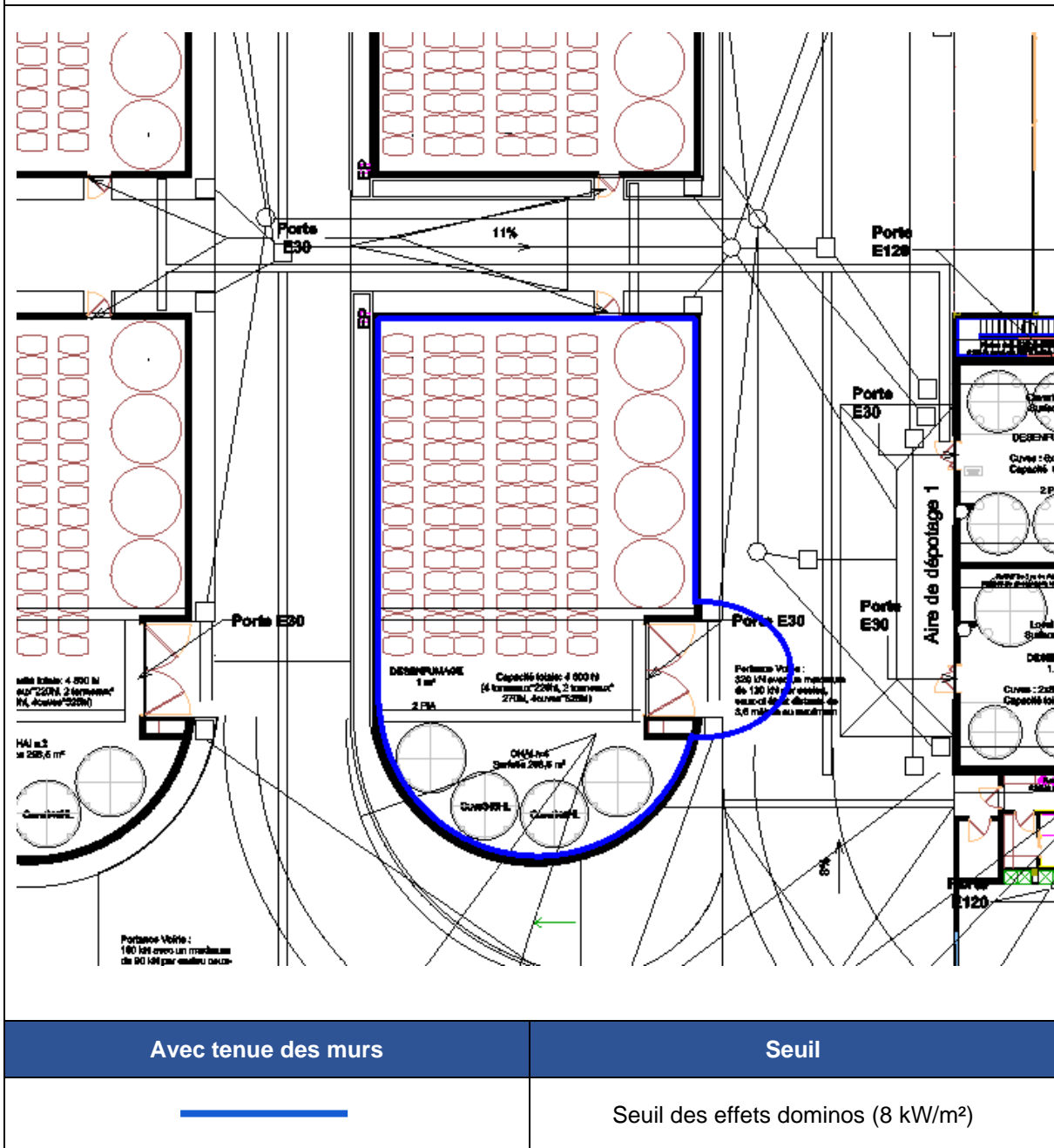
Phénomène A5 d'incendie du chai n° 3



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

COURBES D'EFFETS THERMIQUES DOMINO SUR LES STRUCTURES

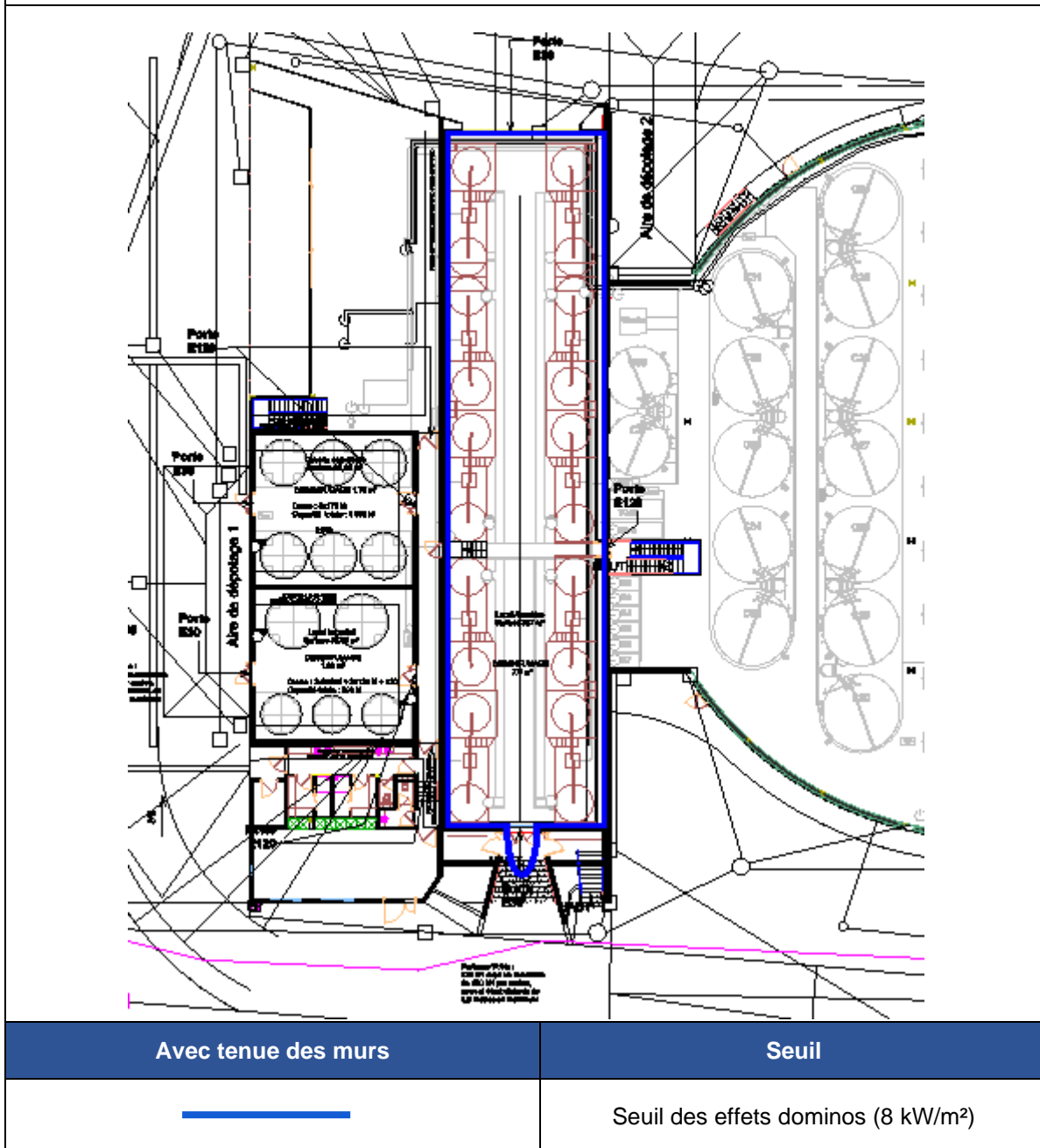
Phénomène A6 d'incendie du chai n° 4



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

COURBES D'EFFETS THERMIQUES DOMINO SUR LES STRUCTURES

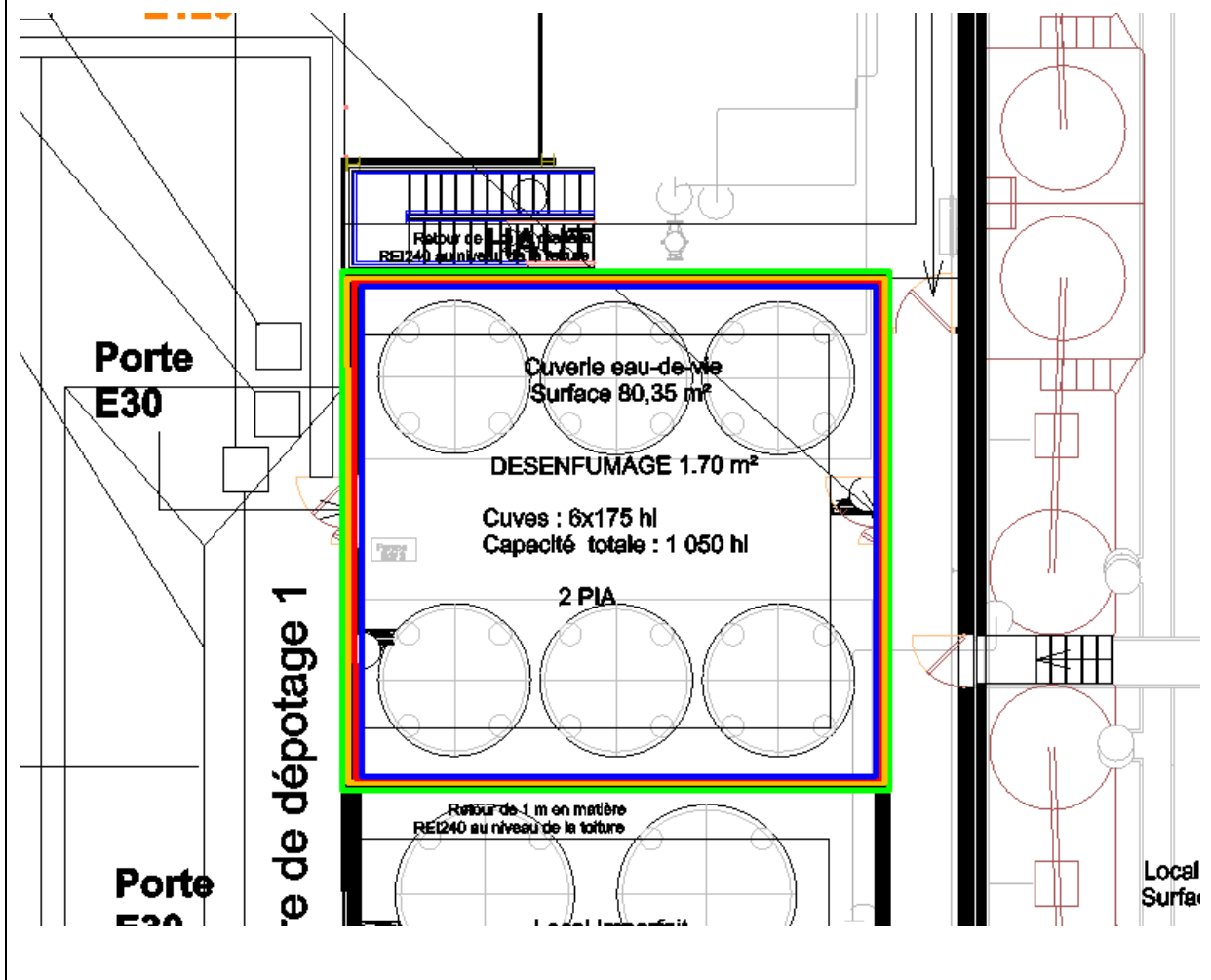
Phénomène A7 d'incendie du local de distillation



Les seuils d'effets n'atteignent pas le chai de distillation ni le local brouillis/imparfaits. Sans effondrement des murs, les effets ne sortent pas de la distillerie, hormis potentiellement sur quelques mètres en façade des ouvertures.

11.8.3 PHÉNOMÈNES EXPLOSION

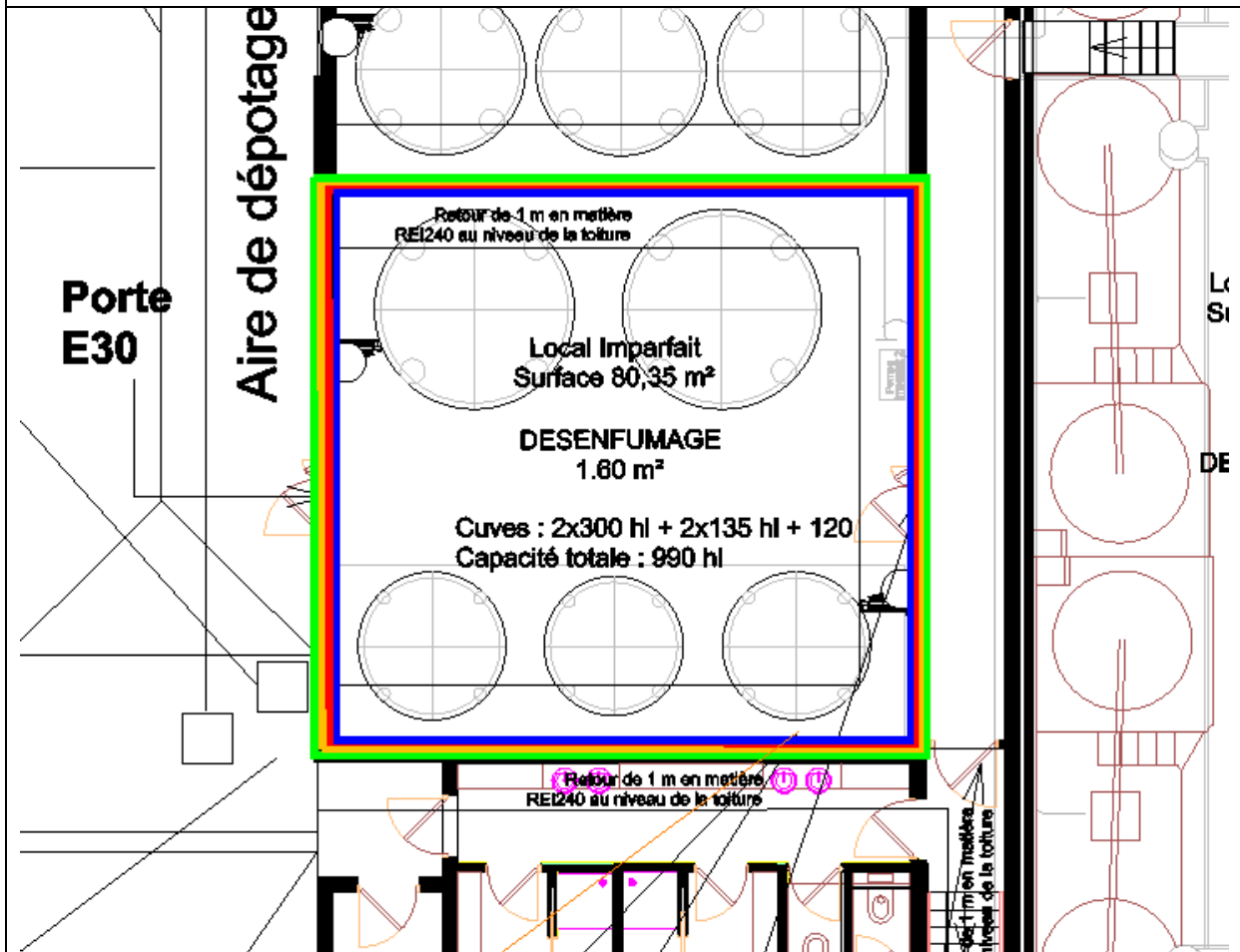
COURBES ENVELOPPES DES EFFETS DE SURPRESSION Phénomène B1 d'explosion de bacs atmosphériques – Cuve alcool dans le chai de distillation



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.

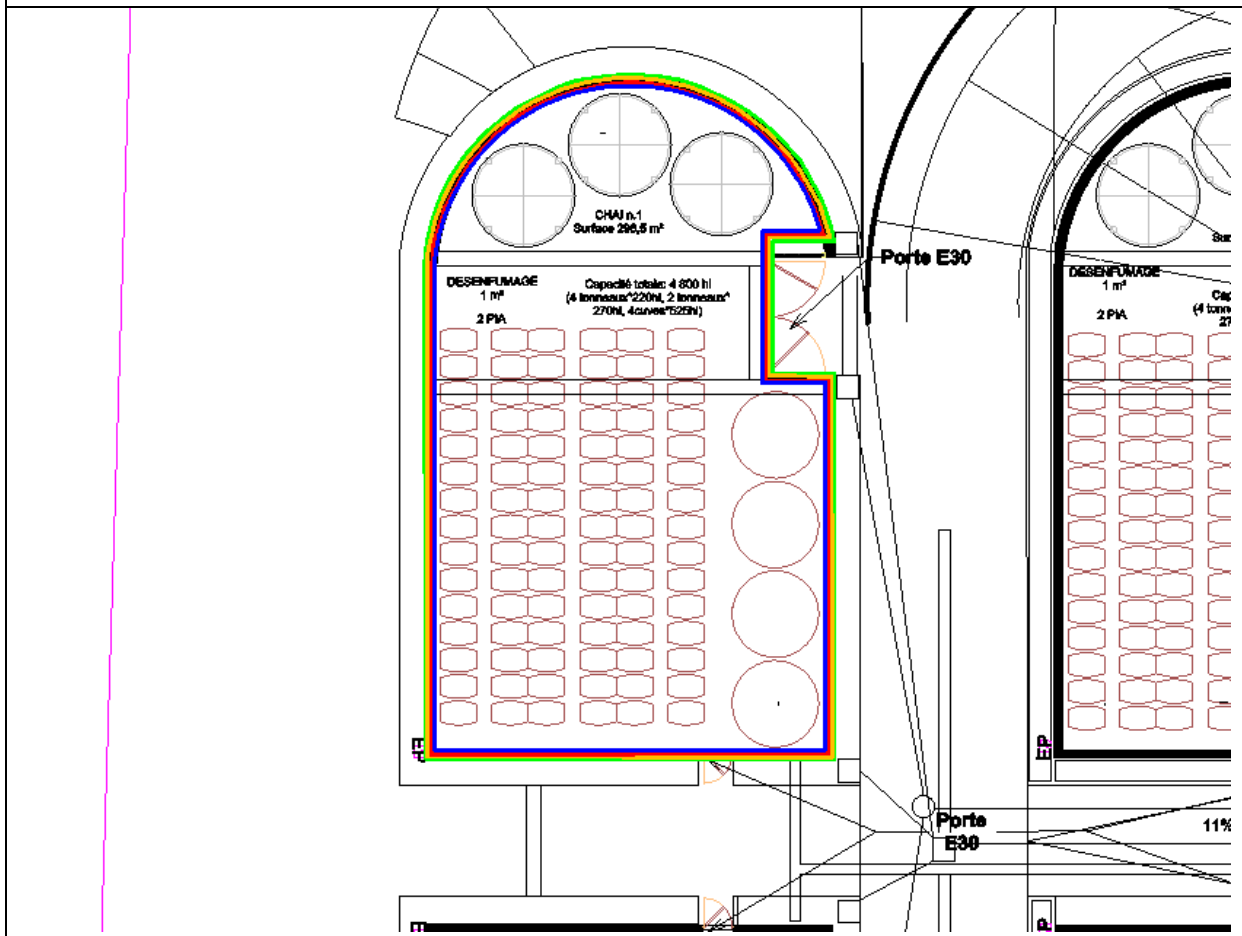
COURBES ENVELOPPES DES EFFETS DE SURPRESSION Phénomène B2 d'explosion de bacs atmosphériques – Local imparfaits



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 local imparfait, il n'y a pas d'effet à attendre à l'extérieur du chai (hormis en façade des ouvertures).

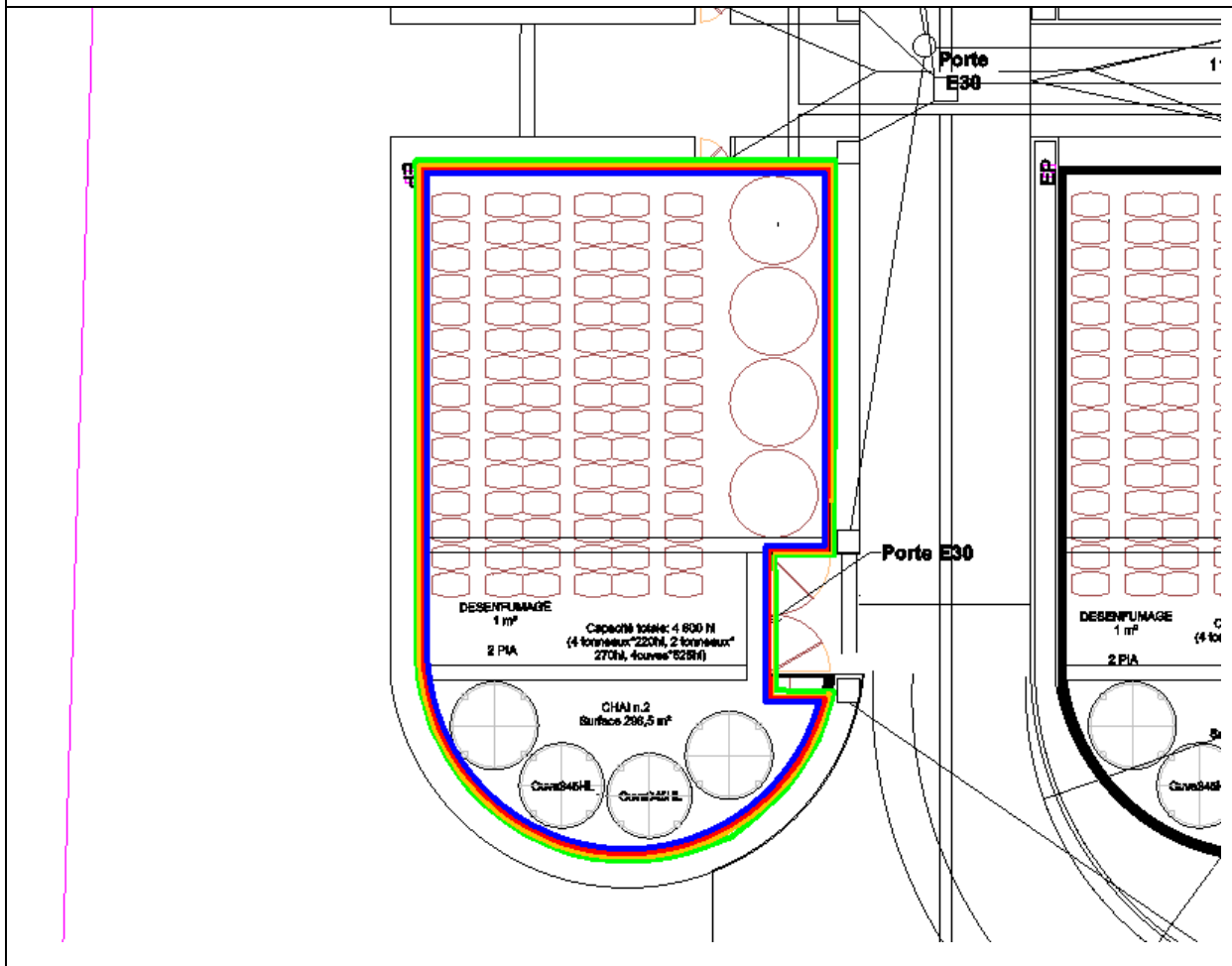
COURBES ENVELOPPES DES EFFETS DE SURPRESSION Phénomène B3 d'explosion de bacs atmosphériques dans le chai d'alcool n° 1



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.
 Toutes les cuves inox du chai seront rendues frangibles pour limiter le phénomène d'explosion.

COURBES ENVELOPPES DES EFFETS DE SURPRESSION Phénomène B3 d'explosion de bacs atmosphériques dans le chai d'alcool n° 2

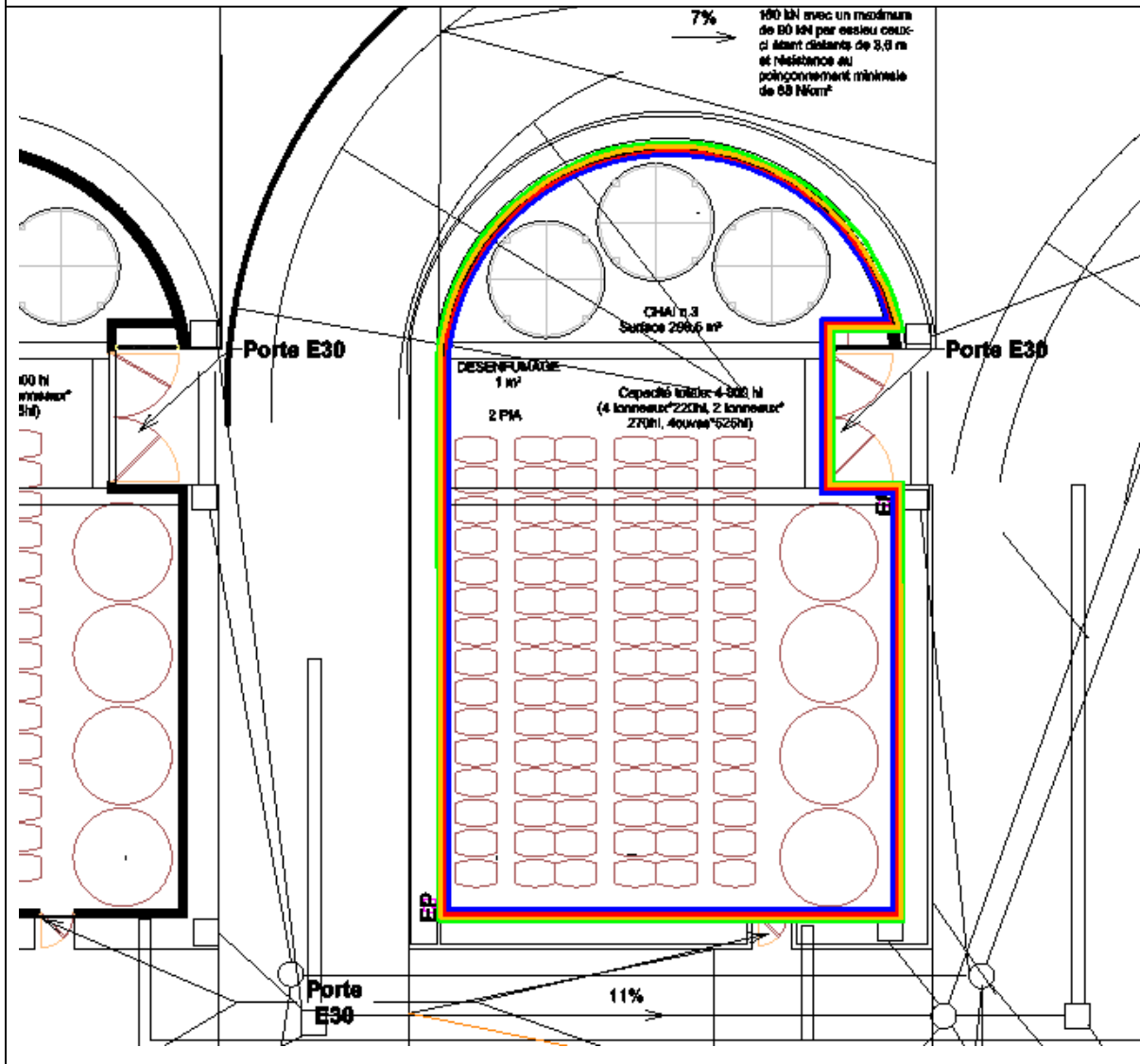


Avec tenue des murs	Seuil
	Seuil des effets létaux significatifs (200 mbar)
	Seuil des premiers effets létaux (140 mbar)
	Seuil des effets irréversibles (50 mbar)
	Seuil des effets réversibles (20 mbar)

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.

Toutes les cuves inox du chai seront rendues frangibles pour limiter le phénomène d'explosion.

COURBES ENVELOPPES DES EFFETS DE SURPRESSION Phénomène B3 d'explosion de bacs atmosphériques dans le chai d'alcool n° 3



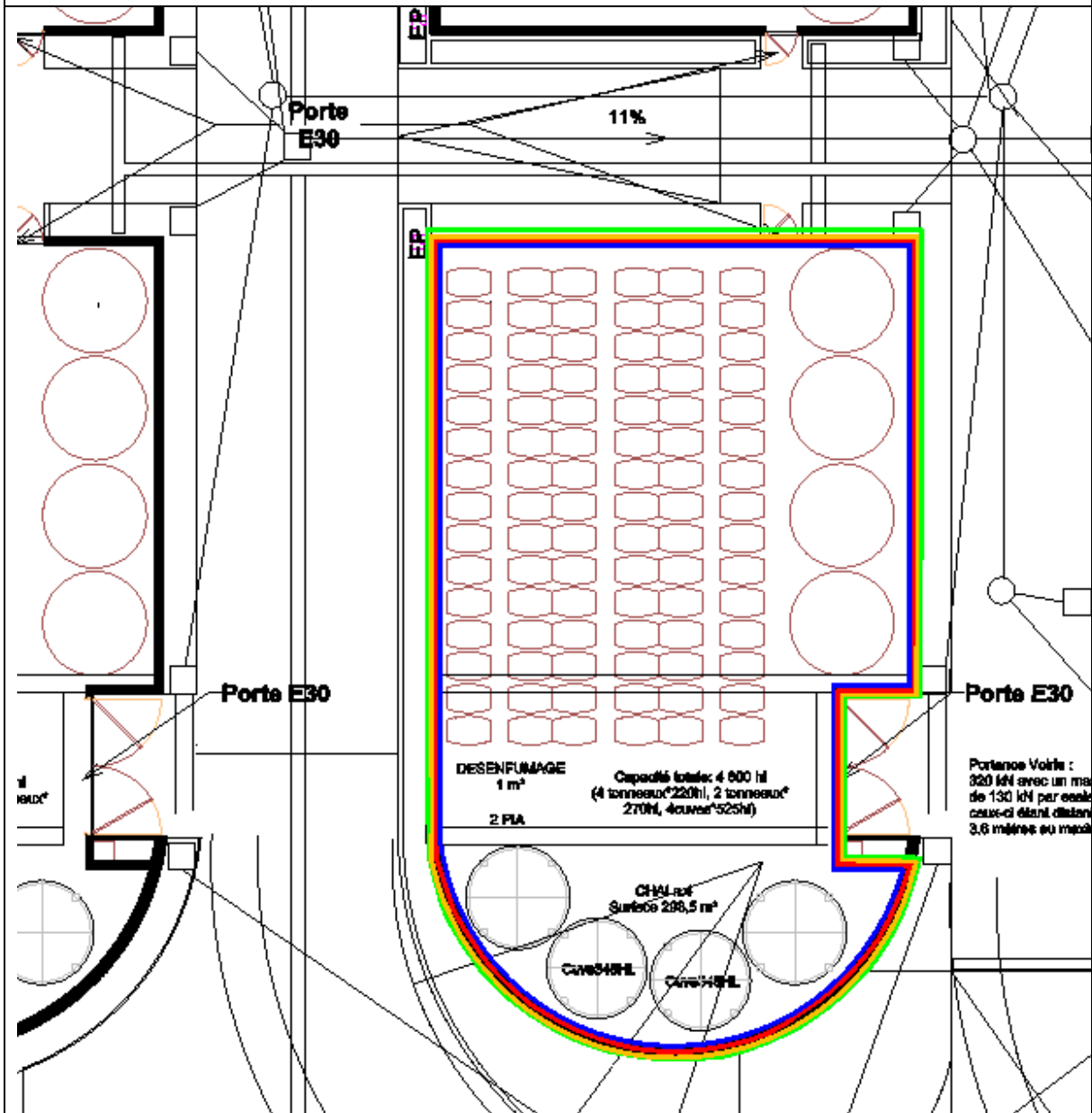
Avec tenue des murs	Seuil
	Seuil des effets létaux significatifs (200 mbar)
	Seuil des premiers effets létaux (140 mbar)
	Seuil des effets irréversibles (50 mbar)
	Seuil des effets réversibles (20 mbar)

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.

Toutes les cuves inox du chai seront rendues frangibles pour limiter le phénomène d'explosion.

COURBES ENVELOPPES DES EFFETS DE SURPRESSION

Phénomène B3 d'explosion de bacs atmosphériques dans le chai d'alcool n° 4



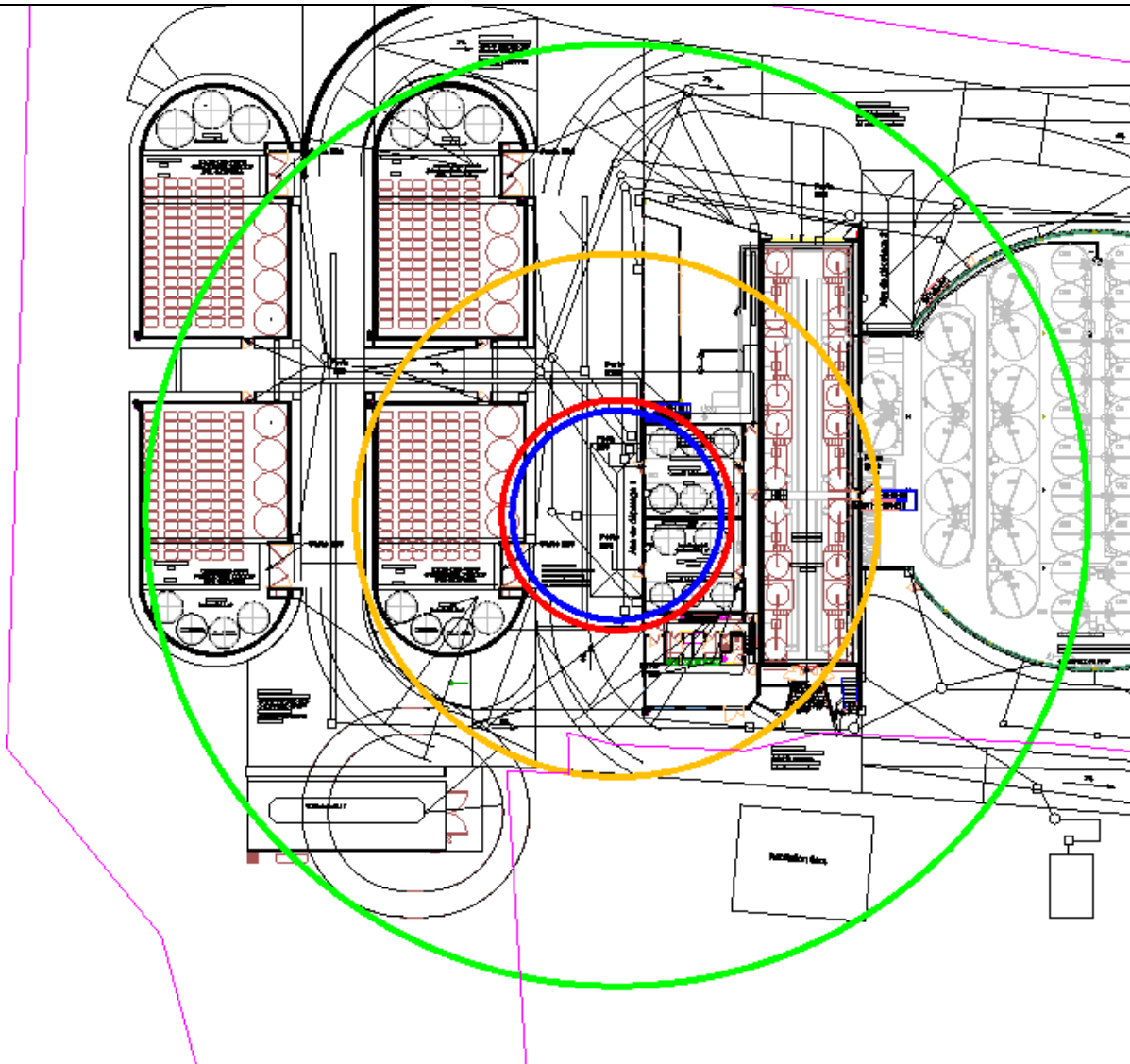
Avec tenue des murs	Seuil
	Seuil des effets létaux significatifs (200 mbar)
	Seuil des premiers effets létaux (140 mbar)
	Seuil des effets irréversibles (50 mbar)
	Seuil des effets réversibles (20 mbar)

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.

Toutes les cuves inox du chai seront rendues frangibles pour limiter le phénomène d'explosion.

COURBES ENVELOPPES DES EFFETS DE SURPRESSION

Phénomène B4 d'explosion de citerne routière au poste de dépotage n° 1

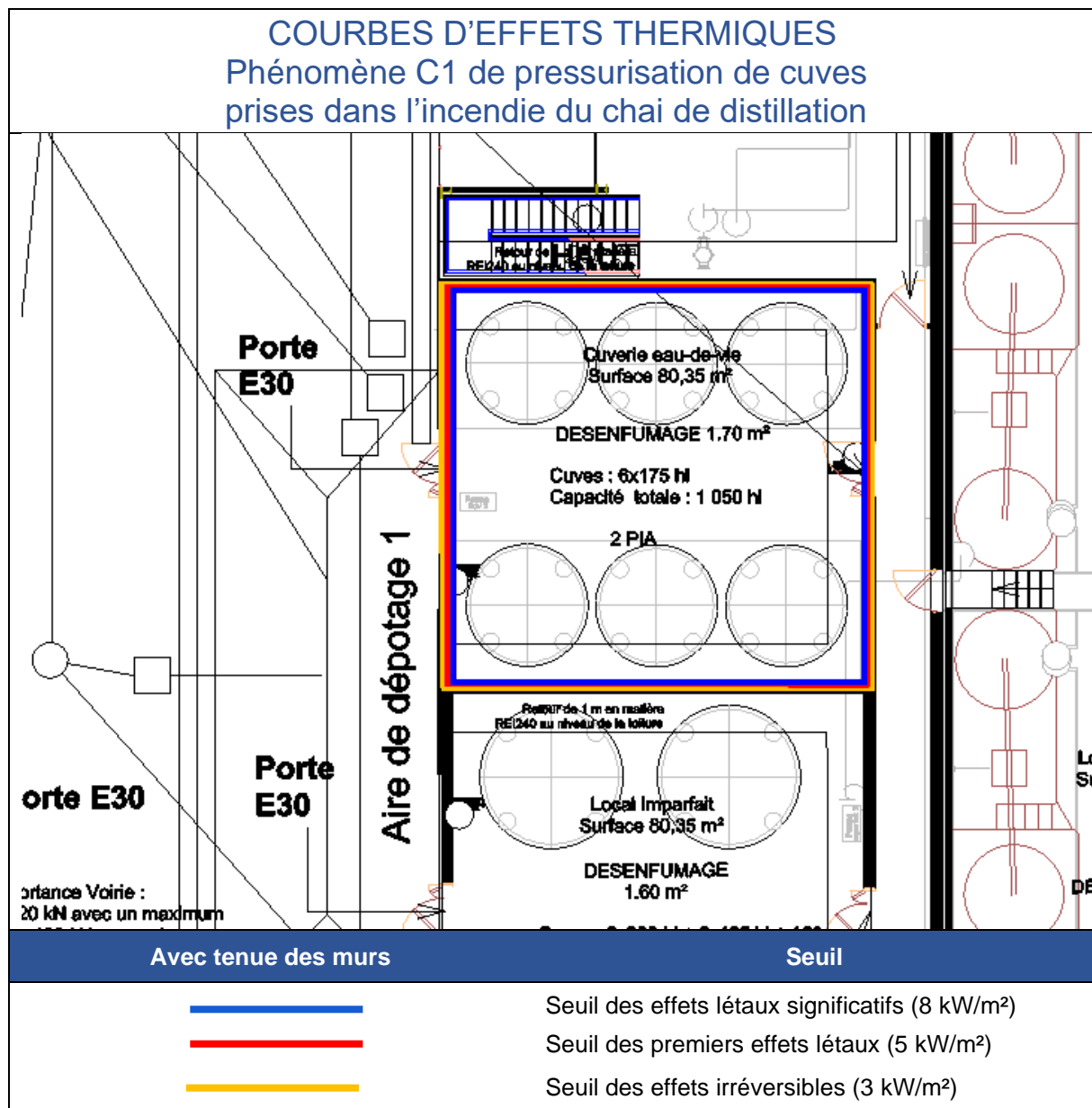


Avec tenue des murs	Seuil
	Seuil des effets létaux significatifs (200 mbar)
	Seuil des premiers effets létaux (140 mbar)
	Seuil des effets irréversibles (50 mbar)
	Seuil des effets réversibles (20 mbar)

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.

Le périmètre d'effets irréversibles au poste de dépotage sort au sud du site. Les périmètres d'effets létaux sont cantonnés à l'intérieur de l'exploitation en cas d'explosion d'une citerne routière située sur l'aire de dépotage n° 1.

11.8.4 PHÉNOMÈNES DE PRESSURISATION



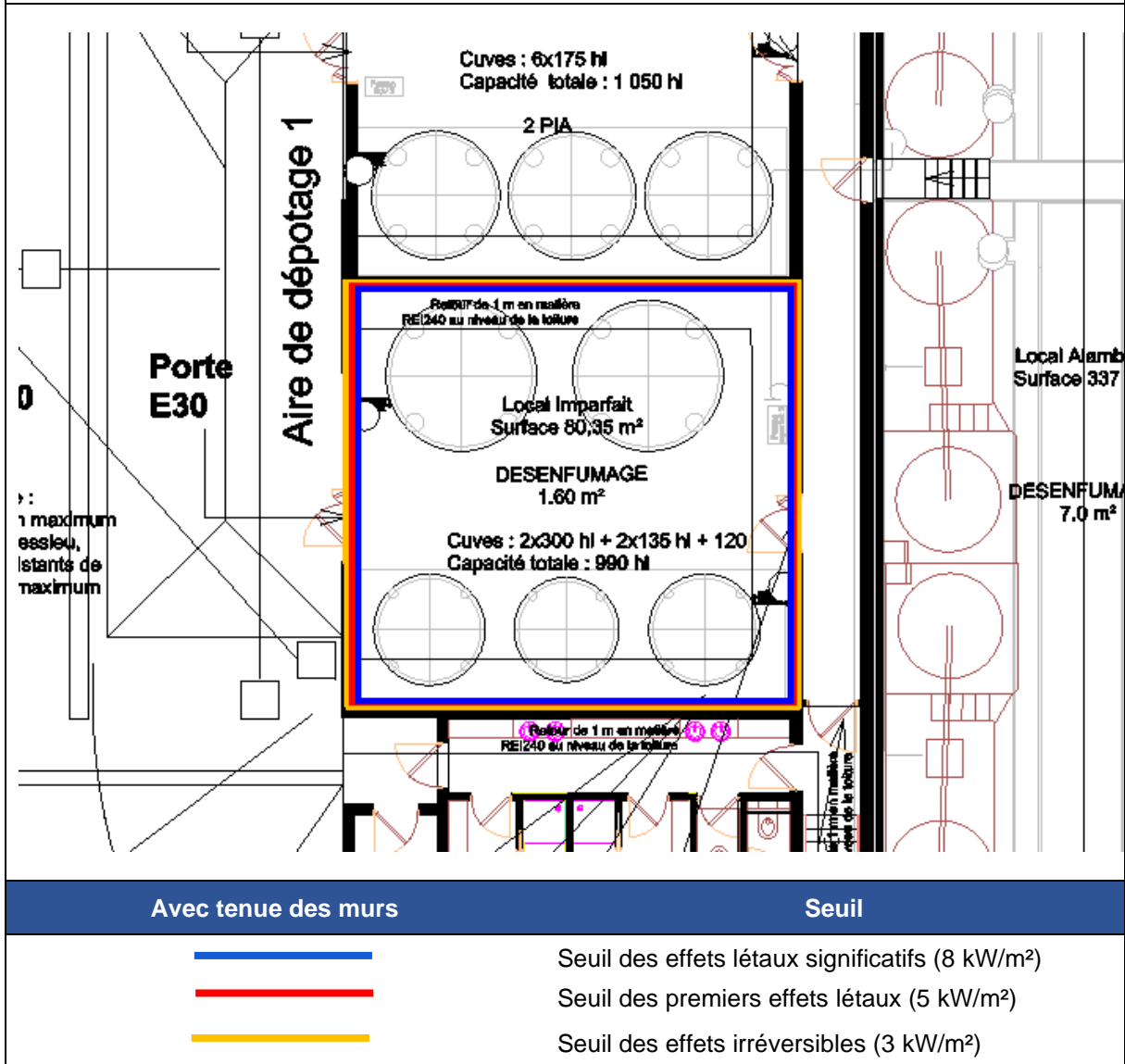
En l'absence de dispositif convenablement dimensionné, en cas de pressurisation de cuves avec tenue des murs, les effets thermiques sont supposés s'évacuer par la toiture.

Le scénario de pressurisation sera toutefois rendu physiquement impossible en dotant chaque cuve d'une surface d'évent suffisante. En plus des événements, les cuves d'alcools disposeront de toits frangibles qui réduiront également les risques de pressurisation.

Les tracés des modélisations en cas d'effondrement des murs sont présentés en annexe de manière informative mais ne sont pas supposés possibles avec les mesures prévues.

COURBES D'EFFETS THERMIQUES

Phénomène C2 de pressurisation de cuves prises dans l'incendie du chai des imparfaits



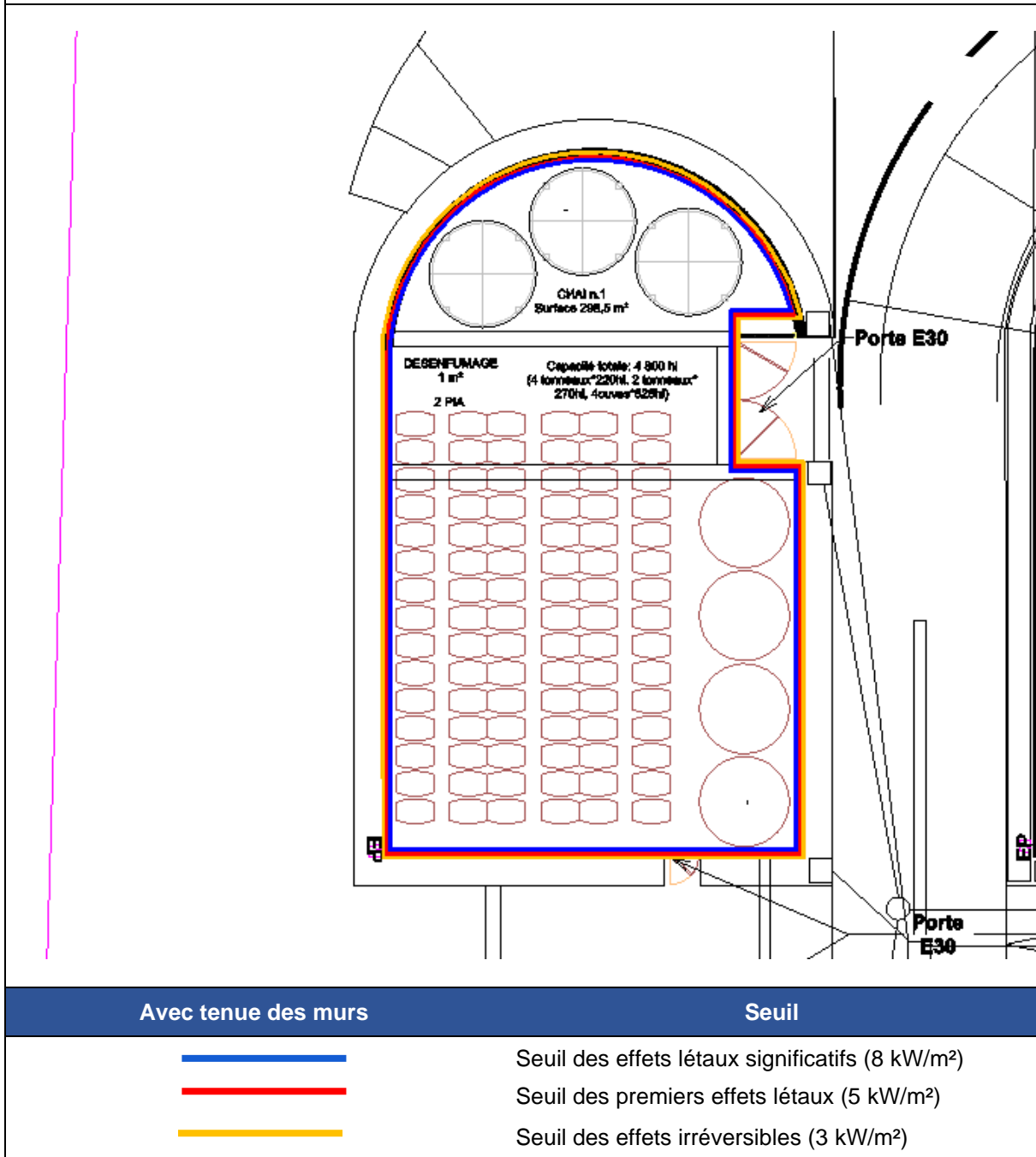
En l'absence de dispositif convenablement dimensionné, en cas de pressurisation de cuves avec tenue des murs, les effets thermiques sont supposés s'évacuer par la toiture.

Le scénario de pressurisation sera toutefois rendu physiquement impossible en dotant chaque cuve d'une surface d'évent suffisante. En plus des événements, les cuves d'alcools disposeront de toits frangibles qui réduiront également les risques de pressurisation.

Les tracés des modélisations en cas d'effondrement des murs sont présentés en annexe de manière informative mais ne sont pas supposés possibles avec les mesures prévues.

COURBES D'EFFETS THERMIQUES

Phénomène C3 de pressurisation de cuves prises dans l'incendie du chai d'alcool n° 1



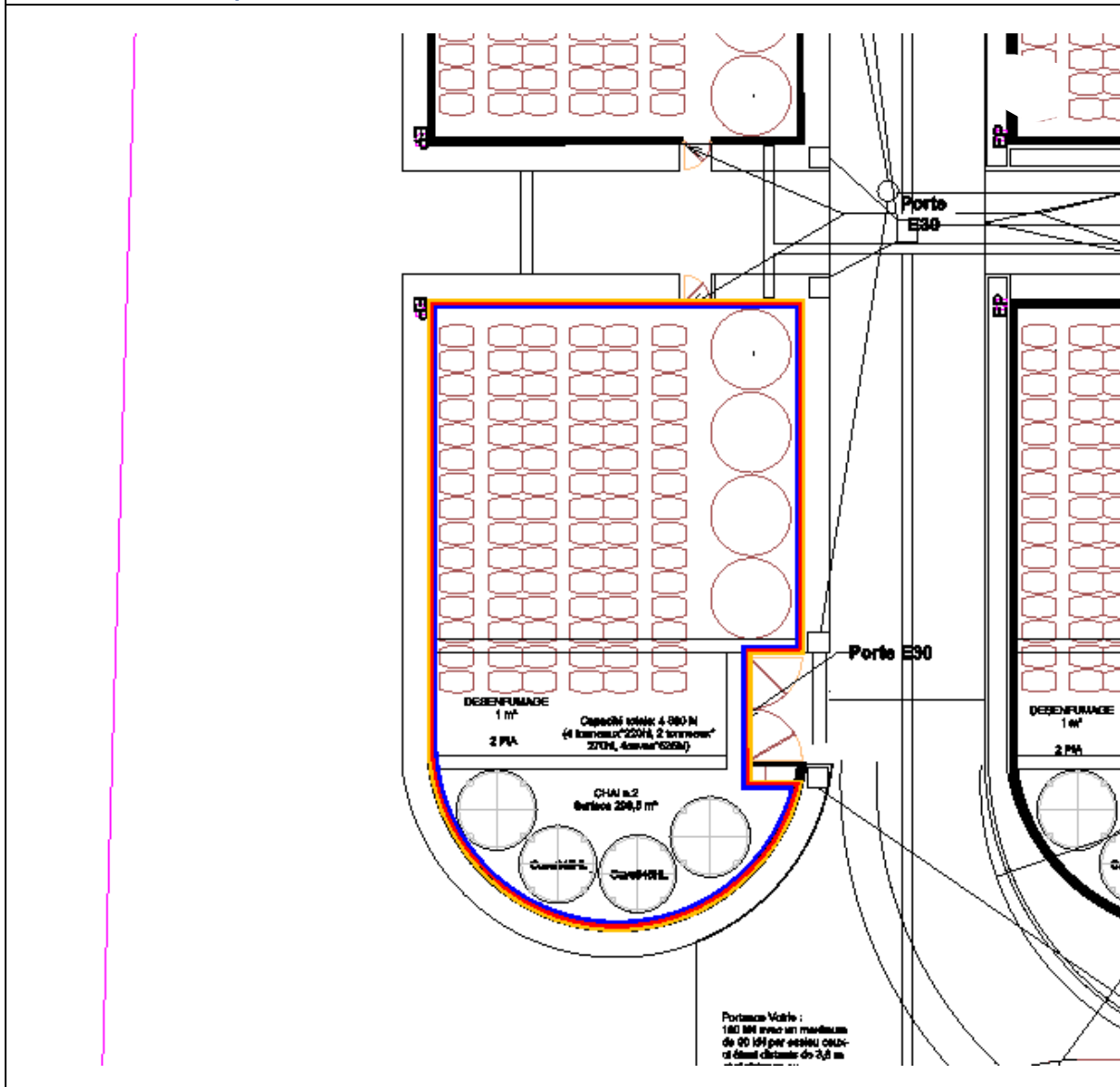
En l'absence de dispositif convenablement dimensionné, en cas de pressurisation de cuves avec tenue des murs, les effets thermiques sont supposés s'évacuer par la toiture.

Le scénario de pressurisation sera toutefois rendu physiquement impossible en dotant chaque cuve d'une surface d'évent suffisante. En plus des événements, les cuves d'alcools disposeront de toits frangibles qui réduiront également les risques de pressurisation.

Les tracés des modélisations en cas d'effondrement des murs sont présentés en annexe de manière informative mais ne sont pas supposés possibles avec les mesures prévues.

COURBES D'EFFETS THERMIQUES

Phénomène C3 de pressurisation de cuves prises dans l'incendie du chai d'alcool n° 2



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

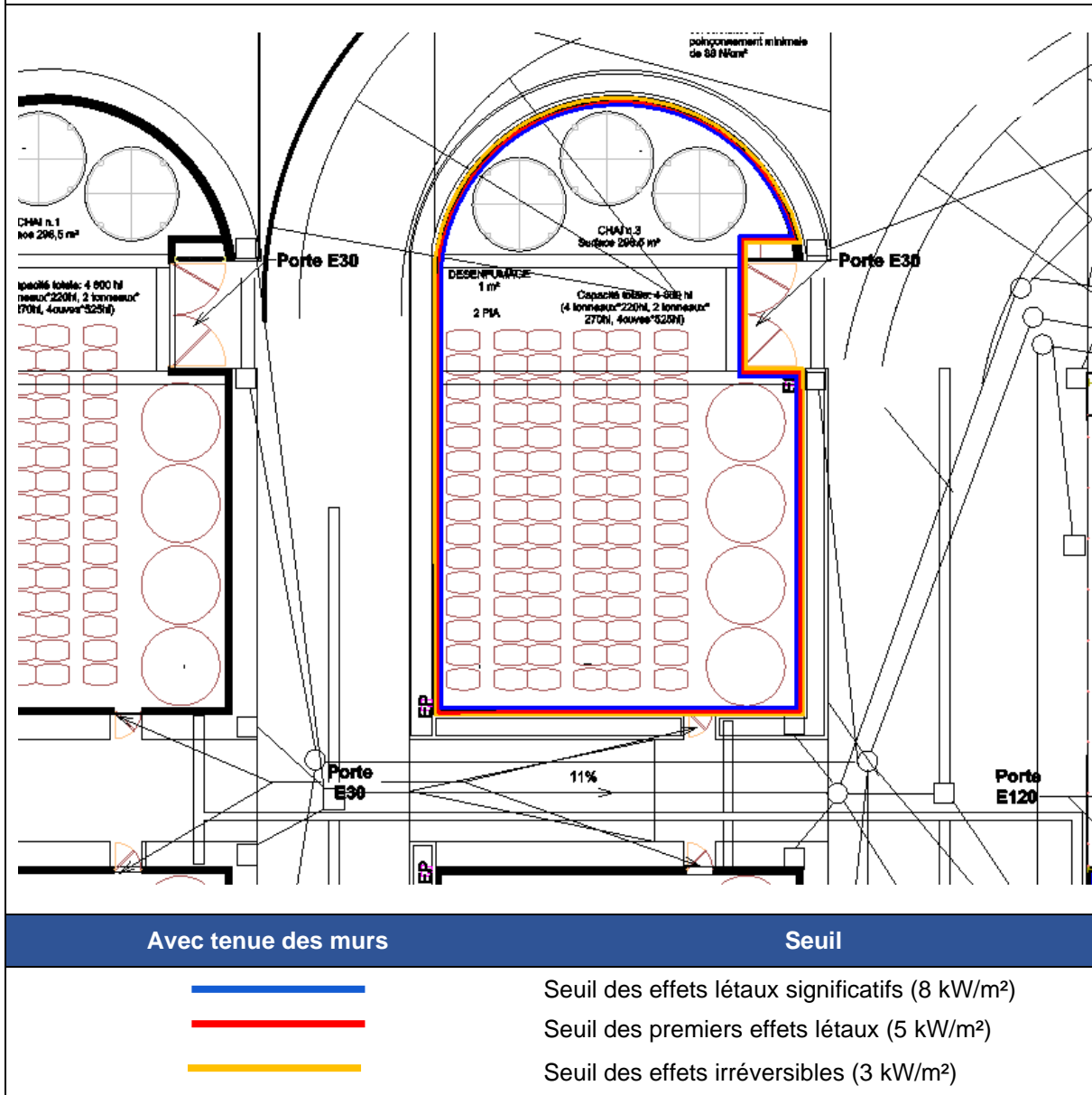
En l'absence de dispositif convenablement dimensionné, en cas de pressurisation de cuves avec tenue des murs, les effets thermiques sont supposés s'évacuer par la toiture.

Le scénario de pressurisation sera toutefois rendu physiquement impossible en dotant chaque cuve d'une surface d'évent suffisante. En plus des événements, les cuves d'alcools disposeront de toits frangibles qui réduiront également les risques de pressurisation.

Les tracés des modélisations en cas d'effondrement des murs sont présentés en annexe de manière informative mais ne sont pas supposés possibles avec les mesures prévues.

COURBES D'EFFETS THERMIQUES

Phénomène B » 3 de pressurisation de cuves prises dans l'incendie du chai d'alcool n° 3



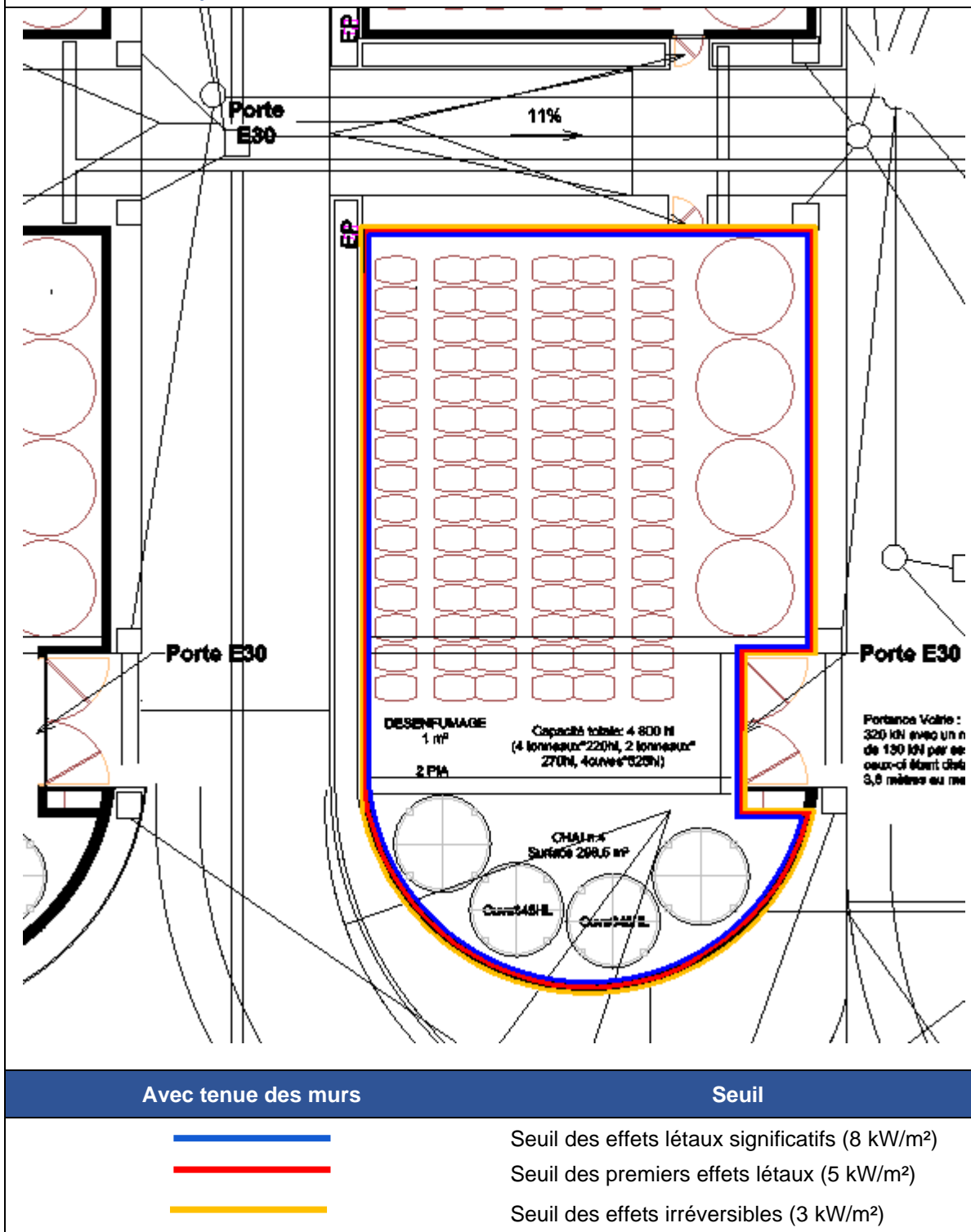
En l'absence de dispositif convenablement dimensionné, en cas de pressurisation de cuves avec tenue des murs, les effets thermiques sont supposés s'évacuer par la toiture.

Le scénario de pressurisation sera toutefois rendu physiquement impossible en dotant chaque cuve d'une surface d'évent suffisante. En plus des événements, les cuves d'alcools disposeront de toits frangibles qui réduiront également les risques de pressurisation.

Les tracés des modélisations en cas d'effondrement des murs sont présentés en annexe de manière informative mais ne sont pas supposés possibles avec les mesures prévues.

COURBES D'EFFETS THERMIQUES

Phénomène B » 3 de pressurisation de cuves prises dans l'incendie du chai d'alcool n° 4



En l'absence de dispositif convenablement dimensionné, en cas de pressurisation de cuves avec tenue des murs, les effets thermiques sont supposés s'évacuer par la toiture.

Le scénario de pressurisation sera toutefois rendu physiquement impossible en dotant chaque cuve d'une surface d'évent suffisante. En plus des événements, les cuves d'alcools disposeront de toits frangibles qui réduiront également les risques de pressurisation.

Les tracés des modélisations en cas d'effondrement des murs sont présentés en annexe de manière informative mais ne sont pas supposés possibles avec les mesures prévues.