

SARL ROUFFIGNAC TRAVAUX AGRICOLES

Dossier de régularisation pour
l'exploitation d'installations de
stockage d'alcools de bouche
soumise à autorisation
environnementale

à SAINT-CYBARDEAUX (16)

PARTIE N° 1 RÉSUMÉE NON TECHNIQUE

Destinataire	Société	Email	Téléphone	
Thibault ROUFFIGNAC Francis ROUFFIGNAC	ROUFFIGNAC TRAVAUX AGRICILES	francis.rouffignac@wanadoo.fr thibault.rouffignac@orange.fr	06 10 57 45 97	
Numéro de version	Établie par	Vérfié par	Approuvé par	Date
1	A. RABILLON	C. MUSSET	T. ROUFFIGNAC	6 novembre 2023

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



Table des matières

1. LE DEMANDEUR	5
1.1 IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE	5
1.2 DONNÉES SUR LE SITE	5
1.3 LOCALISATION DE L'INSTALLATION	5
2. ORGANISATION DE L'ENTREPRISE	6
3. OBJET DU DOSSIER	6
4. CADRE RÉGLEMENTAIRE	6
5. DESCRIPTION DES ACTIVITÉS ET INSTALLATIONS EXISTANTES	7
5.1 DESCRIPTION DES ACTIVITÉS EXISTANTES.....	7
5.2 DESCRIPTION DES INSTALLATIONS EXISTANTES	7
5.3 DESCRIPTION DES MOYENS COMMUNS — UTILITÉS.....	7
5.4 FLUX MATIÈRES.....	9
5.5 CONSOMMATIONS.....	9
6. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS ET AMÉNAGEMENT PROJETÉS	9
7. CLASSEMENT PROJETÉ DES INSTALLATIONS ET ACTIVITÉS	10
8. CALCUL DES GARANTIES FINANCIÈRES	11
9. ÉTUDE DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	11
9.1 SYNTHÈSE DE LA SENSIBILITÉ DES MILIEUX	11
9.2 SYNTHÈSE DES IMPACTS DU PROJET ET DES MESURES PRÉVUES.....	14
9.3 MESURES DE SUIVI ENVIRONNEMENTAL	16
10. ÉTUDE DE DANGERS	17
10.1 POTENTIELS DE DANGERS	17
10.2 SÉLECTION DES PHÉNOMÈNES DANGEREUX	17
10.3 DÉTERMINATION DES NIVEAUX DE GRAVITÉ SUR LES ENJEUX HUMAINS	18
10.4 RECOMMANDATIONS POUR LA RÉDUCTION DES RISQUES.....	20
10.4.1 MESURES DE MAÎTRISE DES RISQUES.....	20
10.4.2 MESURES DE MAÎTRISE TECHNIQUES DES RISQUES D'INCENDIE.....	20
10.4.3 MESURES DE MAÎTRISE TECHNIQUES DES RISQUES D'EXPLOSION	21
10.4.4 MESURES DE MAÎTRISE TECHNIQUES DU RISQUE DE PRESSURISATION DE CUVE	21
10.4.5 MESURES DE MAÎTRISE TECHNIQUES DES RISQUES DE POLLUTION	21
10.4.6 MESURES ORGANISATIONNELLES DE MAÎTRISE DES RISQUES D'INCENDIE ET D'EXPLOSION, DE PRESSURISATION ET DE POLLUTION	21
10.4.7 MOYENS DE LUTTE EXTERNE.....	22
10.5 SYNTHÈSE DES EFFETS DOMINOS ENTRE INSTALLATIONS DE L'ÉTABLISSEMENT	22
10.6 SYNTHÈSE SUR LES EFFETS DOMINOS ENTRE L'ÉTABLISSEMENT ET DES ÉTABLISSEMENTS PROCHES	22
10.7 INFORMATION DES POPULATIONS	22
10.8 ELEMENTS RELATIFS A LA MAITRISE DE L'URBANISATION	22
10.9 TRACES DES PÉRIMÈTRES D'EFFETS DES PHÉNOMÈNES DANGEREUX	25

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation du site.....	6
Figure 2 : Rayon d'affichage.....	11
Figure 3 : Approche nœud papillon	19

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Informations générales.....	5
---	---

Tableau 2 : Données sur le site.....	5
Tableau 3 : Coordonnées géographiques du site	5
Tableau 4 : Synthèse des installations du site	7
Tableau 5 : Stocks et Flux de matières	9
Tableau 6 : Consommations.....	9
Tableau 7 : Planning des travaux et répartition des coûts	9
Tableau 8 : Classement ICPE du site	10
Tableau 9 : Classement du site au titre de la loi sur l'eau.....	10
Tableau 10 : Synthèse de la sensibilité des milieux.....	13
Tableau 11 : Synthèse des mesures prises et des impacts résiduels	15
Tableau 12 : Synthèse de la caractérisation des potentiels de dangers.....	17
Tableau 13 : Phénomènes dangereux retenus	17
Tableau 14 : Échelle de cotation de la gravité pour l'étude détaillée des risques	18
Tableau 15 : Classes de probabilité selon l'arrêté du 29 septembre 2005	19
Tableau 16 : Échelle de classe de fréquence utilisée par l'INERIS pour les EI	19
Tableau 17 : Correspondance entre les classes de probabilité annuelle (POA) et les classes de fréquence.....	20
Tableau 18 : Synthèse des distances d'effets thermiques des phénomènes dangereux et classement MMR	23
Tableau 19 : Synthèse des distances d'effets de surpression des phénomènes dangereux et classement MMR.....	24

1. LE DEMANDEUR

1.1 IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE

N° d'établissement (NIC)	00015
SIRET	792 211 203 00015
SIREN	792,211,203
Date d'immatriculation	1 ^{er} avril 2013
Dénomination sociale	ROUFFIGNAC TRAVAUX AGRICOLES
Forme juridique	Société à responsabilité limitée
Capital social	6 000,00 €
Adresse du siège	320 RTE DE LA FONT PELLERINE 16170 SAINT-CYBARDEAUX
Activités principales/Code APE	Activités de soutien aux cultures (0161Z)
Gérants	Thibault ROUFFIGNAC Francis ROUFFIGNAC
Chiffre d'affaires en 2020	1 100 000 €

Tableau 1 : Informations générales

1.2 DONNÉES SUR LE SITE

Adresse du site	LES PERDUITS 16170 SAINT-CYBARDEAUX
Gérants	Thibault ROUFFIGNAC Francis ROUFFIGNAC
Dernière déclaration du site	Procédure d'enregistrement de décembre 2016 pour le local de distillation et le chai de vinification
Effectifs sur le site	5 à 9 personnes pour les opérations agricoles, suivant les périodes de l'année
Horaires de fonctionnement	8 h – 12 h et 14 h – 17 h
- Administration	8 h – 12 h et 14 h – 17 h
- Exploitation	24 h/24 d'octobre à fin mars
Nombre de jours travaillés	220 jours par an

Tableau 2 : Données sur le site

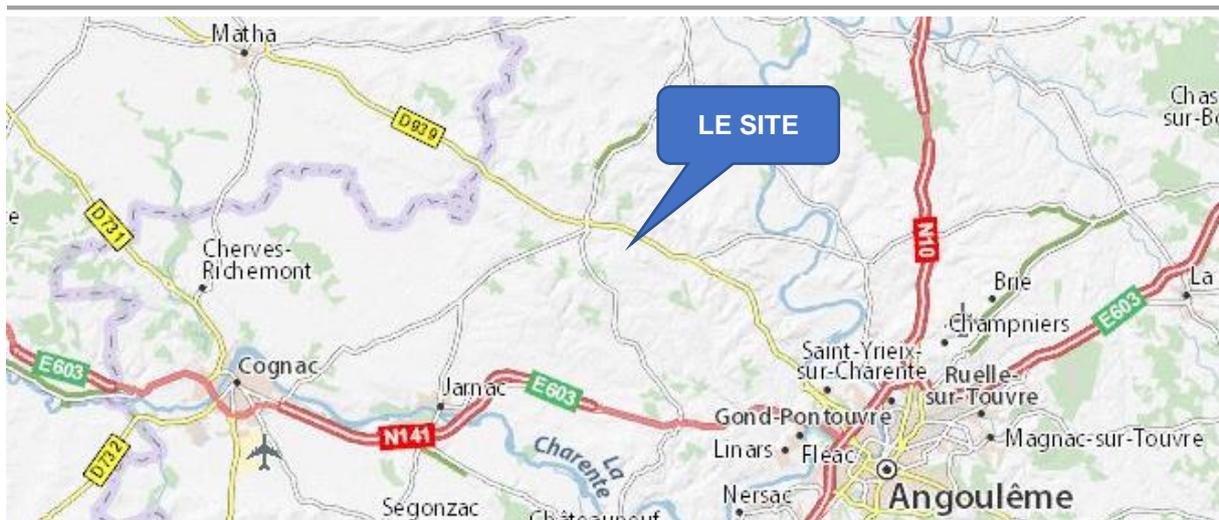
1.3 LOCALISATION DE L'INSTALLATION

Le site de la SARL ROUFFIGNAC TRAVAUX AGRICOLES est implanté :

- dans le département de la CHARENTE,
- sur la commune de SAINT-CYBARDEAUX (code postal 16170 et code INSEE 16312),
- au lieu-dit « LES PERDUITS »,
- à 24,5 km à l'est de COGNAC,
- à 18 km au nord-ouest d'ANGOULÊME.

Référentiel	WGS 84	Lambert II Étendue	Lambert 93
X	00°00'50" O	417 200 m	465 851,07 m
Y	45°47'20" N	2 090 400 m	6 525 542,62 m
Z		25 m NGF	

Tableau 3 : Coordonnées géographiques du site



Source : VIAMICHELIN

Figure 1 : Localisation du site

2. ORGANISATION DE L'ENTREPRISE

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

- Thibault ROUFFIGNAC — Gérant,
- Francis ROUFFIGNAC — Gérant,
- 3 UTHA présents toute l'année pour les activités agricoles,
- 4 saisonniers pour les activités agricoles.

M. Thibault et M. Francis ROUFFIGNAC sont les seules personnes amenées à travailler dans les chais et le local de distillation.

3. OBJET DU DOSSIER

Ce dossier porte sur la régulation de la situation administrative de la SARL ROUFFIGNAC TRAVAUX AGRICOLES suite à l'augmentation de ses capacités de stockage d'alcool due au changement d'exploitant d'un chai et à l'augmentation des capacités de préparation de vins.

Ce changement d'exploitant du chai a entraîné un franchissement du seuil réglementaire de l'autorisation relatif à la rubrique ICPE 4755.

Les autres installations du site n'ont pas été modifiées.

4. CADRE RÉGLEMENTAIRE

Les installations classées visées à l'article L. 511-1 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 1er Mars 2017, les différentes procédures et décisions environnementales pour les projets soumis à la réglementation des ICPE et les projets soumis à autorisation au titre de la loi sur l'eau ont été fusionnées au sein de l'autorisation environnementale unique.

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

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

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

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

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

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

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

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 profession, ce qui implique des installations de vinification, de distillation, de stockage d'alcools et d'expédition de produits finis (alcools). Le site comporte également un stockage de paille.

5.2 DESCRIPTION DES INSTALLATIONS EXISTANTES

Le site comporte les installations suivantes :

Référence	Adresse	Surface	Installations existantes	Propriétaire de la parcelle
000 ZH 0067	LES PERDUITS 16 170 SAINT — CYBARDEAUX	681 m ²	Chai de vinification	SARL ROUFFIGNAC TRAVAUX AGRICOLES
000 ZH 0068		6 m ²	Chai de vinification	SARL ROUFFIGNAC TRAVAUX AGRICOLES
000 ZH 0069		6 651 m ²	Local de distillation, chai de distillation, Local du personnel, Chai de vinification, bassin à vinasses, réserve incendie cuve de gaz, Voiries, Espaces verts	SARL ROUFFIGNAC TRAVAUX AGRICOLES
000 ZH 0070		3 054 m ²	Chai de vieillissement Aire de dépotage, Voirie calcaire, Espaces verts	EARL ROUFFIGNAC
000 ZH 84		9 298 m ²	Voirie calcaire Bassin d'infiltration Bassin incendie	M. Francis ROUFFIGNAC
000 ZH 85		2 043 m ²	Stockage de paille	M. Francis ROUFFIGNAC
TOTAL		21 733 m²		

Tableau 4 : Synthèse des installations du site

5.3 DESCRIPTION DES MOYENS COMMUNS — UTILITÉS

ÉLECTRICITÉ

Le site est alimenté avec une puissance électrique de 120 kVA. La consommation annuelle est de 41 500 kWh.

EAU POTABLE

L'entreprise est alimentée en eau par le réseau d'adduction communal. Le volume d'eau consommé par l'entreprise est estimé à 350 m³ par an. L'eau est utilisée pour :

- les besoins sanitaires,
- les rinçages des citernes, des cuves et des alambics,
- l'appoint en eau sur le circuit de refroidissement et des équipements de lutte contre les incendies.

EFFLUENTS DE PROCESS

Les vinasses et les eaux utilisées pour le nettoyage des équipements de vinification, de distillation et les engins agricoles sont évacués vers le bassin à vinasses de 500 m³ ou vers les cuves de vinification vides. Afin de permettre la rétention des installations, et notamment du chai de vinification, seuls 400 m³ du bassin à vinasses servent pour contenir les eaux industrielles.

Les vinasses sont ensuite valorisées avec un plan d'épandage tenu à jour.

L'entreprise ne réalise pas de lavage de véhicules ayant utilisé des produits phytosanitaires sur son site.

EAUX USÉES

Les eaux sanitaires sont traitées par un système autonome puis sont infiltrées.

Ce système est composé d'une fosse septique de 3 m³ et d'un filtre à sable non drainé de 25 m². Ce dispositif a fait l'objet d'une validation par la CDC du ROUILLACAIS.

EAUX PLUVIALES

Les eaux pluviales issues des voiries calcaires et des aires de dépotage sont traitées par un séparateur d'hydrocarbures avant d'être infiltrées via le bassin d'infiltration de 470 m³. Ce bassin est suffisant pour tamponner les pluies de fréquence tricennale, en considérant un débit de fuite de 3 l/s/ha soit 6,5 l/s pour le site.

Les eaux pluviales issues des toitures sont collectées dans les réserves incendie, qui servent également pour le groupe froid. Les excédents sont dirigés vers le bassin d'infiltration par débordement.

EAUX INCENDIE :

L'entreprise dispose de deux réserves incendie de 500 m³ et 470 m³. Lors du dépôt de ce dossier, les réserves n'ont pas encore été réceptionnées par le SDIS.

Ces réserves sont en partie alimentées en eau via les eaux pluviales des toitures et elles servent également pour le circuit de refroidissement du site.

Ces réserves sont accessibles par l'extérieur du site depuis le chemin communal « CHAMPS DE LA FONT ».

Elles disposent de 2 aires de pompage chacune.

CHAUFFAGE

Les installations de vinification et de stockage d'alcool ne sont pas chauffées. Les brûleurs des alambics sont alimentés par une cuve de gaz de 12,5 t.

TÉLÉCOMMUNICATION

Un téléphone fixe est présent dans le bureau attenant au local de distillation.

Le personnel travaillant sur site dispose de téléphones portables.

5.4 FLUX MATIÈRES

L'entreprise exerce des activités de bouilleur de profession, il distille le vin produit sur son exploitation et le vin produit par des tiers.

Le tableau suivant récapitule les stocks et flux de l'entreprise sur l'année 2019/2020.

Produits entrants/sortants	Quantité max en stock	Flux max annuel actuel
Alcools sortant du chai de distillation	207,4 m ³	341 m ³
Vin	3 410 m ³	3 410 m ³
Vinasses	1 760 m ³	3 380 m ³
Gaz	12,5 t	180 t/an
Alcools entrant dans le chai de vieillissement	450 m ³	70 m ³
Alcools sortant dans le chai de vieillissement	450 m ³	60 m ³
Paille	13 000 m ³	13 000 m ³

Tableau 5 : Stocks et Flux de matières

5.5 CONSOMMATIONS

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

Provenance	Usage	Consommations d'eau actuelles	
		Moyenne annuelle	Maximale journalière
Eau de ville	Eaux de lavage, sanitaires, chaudière vapeur, habitation	350 m ³	5 m ³

Utilités	Consommation annuelle 2018
Propane	180 tonnes
Électricité	41 500 kWh

Tableau 6 : Consommations

6. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS ET AMÉNAGEMENT PROJÉTÉS

La mise en conformité du site ne nécessite pas de travaux importants. L'exploitant a fait réaliser une étude foudre et projette l'installation d'un système de détection des incendies et des intrusions.

Le tableau suivant regroupe les coûts des principales étapes du projet.

Description	Échéance	Coûts (€ HT)
Études	Avril 2021	5 000 €
Protection foudre	Avril 2022	0 €
Détection incendie et intrusion	Novembre 2022	20 000 €
TOTAL		25 000 €

Tableau 7 : Planning des travaux et répartition des coûts

7. CLASSEMENT PROJETÉ DES INSTALLATIONS ET ACTIVITÉS

Le tableau suivant présente le classement ICPE des activités de l'entreprise à régulariser.

N° Rubrique	Libellé de la rubrique (activité)	Caractéristiques et capacités des installations	Régime (1)
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 m ³ .	Chai de vieillissement : 450 m ³ Chai de distillation : 207,4 m ³ QSP totale : 657,4 m³	A Rayon : 2 km
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 1300 hl/j	8 alambics x 25 = 200 hl de capacité de charge soit 120 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	34 100 hl/an	E
1530-2	Papiers, cartons ou matériaux combustibles analogues , y compris les produits finis conditionnés (dépôt de), à l'exception des installations classées au titre de la rubrique 1510 et des établissements recevant du public. Le volume susceptible d'être stocké étant : 2. Supérieur à 1 000 m ³ mais inférieur ou égal à 20 000 m ³	Hangar de stockage de paille : 13 000 m³	DC
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	Cuve de propane : 12,5 t	DC
1185-2.a	Gaz à effet de serre fluorés visés à l'annexe I du règlement (UE) n° 517/2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés et abrogeant le règlement (CE) n° 842/2006 ou substances qui appauvrissent la couche d'ozone visées par le règlement (CE) n° 1005/2009 (fabrication, emploi, stockage). 2. Emploi dans des équipements clos en exploitation. a) Équipements frigorifiques ou climatiques (y compris pompe à chaleur) de capacité unitaire supérieure à 2 kg, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 300 kg.	R410a 16 kg	NC
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 : 622,6 t	NC

(A) Autorisation (E) Enregistrement (DC) Déclaration sous contrôle périodique (D) Déclaration

Tableau 8 : Classement ICPE 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	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)	Infiltration et rejet dans le fossé communal à l'est du site La superficie du site est de 21 733 m ² soit 2,1 ha	D

Tableau 9 : 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 seuil SEVESO BAS n'est pas franchi directement par l'application de la règle de cumul.

Le site n'est pas classé 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 :

- SAINT-CYBARDEAUX
- ROUILLAC,
- GENAC-BIGNAC.

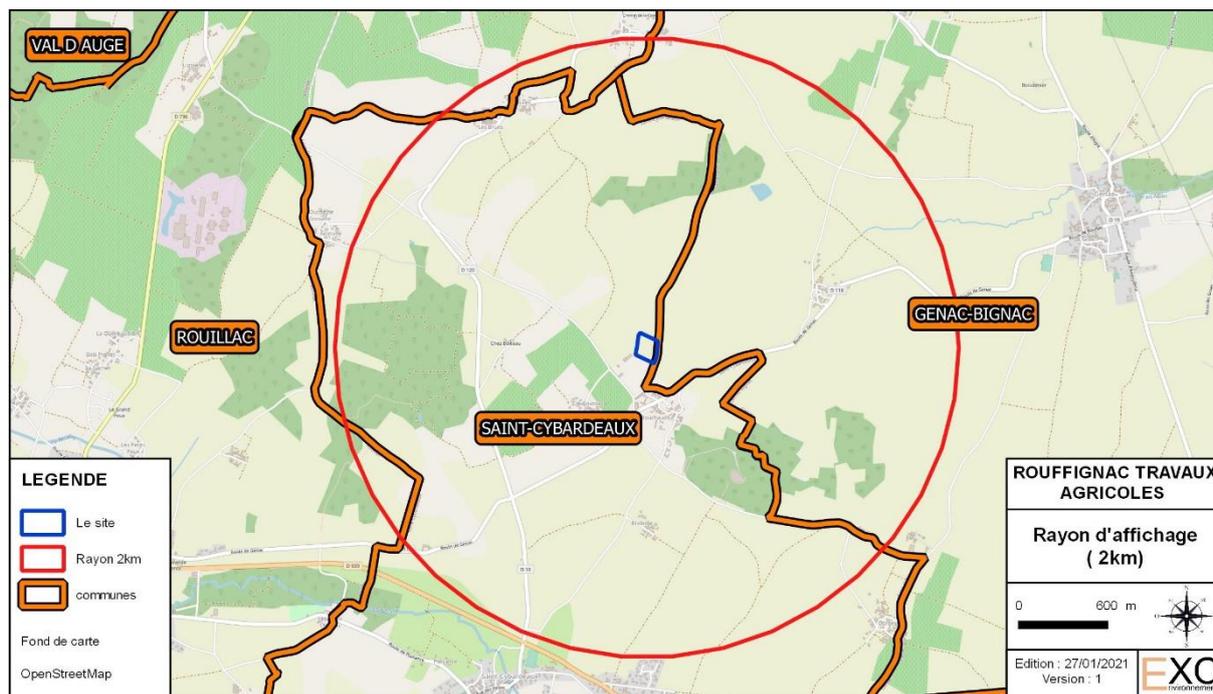


Figure 2 : Rayon d'affichage

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,
- le plan au 1/25 000 présentant le rayon d'affichage et les communes concernées,
- le plan d'ensemble au 1/250,
- le plan de masse au 1/250 et au 1/350.

8. CALCUL DES GARANTIES FINANCIÈRES

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

9. ÉTUDE DES INCIDENCES DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT

9.1 SYNTHÈSE DE LA SENSIBILITÉ DES MILIEUX

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

Thème		Identification des enjeux	Sensibilité du milieu
Localisation géographique et cadastrale		Site au lieu-dit « LES PERDUITS » à 2 km du centre-bourg de SAINT-CYBARDEAUX, dans le département de la CHARENTE (16)	Nulle
Documents de planification	SCOT	La commune de SAINT-CYBARDEAUX est couverte par le SCOT du COGNAÇAIS	Nulle
	Urbanisme	Pas de document d'urbanisme	Nulle
	Servitudes d'utilité publique	Projet inclus dans le périmètre de la servitude d'utilité publique AS1	Nulle (compatible)
Environnement humain et industriel	Population	Population faible de la commune Population faible dans la proximité du site	Nulle
	Économie	Emploi sur le site	Fort
	Voisinage immédiat	Quelques habitations sont identifiées au sud et au nord du site, ainsi que deux exploitations agricoles et un club hippique.	Faible
	ERP	Présence d'un centre hippique en limite est du site.	Fort
	Environnement industriel	Pas d'installation classée à moins de 2,8 km du site	Nulle.
Infrastructures	Réseaux routiers, ferroviaires, aéroports et fluvial	Un seul axe dessert le site : le chemin communal « CHAMPS DE LA FONT » Pas de réseau ferroviaire, aéroport ou encore de réseau fluvial à moins de 10 km du site	Faible
Sites et Paysages	Paysage	Le projet est dans l'entité paysagère « la Plaine Haute d'Angoumois » Paysage de surfaces gelées avec en limite nord des cultures de tournesol.	Faible
	Biens matériels, patrimoine	Non inclus dans un périmètre de protection de monuments Site en zone de présomption de prescription archéologique	Faible
	Archéologie		
Données physiques et climatiques	Facteurs climatiques	Pas de phénomènes extrêmes constatés.	Faible
	Sols et eaux souterraines	Calcaires à Aspidoceras (Kimméridgien) Présence de nappe d'état quantitatif et chimique mauvais	Moyenne
	Eaux de surface	Site dans le bassin versant de « LA CHARENTE DU CONFLUENT DE LA TARDOIRE AU CONFLUENT DU PUIS DES PREINS (INCLUS) » Le cours d'eau La Charente est à 5 km du site Le cours d'eau LA NOUERE est à 2 km au sud du site Site concerné par le SAGE CHARENTE 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, remontées de nappe/inondation de cave, mouvements de terrain, retrait/gonflement des argiles et feux de forêt. Site localisé dans le périmètre PAPI de la Charente et Estuaire. Commune localisée dans AZI « LA NOUERE », mais site hors du périmètre associé Risque sismique modéré 1 cavité souterraine dans un rayon de moins de 2 km du site Densité de foudroiement moyenne.	Faible
	Odeurs	Le bassin à vinasses existant est une source potentielle d'odeur	Faible

Thème		Identification des enjeux	Sensibilité du milieu
Bruits et vibrations	Nuisances sonores	Circulations des véhicules et des engins agricoles.	Faible
	Vibrations	Absence d'activité émettrice de vibrations à proximité.	Faible
Émissions lumineuses		Faibles émissions lumineuses	Faible
Zones agricoles, forestières et piscicoles	Zones Agricoles	Activités agricoles importantes sur la commune	Faible
	AOP, AOPC, IGP	55 Appellations sur la commune de Saint-Cybardeaux	Moyenne
	Espace forestier	Absence d'espace forestier à proximité du site	Nulle
	Zones de pêche	Zone piscicole à 1,3 km au sud du site.	Faible
Milieu naturel	Faune et flore	ZNIEFF I & II, NATURA 2000 (ZSC&ZPS) à 450 m au sud-est Pas de ZICO, réserves de biosphères, arrêtés biotope, réserves naturelles, parc naturel régional et national, espaces naturels sensibles, sites classés et inscrits dans le rayon d'affichage.	Moyenne.
	Habitats naturels		
	Zones humides	Le site est à 1,1 km d'une zone humide	Faible
	Continuités écologiques	Le site est hors zone de corridors diffus et situé en plaines ouvertes	

Tableau 10 : Synthèse de la sensibilité des milieux

9.2 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	Les travaux projetés portent uniquement sur la protection des installations contre la foudre	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	Nul Les travaux seront de faible envergure
Intégration dans le paysage	Aucune, les bâtiments sont existants	/	Nul Les installations existantes ne seront pas modifiées.
Eaux superficielles	Pas de modification de la consommation d'eau de la ville, de la production d'eaux sanitaires, de la production d'eau de process et du traitement des eaux pluviales. Écoulements accidentels actuellement collectés.	Les eaux sanitaires sont gérées par un dispositif d'assainissement autonome qui a fait l'objet d'une vérification. Les eaux de process (lavage, vinasses) feront l'objet d'un stockage puis d'un épandage sur les terres agricoles Les eaux pluviales issues des voiries et des aires de dépotage sont traitées par un séparateur d'hydrocarbures avant d'être infiltrées sur la parcelle via le bassin d'infiltration. Les eaux pluviales issues des toitures servent à alimenter les réserves incendie du site. Le surplus est infiltré via le bassin d'infiltration. Les installations sont toutes en rétention via des rétentions internes et des connexions au bassin à vinasses. Ce bassin dispose d'une surverse vers le bassin d'infiltration qui dispose également d'une surverse vers les parcelles agricoles au nord du site, dans une zone sans danger pour les tiers. Le projet est compatible avec les orientations du SDAGE ADOUR-GARONNE.	Nul Le projet contribue à l'amélioration de la gestion des écoulements accidentels du site.
Eaux souterraines, sols et sous-sols	Pas de modification de la gestion des eaux pluviales.	Les eaux pluviales issues des voiries et des aires de dépotage sont traitées par un séparateur d'hydrocarbures avant d'être infiltrées sur la parcelle via le bassin d'infiltration. Les eaux pluviales issues des toitures servent à alimenter les réserves incendie du site. Le surplus est infiltré via le bassin.	Nul Le projet contribue à l'amélioration de la gestion des écoulements accidentels du site.
Air	Pas de modification des rejets dans l'air.	Les installations de combustion sont contrôlées annuellement. Les véhicules seront conformes à la réglementation.	Nul Le projet n'aura aucun impact sur les rejets dans l'air.
Déchets	Pas d'augmentation de la production de déchets.	Collecte séparative et tri des déchets. Gestion des déchets sur site conforme aux réglementations.	Nul Le projet n'aura aucun impact sur la production de déchets.
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.	Nul Les activités existantes ne seront pas modifiées.
Énergie Climat	Les consommations de gaz et d'électricité du site ne seront pas modifiées.	Les mesures pour limiter l'impact du site sur l'énergie et le climat comprennent	Nul Les consommations actuelles ne seront pas modifiées.

Thématiques	Impacts potentiels	Mesures	Impact résultant
		<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'alcool, si le pompage ne nécessite pas d'énergie du camion, la prévention et la réparation des installations techniques, la sensibilisation des opérateurs aux économies d'énergie, le contrôle annuel des installations de combustion et des installations électriques. <p>L'impact de l'entreprise sur le climat sera limité par l'utilisation rationnelle de l'énergie.</p>	
Émissions lumineuses	Pas d'impact significatif	L'entreprise n'envisage pas de mesure complémentaire. Le projet n'induera pas d'augmentation des émissions lumineuses sur le site	Nul Les émissions lumineuses actuelles du site ne seront pas modifiées.
Transports	Pas d'augmentation du trafic	Le trafic étant proportionnel à l'activité, l'entreprise ne projette pas de mesure pour le réduire	Nul Le trafic ne sera pas modifié.
Espaces agricoles	Pas de nouvelles installations	Le projet ne comprend aucune nouvelle installation.	Nul Les installations sont existantes.
Milieu naturel	Site hors zones protégées	Aucune mesure de suppression de réduction ou de compensation n'est envisagée en l'absence d'impact.	Nul Les installations et les activités sont existantes.
Risque sanitaire	Émissions de gaz d'échappement et de poussières négligeables	Les installations existantes ne seront pas modifiées. Pas de mesures complémentaires	Nul Les installations et les activités sont existantes.

Tableau 11 : Synthèse des mesures prises et des impacts résiduels

A noter qu'il n'y a pas de projet connu dans la proximité du site susceptible d'avoir des impacts cumulés avec ceux de l'entreprise.

9.3 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 des vinasses destinées à l'épandage par des analyses, un plan d'épandage spécifique et un cahier de suivi,
- l'absence de fuite sur son installation 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 et du plan d'épandage.

10. ÉTUDE DE DANGERS

10.1 PÉRIMÈTRE DE L'ÉTUDE DE DANGERS

L'étude de dangers porte sur les chais de stockage d'alcools, la distillerie, les aires de dépotage, le stockage de pailles, le stockage de vinasses et les stockages de vin.

Les autres installations du site sont des canalisations de transferts fixes, des locaux administratifs, une cuve de gaz, des stockages de pineau et une cuve de GNR.

Les canalisations de transferts d'alcools fixes sont aériennes et parfaitement nitrées. Elles empêcheront la communication des liquides entre bâtiments en cas de sinistre. Les points de traversée des murs en aérien sont situés au-dessus des points de débordements liés aux rétentions. Ces canalisations ainsi que les flexibles 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.

La liste des parcelles cadastrales est réalisée dans la partie « DESCRIPTION DES INSTALLATIONS EXISTANTES ET PROJETÉES ».

10.2 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 vieillissement	450 m ³ d'alcools sous-bois et en cuves inox	Fuite ; nappe, ignition	Incendie, explosion, pollution
Chai de distillation	207,4 m ³ d'alcools en cuve inox		
Local de distillation	Alambics — alcools		
Postes de dépotage alcools	Citernes de 30 m ³		
Cuve de gaz	12,5 t de propane	Fuite, ignition	Incendie Explosion
Stockages de vin	Les plus grosses cuves 100 m	Fuite	Pollution
Bassin à vinasses	400 m ³ de vinasses	Fuite	Pollution
Stockage de paille	13 000 m ³ de paille	Ignition	Incendie

Tableau 12 : Synthèse de la caractérisation des potentiels de dangers

10.3 SÉLECTION DES PHÉNOMÈNES DANGEREUX

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

Type	N° PHD	Phénomène dangereux
Incendie	A	Incendie du chai de vieillissement
Incendie	B	Incendie du chai de distillation
Incendie	C	Incendie du local de distillation
Incendie	D	Incendie du stockage de paille
Effets thermiques	E	Pressurisation de cuve prise dans un incendie
Explosion	F	Explosion de bac atmosphérique
Explosion	G	Explosion de vapeurs dans un chai ou dans la distillerie
Explosion	H	UVCE, BLEVE de la cuve de gaz
Explosion	I	Explosion du plus grand compartiment d'un camion-citerne
Explosion	J	Explosion de vapeurs dans un chai ou dans la distillerie

Tableau 13 : Phénomènes dangereux retenus

Les phénomènes dangereux non susceptibles d'engendrer de tels effets à l'extérieur du site sont écartés à savoir le phénomène J : explosion de vapeurs de type ATEX hors zones 0.

L'UVCE (phénomène H) et le BLEVE sont écartés 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 le phénomène G de pressurisation de bac pris dans un incendie.

10.4 DÉTERMINATION DES NIVEAUX DE GRAVITÉ SUR LES ENJEUX HUMAINS

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

Niveau de gravité des conséquences	Zone délimitée par le seuil des effets létaux significatifs (SELS)	Zone délimitée par le seuil des effets létaux (SEL)	Zone délimitée par le seuil des effets irréversibles sur la vie humaine (SEI)
Désastreux	Plus de 10 personnes exposées ⁽¹⁾	Plus de 100 personnes exposées	Plus de 1 000 personnes exposées
Catastrophique	Moins de 10 personnes exposées	Entre 10 et 100 personnes exposées	Entre 100 et 1 000 personnes exposées
Important	Au plus 1 personne exposée	Entre 1 et 10 personnes exposées	Entre 10 et 100 personnes exposées
Sérieux	Aucune personne exposée	Au plus 1 personne exposée	Moins de 10 personnes exposées
Modéré	Pas de zone de létalité hors de l'établissement		Présence humaine exposée à des effets irréversibles inférieure à « une personne »
(1) Personne exposée : en tenant compte le cas échéant des mesures constructives visant à protéger les personnes, contre certains effets et la possibilité de mise à l'abri des personnes en cas d'occurrence d'un phénomène dangereux si la cinétique de ce dernier et la propagation de ses effets le permettent.			

Tableau 14 : 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 15 : Classes de probabilité selon l'arrêté du 29 septembre 2005

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

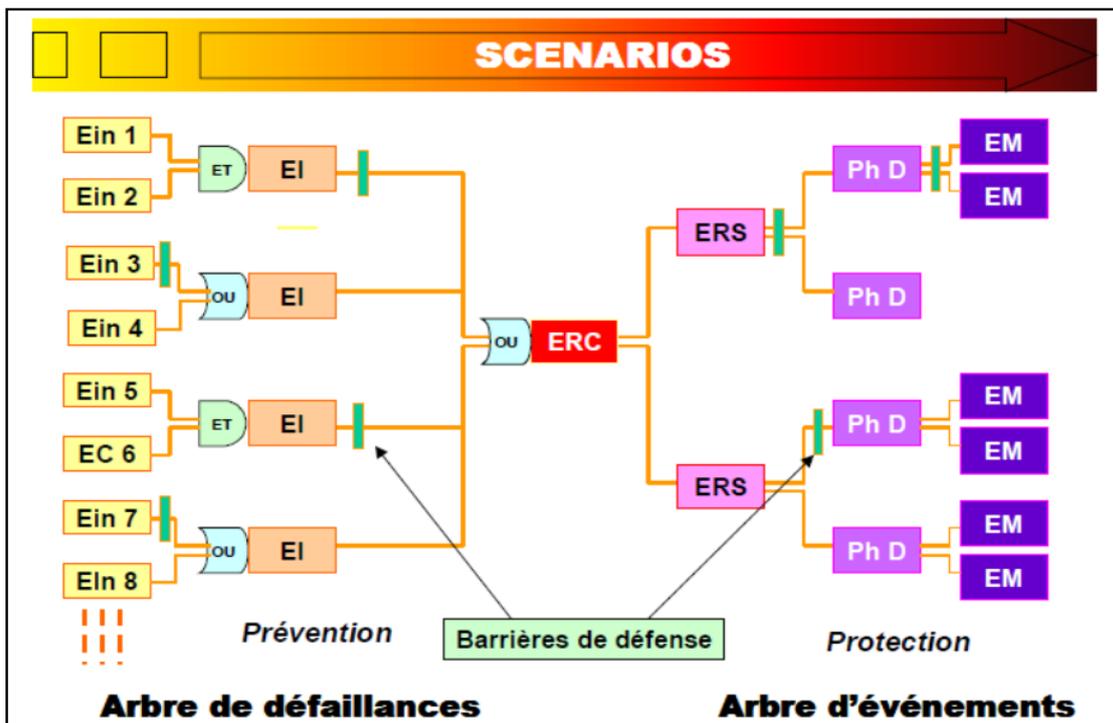


Figure 3 : Approche nœud papillon

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

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

Tableau 16 : 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 17 : Correspondance entre les classes de probabilité annuelle (POA) et les classes de fréquence

10.5 RECOMMANDATIONS POUR LA RÉDUCTION DES RISQUES

10.5.1 MESURES DE MAÎTRISE DES RISQUES

Les mesures de maîtrise des risques mises en œuvre sur le site ont été décrites aux chapitres 4.2.9 à 4.4.3 de l'étude de dangers. Elles regroupent :

- des mesures de prévention opérant en amont de l'évènement redouté,
- des mesures de protection intervenant en aval de l'évènement 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.

10.5.2 MESURES DE MAÎTRISE TECHNIQUES DES RISQUES D'INCENDIE

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

- elle a conçu son site pour permettre une accessibilité aux installations et aux réserves incendie pour les engins du SDIS,
- elle a mis en place des moyens en eau à proximité 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 2 250 l/min, sur la base de l'incendie généralisé du chai de vieillissement. Ce besoin est couvert par les réserves d'eau existantes de 500 m³ et 470 m³,
- les bâtiments ont été implantés à un éloignement des limites de propriété conforme aux prescriptions du cahier des charges des nouveaux stockages d'alcools à autorisation,
- une conception et des caractéristiques constructives des stockages d'alcools conformes au cahier des charges ; ces caractéristiques ont été présentées dans la partie « Description du process et des installations existantes et projetées », aux chapitres 3.5 et 4.5 et dans cette étude de dangers au chapitre 4.2.9.1 de l'étude de dangers,
- elle a disposé des extincteurs à poudre de 50 kg dans tous les bâtiments contenant des alcools ;
- elle a disposé des extincteurs de puissance 144B en nombre suffisant dans les bâtiments (2 minimum par bâtiment) ;
- les structures à risques vont être protégées contre la foudre ;
- les masses métalliques ont été mises à la terre et connectées entre elles pour veiller à l'équipotentialité,
- le matériel électrique a été installé conformément et répond aux principales normes (normes ATEX, décret n° 88-1056...);
- les bâtiments contenant des alcools sont en rétention interne et les éventuels débordements des rétentions sont dirigés vers une zone sans danger pour les tiers,

- les bâtiments seront placés sous détection incendie et l'ensemble du site sera placé sous détection intrusion.

10.5.3 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.

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.

10.5.4 MESURES DE MAÎTRISE TECHNIQUES DU RISQUE DE PRESSURISATION DE CUVE

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

- les cuves inox sont toutes dotées de surfaces d'évents convenablement dimensionnées (trappes de trou d'homme déverrouillées),
- elle prévoit de doter toute nouvelle cuve d'alcools d'une surface d'évent adéquate pour rendre physiquement impossible ce phénomène.

10.5.5 MESURES DE MAÎTRISE TECHNIQUES DES RISQUES DE POLLUTION

L'entreprise dispose :

- d'un séparateur à hydrocarbures permettant de traiter les eaux pluviales issues des voiries,
- de rétentions internes via des seuils et des encaissements pour l'ensemble de ses chais et son local de distillation. Ces rétentions sont supérieures à 50 % des QSP,
- d'une rétention déportée pour ses aires de dépotage et ses cuveries vin via des connexions au bassin à vinasses. 100 m³, soit le volume des plus grandes cuves de vin, sont conservés libre dans ce bassin,
- d'un réseau permettant de diriger les débordements des rétentions vers une zone sans danger pour les tiers :
 - les débordements du bassin à vinasses sont dirigés vers le bassin d'infiltration et les débordements du bassin d'infiltration sont dirigés vers la parcelle agricole au nord,
 - les débordements des rétentions internes sont collectés au niveau des aires de dépotage puis évacués vers le bassin à vinasses,
- de matériel d'intervention d'urgence en cas d'écoulement de faible ampleur comprenant de l'absorbant, des moyens de pompage...

10.5.6 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 capacité 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, ...,
 - la vérification des installations de protection contre la foudre,
- la vérification tous les mois du niveau d'eau dans le regard siphoné,
- le maintien en permanence des ressources en eau à destination des secours et de leur accessibilité permanente grâce aux deux réserves existantes de 500 m³ et 470 m³,
- la formation du personnel à la première intervention,
- la vérification régulière de la température et de l'humidité dans le stockage de paille.

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

10.5.7 MOYENS DE LUTTE EXTERNE

Le centre en charge de l'intervention sera le Centre d'Incendie et de Secours de ROUILLAC, situé à 6 km à l'ouest des installations.

Aucune source d'eau extérieure au site n'est présente dans un rayon de 200 m autour des installations.

10.6 SYNTHÈSE DES EFFETS DOMINOS ENTRE INSTALLATIONS DE L'ÉTABLISSEMENT

Les distances d'effets dominos sont données aux chapitres 8.3.3.2 et 8.4.4 de l'étude de dangers.

L'analyse des effets dominos permet de conclure que :

- il n'y a pas d'effet dominos à attendre en cas d'incendie d'un bâtiment,
- le phénomène majorant correspond à l'incendie du chai de vieillissement,
- en cas d'explosion de cuve dans un chai, la surpression est supposée s'évacuer par la toiture.

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

A notre connaissance, les établissements à proximité du site de l'entreprise respectent une distance d'éloignement suffisante pour ne pas impacter les installations existantes.

Un incendie sur le site ne nécessitera pas de blocage de la circulation sur les routes proches du site

10.8 INFORMATION DES POPULATIONS

Il n'est pas prévu de mesures d'alertes particulières de la population en cas d'accident sur le site.

10.9 ELEMENTS RELATIFS A LA MAITRISE DE L'URBANISATION

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

Phénomène incendie	Type d'effets	Zone d'effets	SELS Flux 8 kW/m ²	SEL Flux 5 kW/m ²	SEI Flux 3 kW/m ²	Cinétique	Prob. Finale	Gravité Finale	Classe MMR
A – Incendie du chai de vieillissement	Thermiques	Face est	3 m*	5 m*	7 m*	Rapide	4	Pas d'effets à l'extérieur	Non Classé
		Face sud	Na	Na	Na				
		Face ouest	Na	Na	Na				
		Face nord	Na	Na	Na				
B – Incendie du chai de distillation	Thermiques	Face est	Na	Na	Na	Rapide	4	Pas d'effets à l'extérieur	Non Classé
		Face sud	Na	2,5 m*	2,5 m*				
		Face ouest	Na	Na	Na				
		Face nord	4 m*	4 m*	6,5 m*				
C – Incendie du local de distillation	Thermiques	Face est	Na	2,5 m*	2,5 m*	Rapide	4	Pas d'effets à l'extérieur	Non Classé
		Face sud	3,5 m*	5,5 m*	7,5 m*				
		Face ouest	Na	2,5 m*	2,5 m*				
		Face nord	Na	Na	3 m*				
D – Incendie du stockage de paille**	Thermiques	Face est	3,5 m	10 m	13,5 m	Rapide	4	Pas d'effets à l'extérieur	Non Classé
		Face sud	3,5 m	10 m	18 m				
		Face ouest	3,5 m	10 m	13,5 m				
		Face nord	3,5 m	10 m	18 m				
E – Pressurisation de bac	Thermiques	Chai de vieillissement	13	11	11	Lente et retardée	5	* Pas d'effets à l'extérieur	Non Classé
			13	11	11				
			13	11	11				
		Chai de distillation	9	8	8				
			5	5	5				
			13	10	10				
			13	11	11				
			13	11	11				
			13	11	11				
			13	11	11				
8	7	7							

Na : non atteint — Np : Non pertinent * : Face aux ouvertures, ** : pas de prise en compte des murs

Tableau 18 : Synthèse des distances d'effets thermiques des phénomènes dangereux et classement MMR

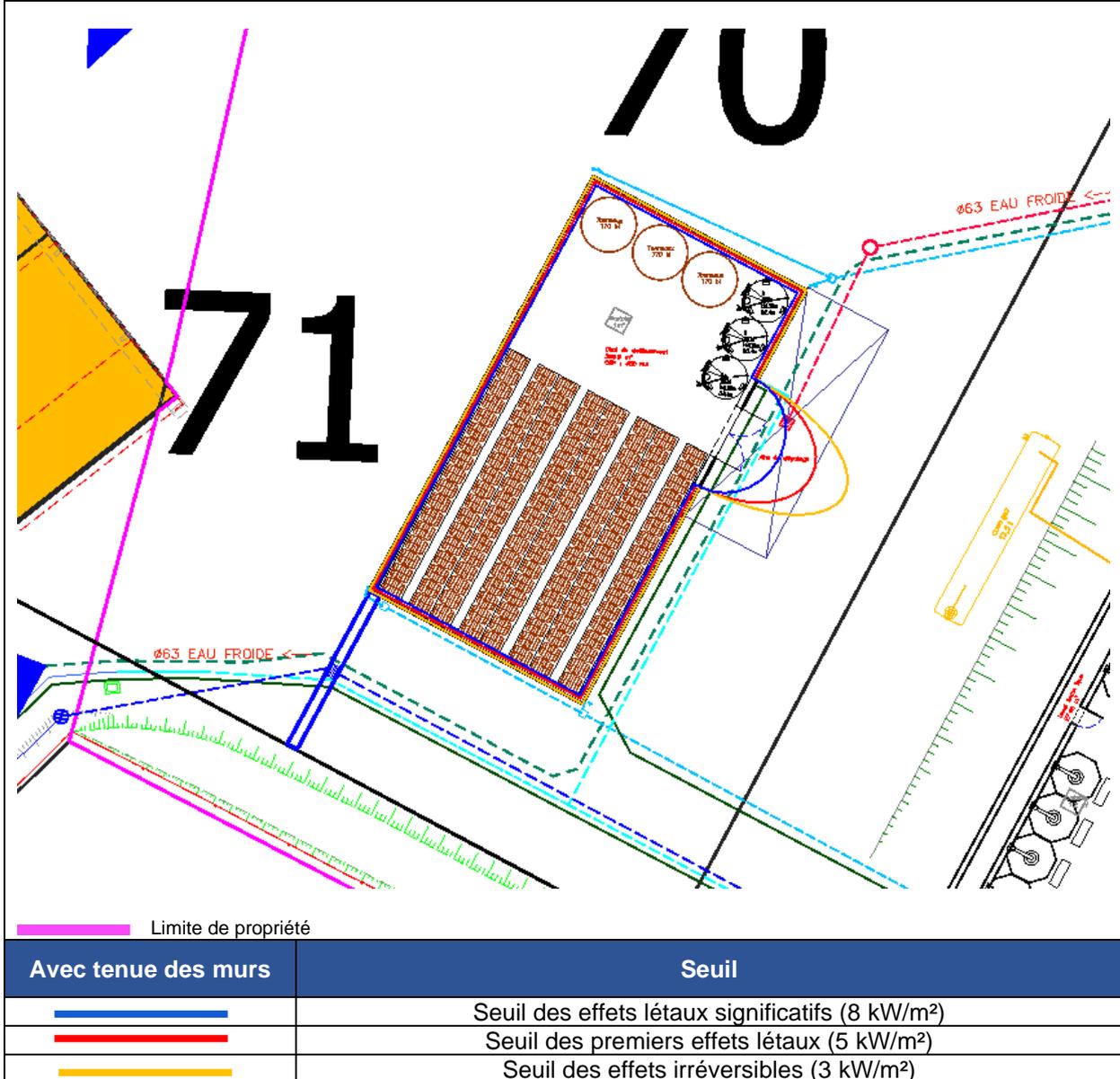
* Le scénario de pressurisation peut être rendu physiquement impossible en dotant les cuves d'une surface d'évent suffisante. **Toutes les cuves des chais seront pourvues de surfaces d'évent suffisantes.**

PhD	V (hl)	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				
F – Explosion de bac atmosphérique	230	Surpression	50	25	10	10	Rapide	4	Pas d'effets à l'extérieur	Non Classé
	230		50	25	10	10				
	230		50	25	10	10				
	154		40	20	10	10				
	50		30	15	10	5				
	257		40	20	10	10				
	313		50	25	10	10				
	300		50	25	10	10				
	300		50	25	10	10				
	300		50	25	10	10				
	300		50	25	10	10				
	100		30	15	10	5				
	230		50	25	10	10				
230	50	25	10	10						
I — Explosion	Citerne routière	300 —	45	25	10	10	Rapide	4	Pas d'effets à l'extérieur	Non Classé

Tableau 19 : Synthèse des distances d'effets de surpression des phénomènes dangereux et classement MMR

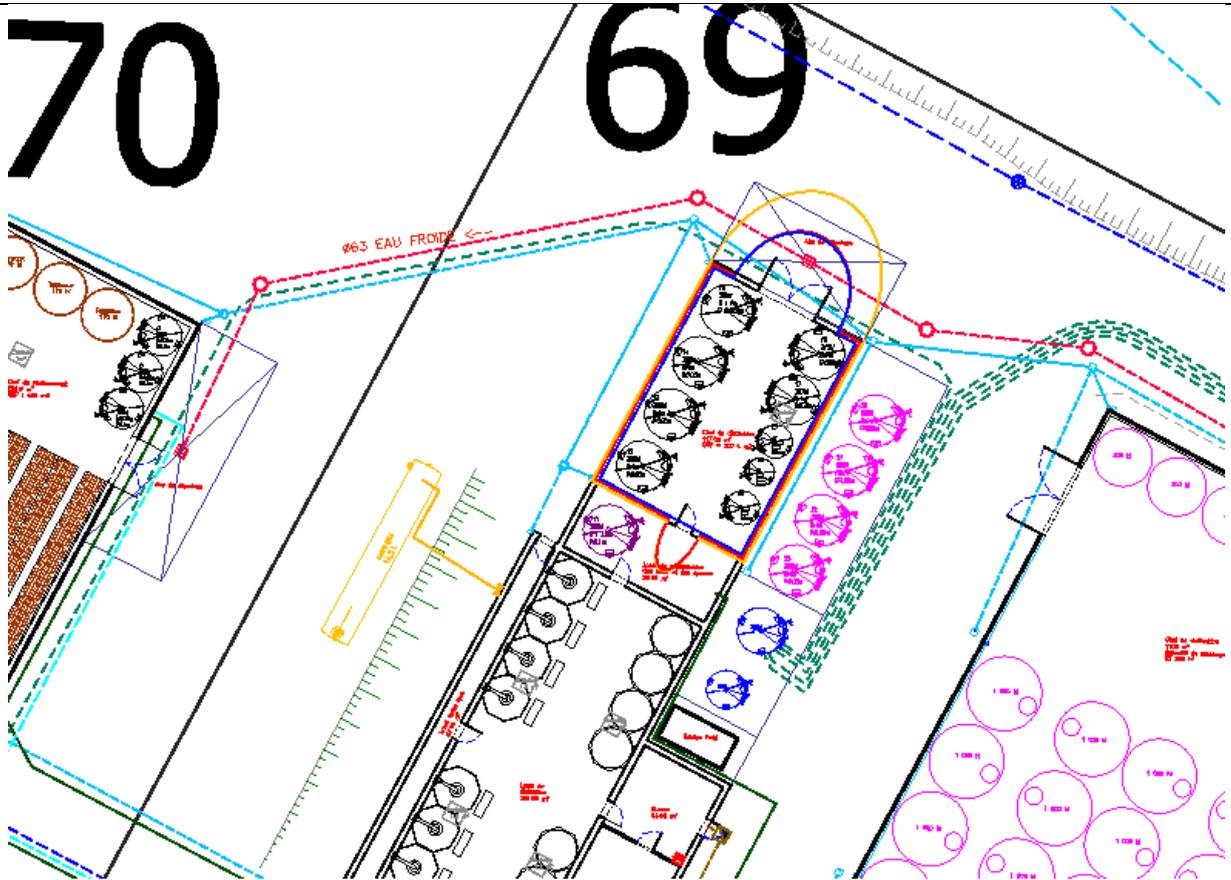
10.10 TRACES DES PÉRIMÈTRES D'EFFETS DES PHÉNOMÈNES DANGEREUX

Courbes d'effets thermiques à hauteur d'homme Phénomène A — incendie du chai de vieillissement



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

Courbes d'effets thermiques à hauteur d'homme
 Phénomène B — incendie du chai de distillation

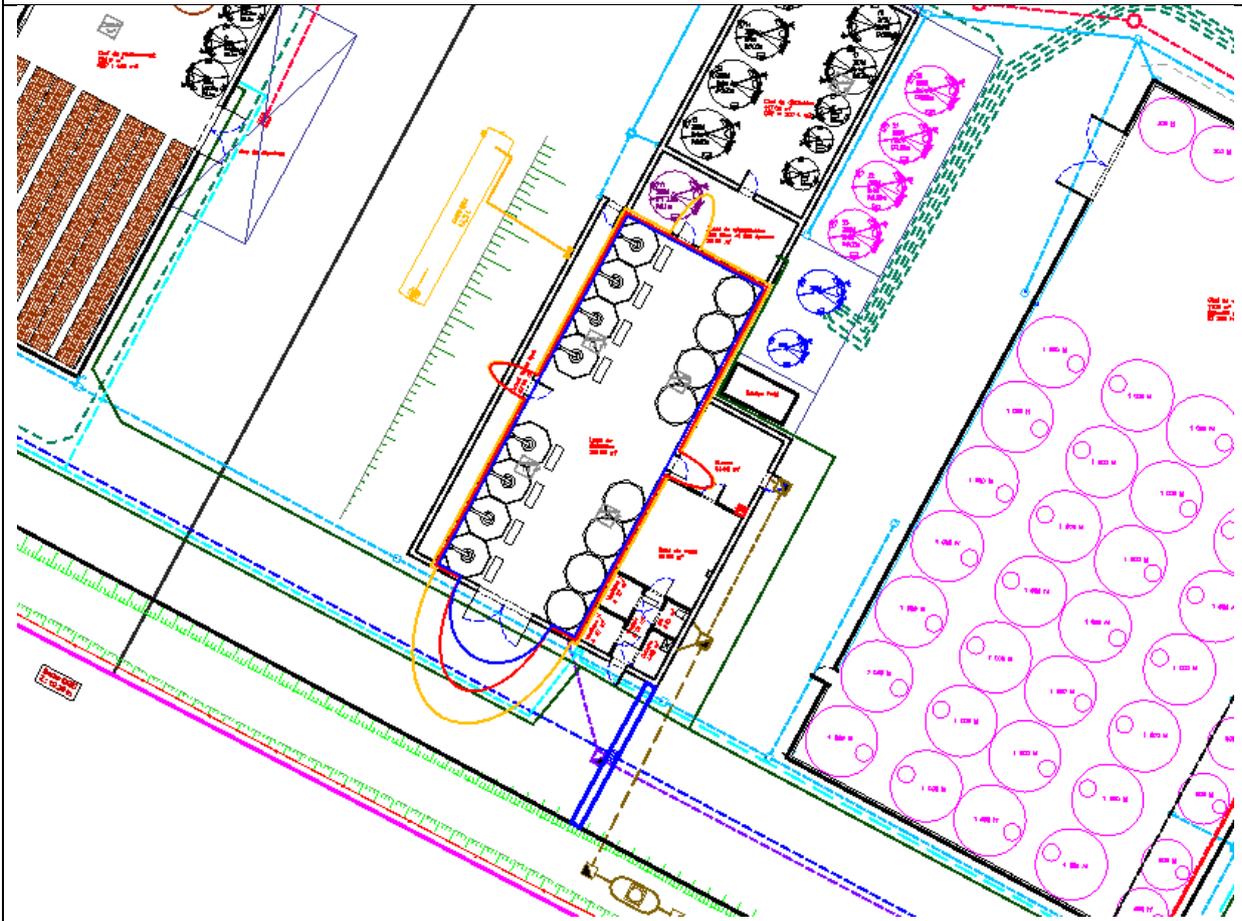


— Limite de propriété

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, il n'y a pas d'effet à hauteur d'homme à l'extérieur du site.

Courbes d'effets thermiques à hauteur d'homme Phénomène C — incendie du local de distillation

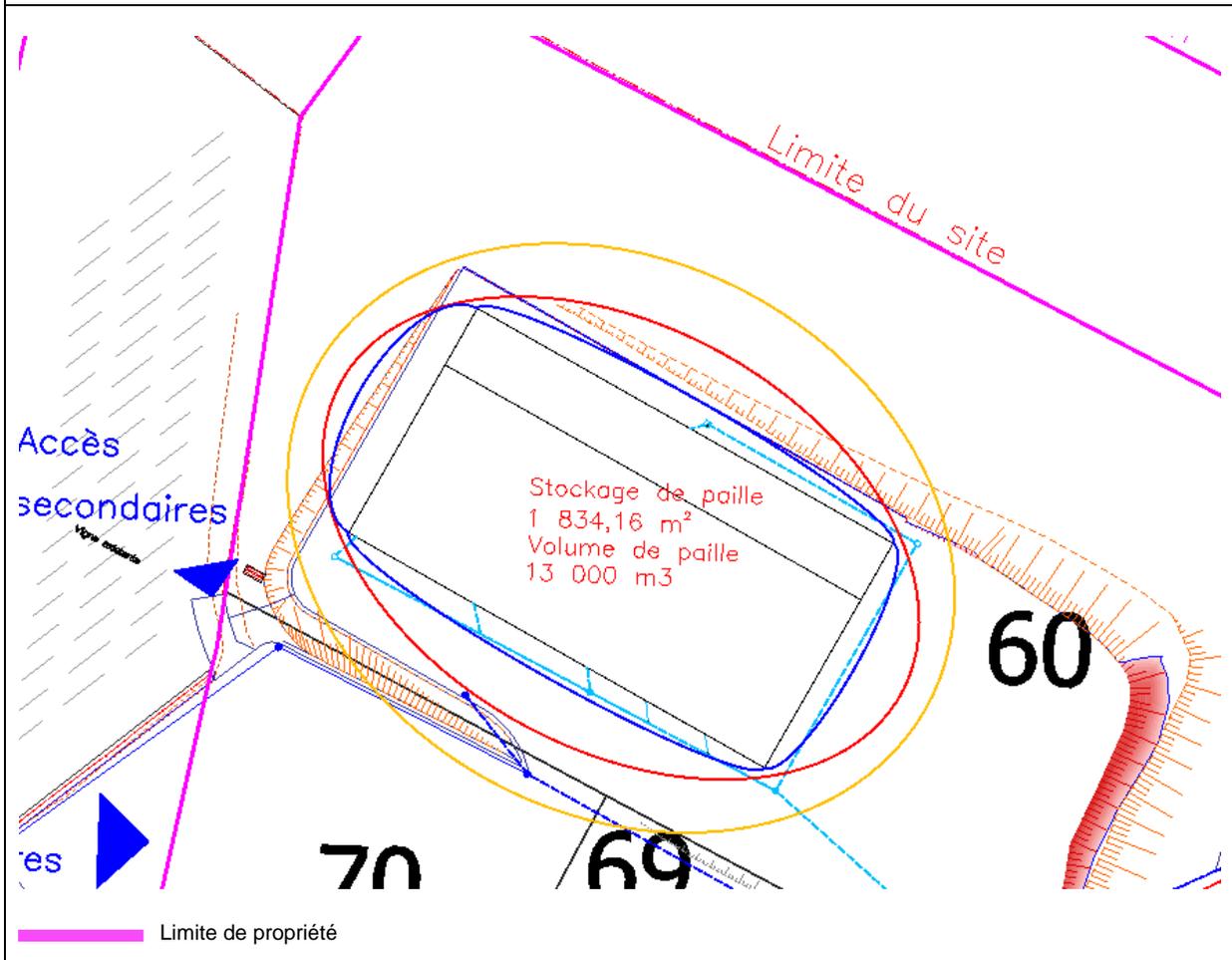


— Limite de propriété

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, il n'y a pas d'effet à hauteur d'homme à l'extérieur du site.

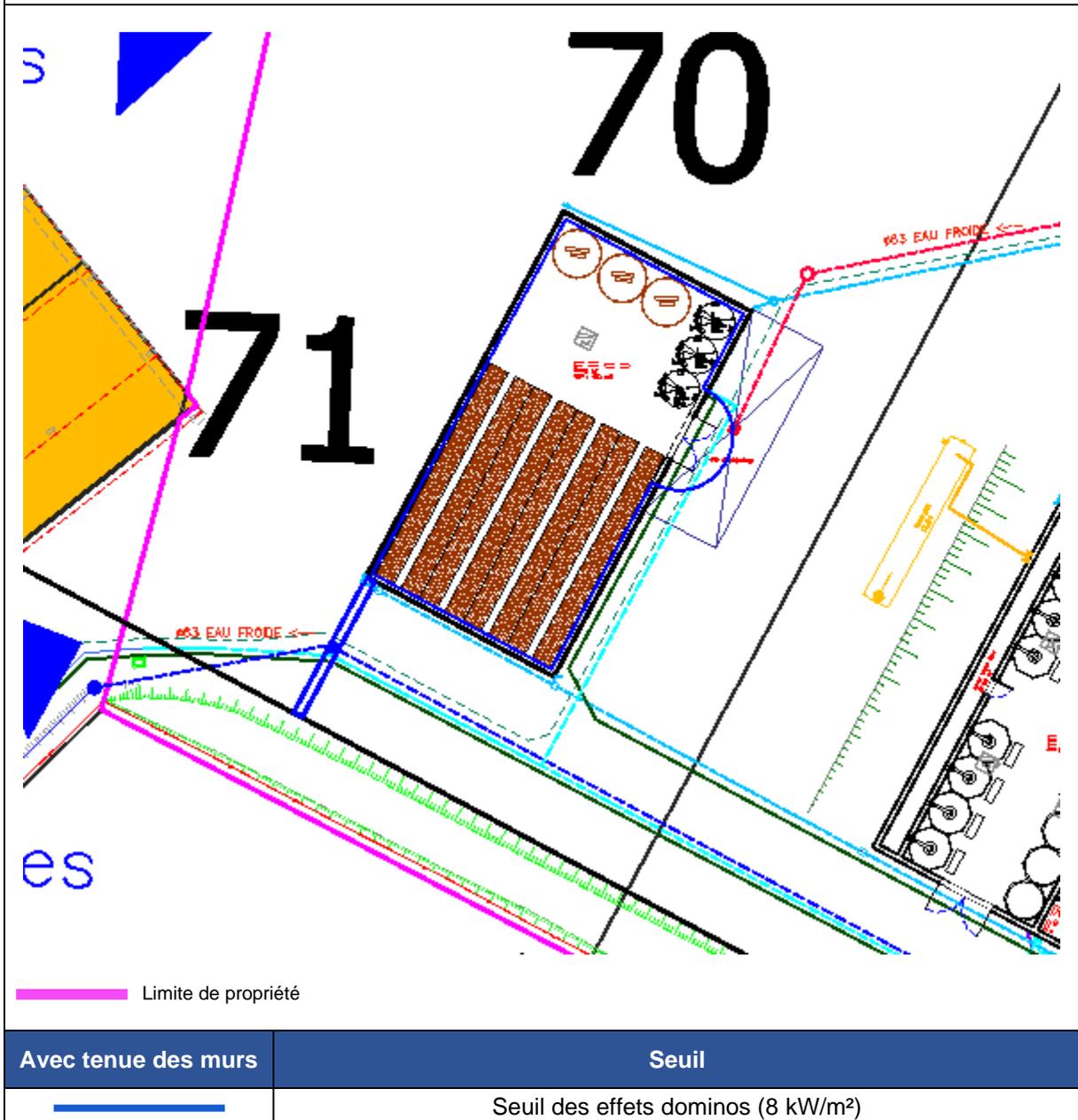
Courbes d'effets thermiques à hauteur d'homme
 Phénomène D — incendie du stockage de paille



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

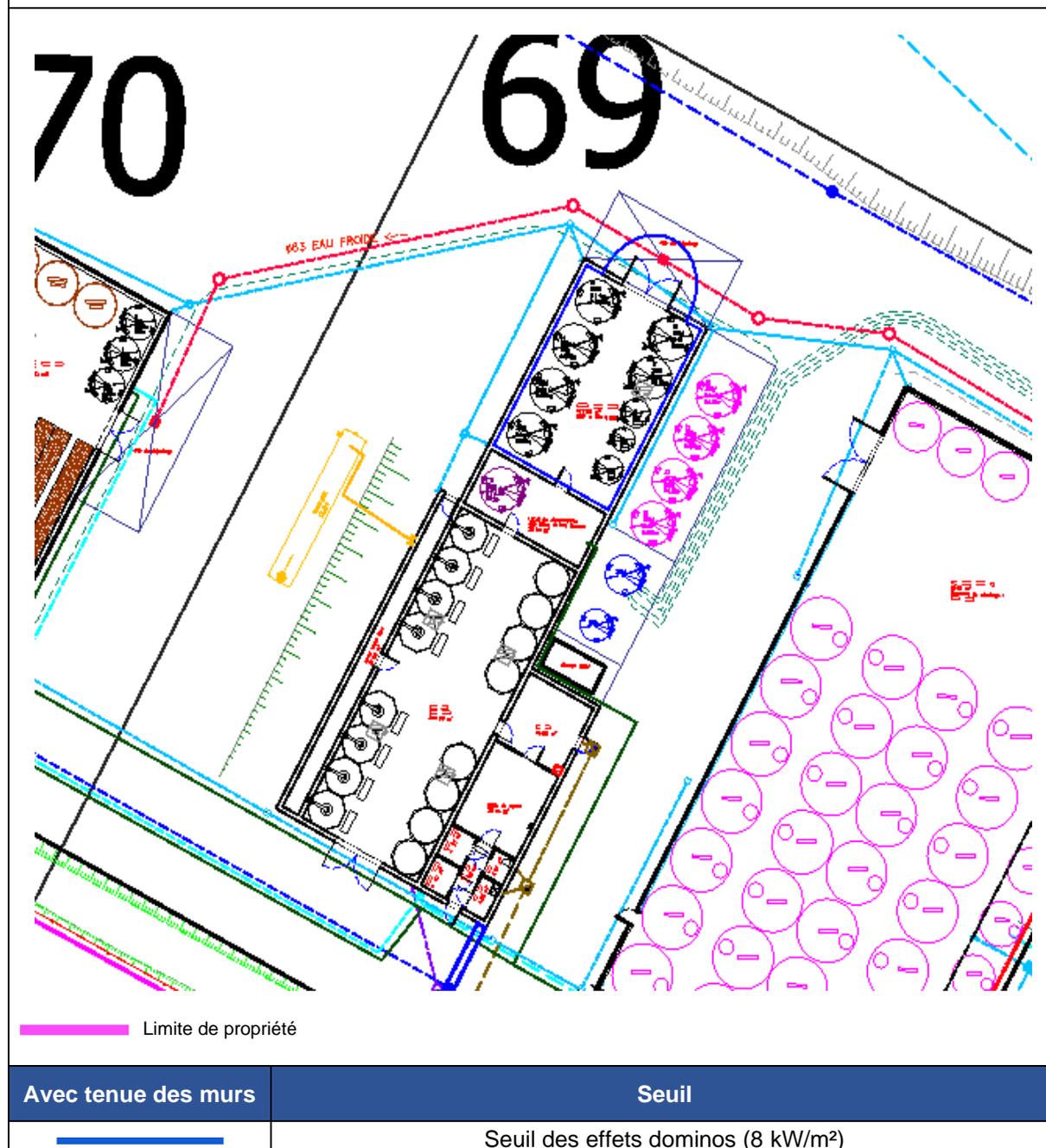
Il n'y a pas d'effet à hauteur d'homme à l'extérieur du site.

Courbes d'effets thermiques domino sur les structures
 Phénomènes A — Incendie du chai de vieillissement



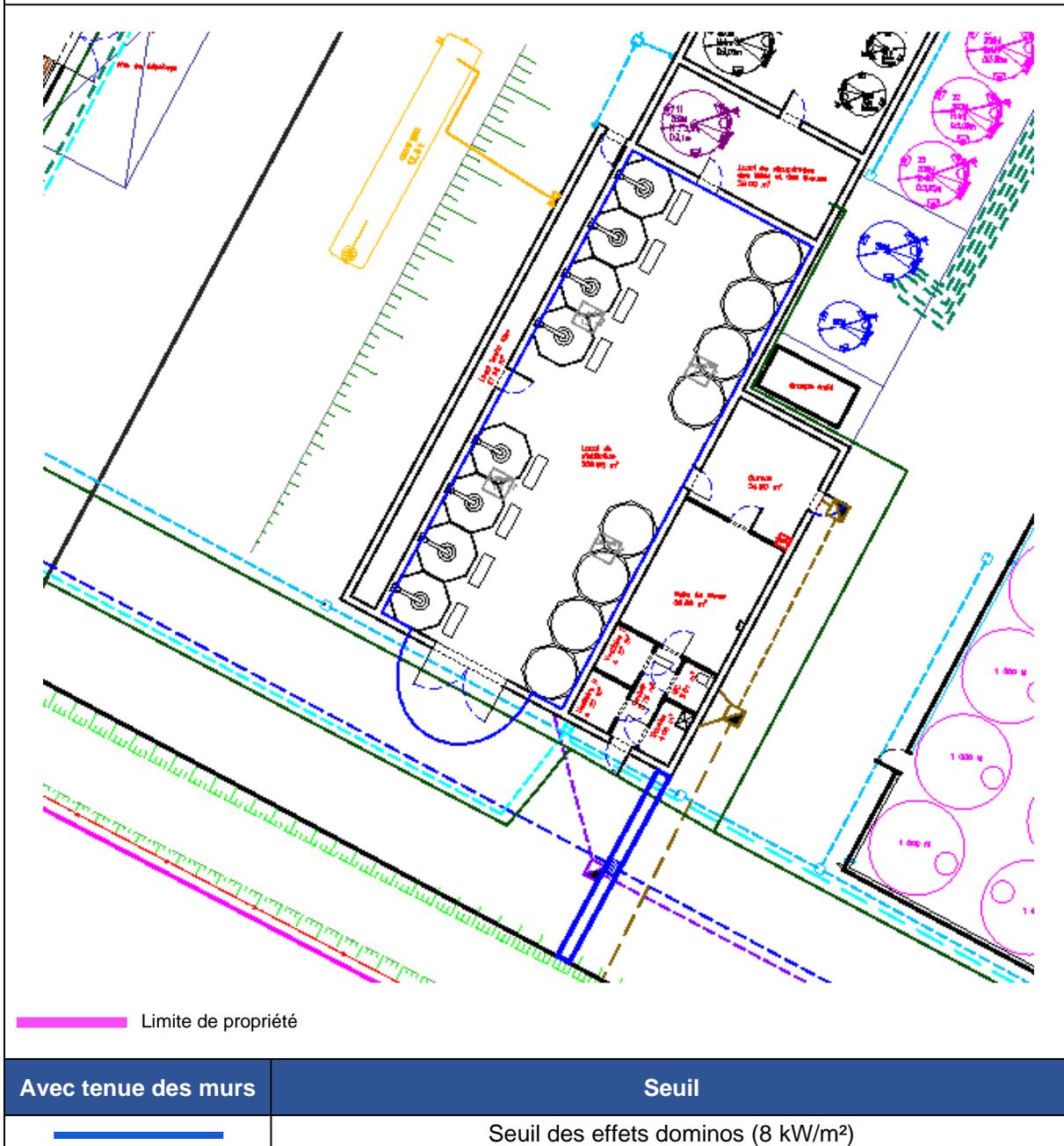
Les tracés des périmètres d'effets permettent de conclure qu'avec effondrement des murs coupe-feu, il n'y a pas d'effet dominos à l'extérieur du site.

Courbes d'effets thermiques domino sur les structures Phénomènes B — Incendie du chai de distillation



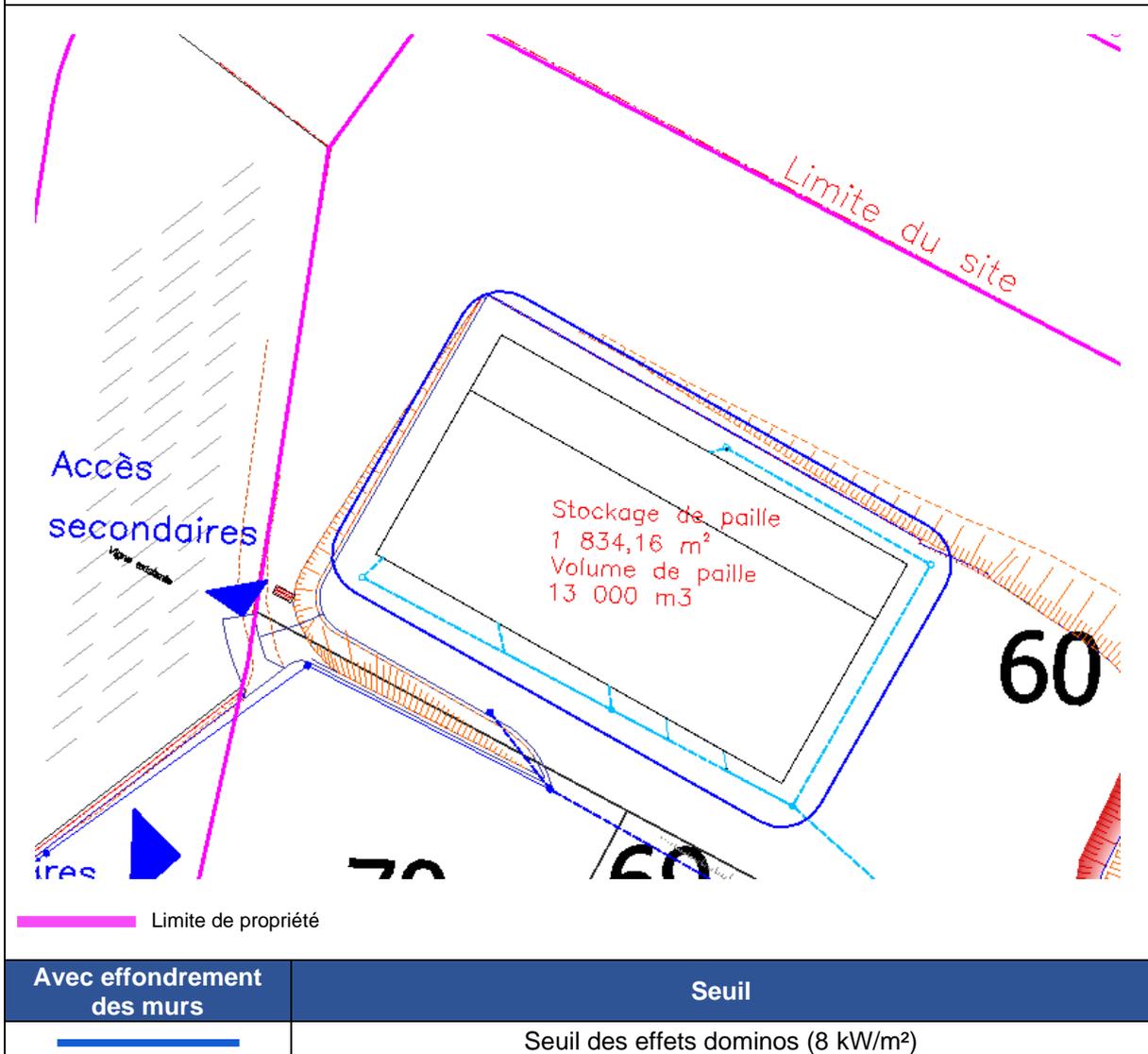
Les tracés des périmètres d'effets permettent de conclure qu'avec tenue des structures coupe-feu, il n'y a pas d'effet dominos entre les structures,

Courbes d'effets thermiques domino sur les structures Phénomènes C — Incendie du local de distillation



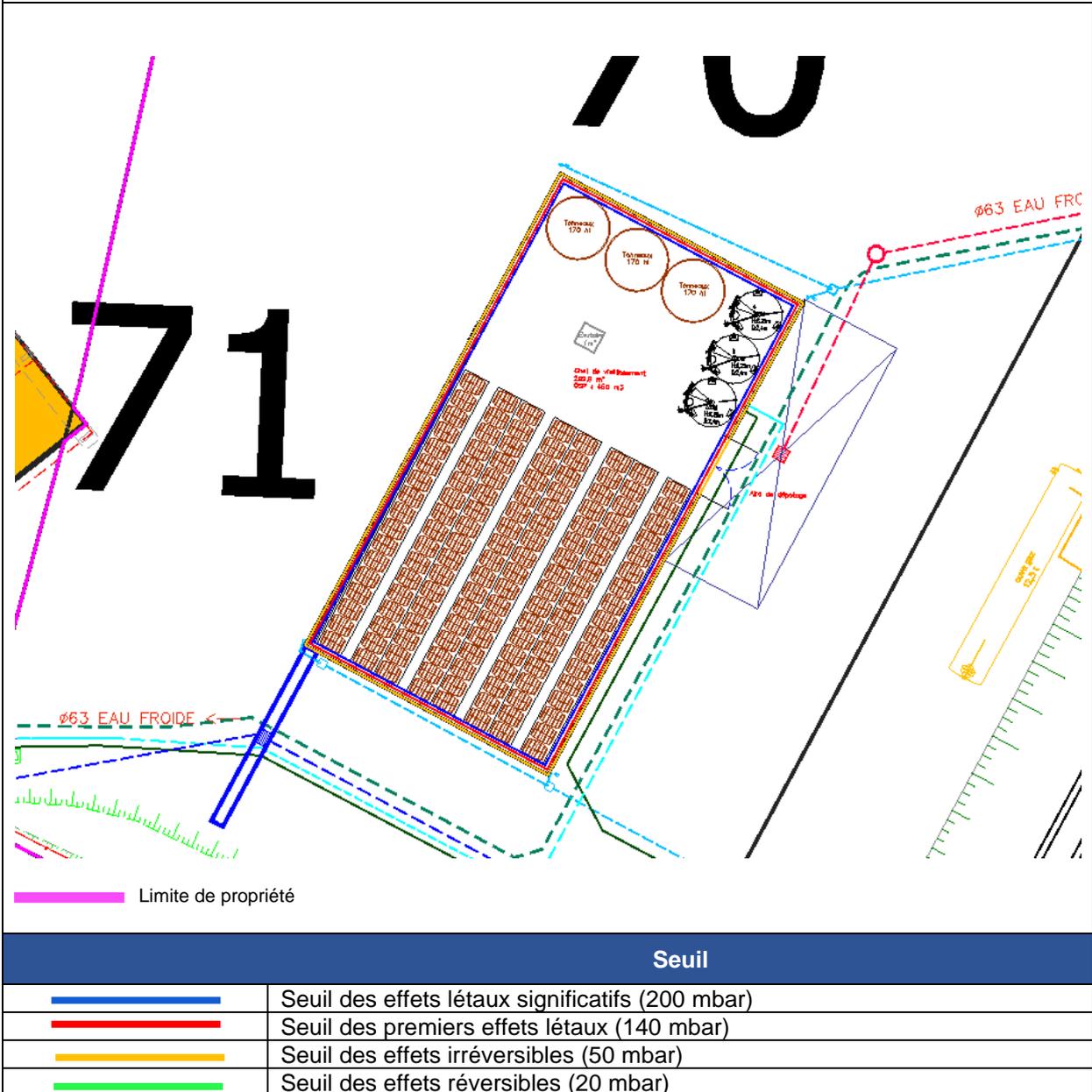
Les tracés des périmètres d'effets permettent de conclure qu'avec tenue des structures coupe-feu, il n'y a pas d'effet dominos entre les structures,

Courbes d'effets thermiques domino sur les structures
Phénomènes D — Incendie du stockage de paille



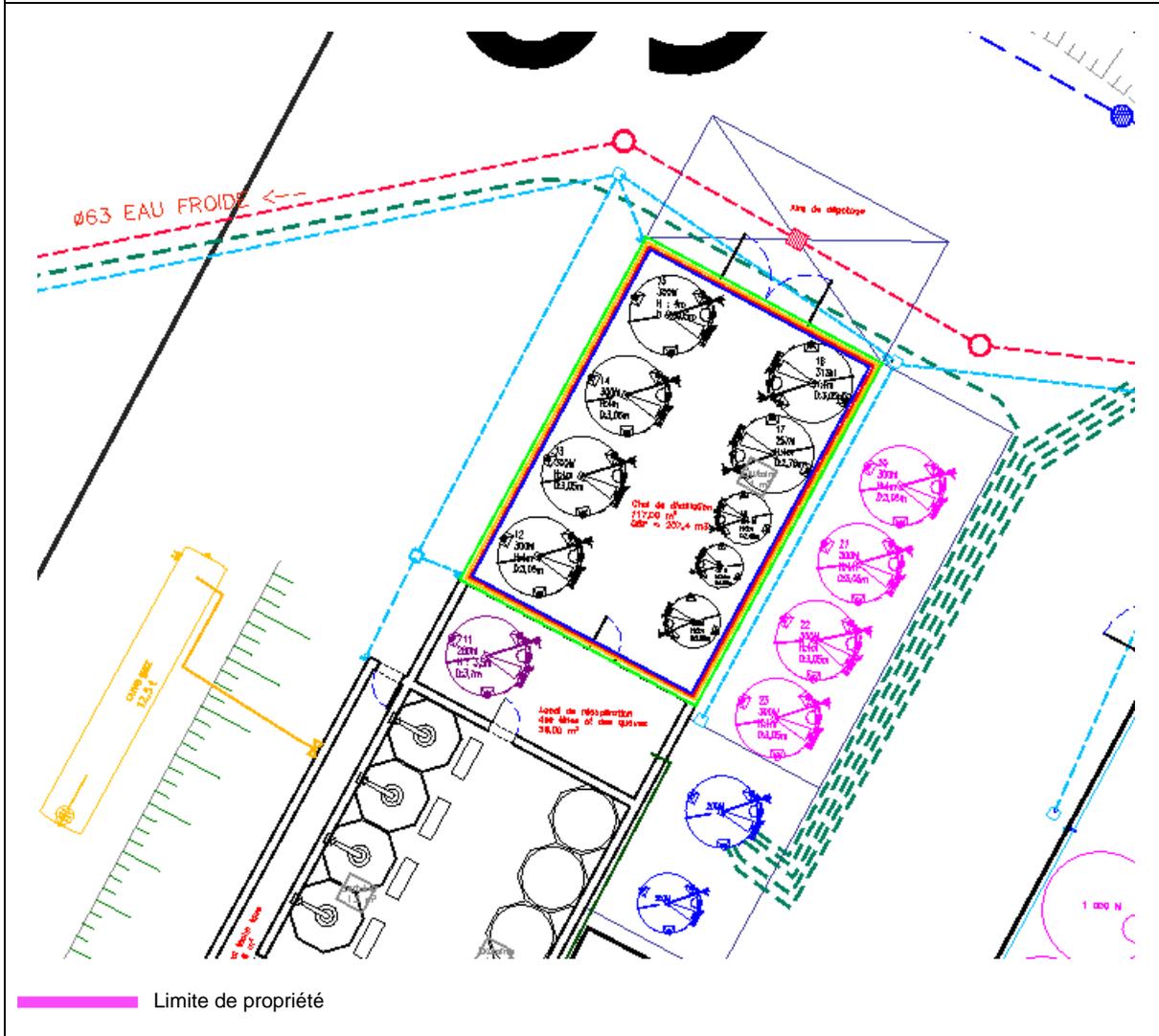
Les tracés des périmètres d'effets permettent de conclure qu'avec effondrement des murs, il n'y a pas d'effet dominos entre les structures et à l'extérieur du site.

Courbes d'enveloppes des effets de surpression Phénomène F1 — explosion de bac atmosphérique dans le chai de vieillissement



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.

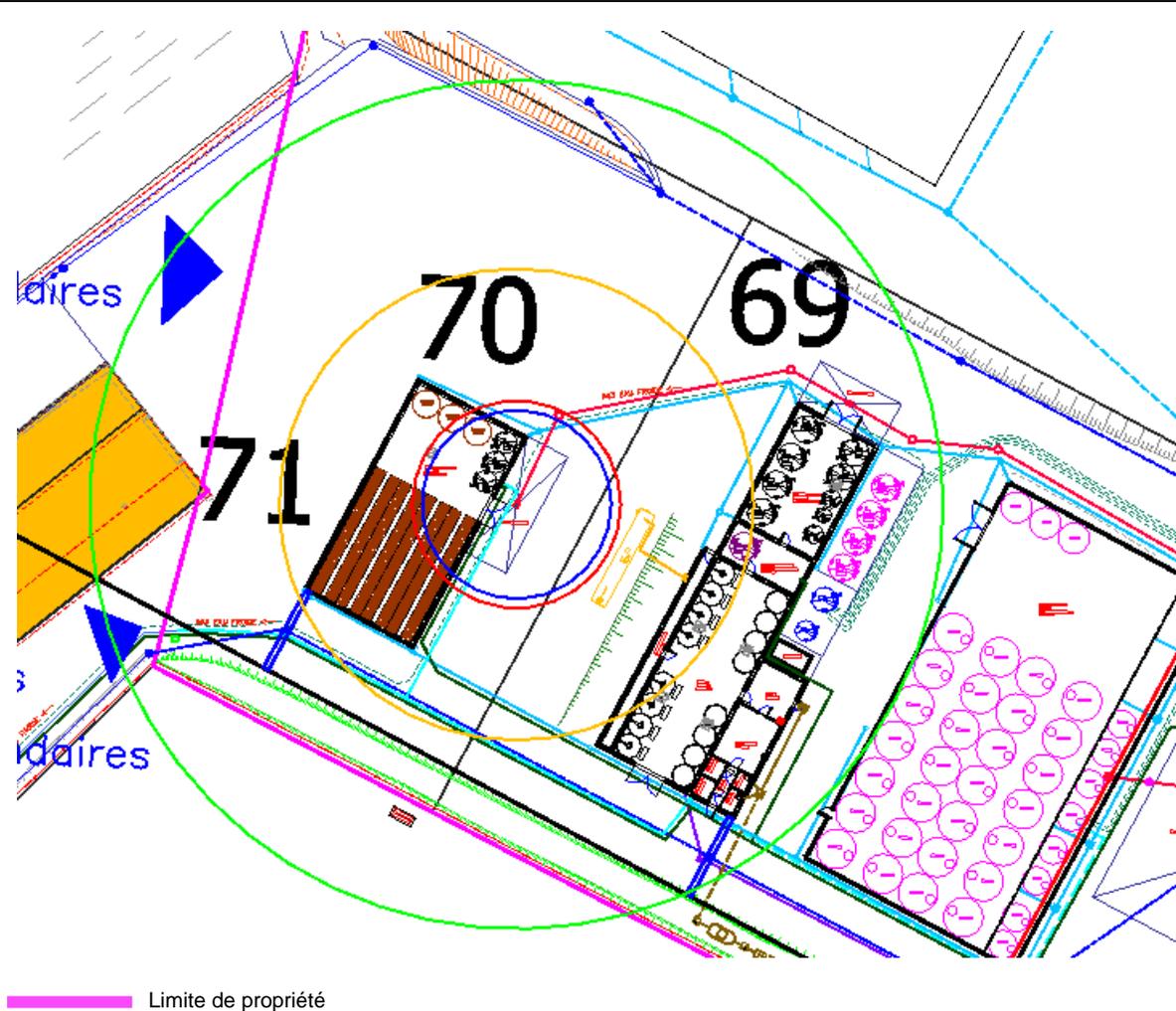
Courbes d'enveloppes des effets de surpression Phénomène F2 — explosion de bac atmosphérique dans le chai de distillation



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 d'enveloppes des effets de surpression
 Phénomène I1 — Explosion du plus grand compartiment d'un camion-
 citerne sur l'aire de dépôtage du chai vieillissement

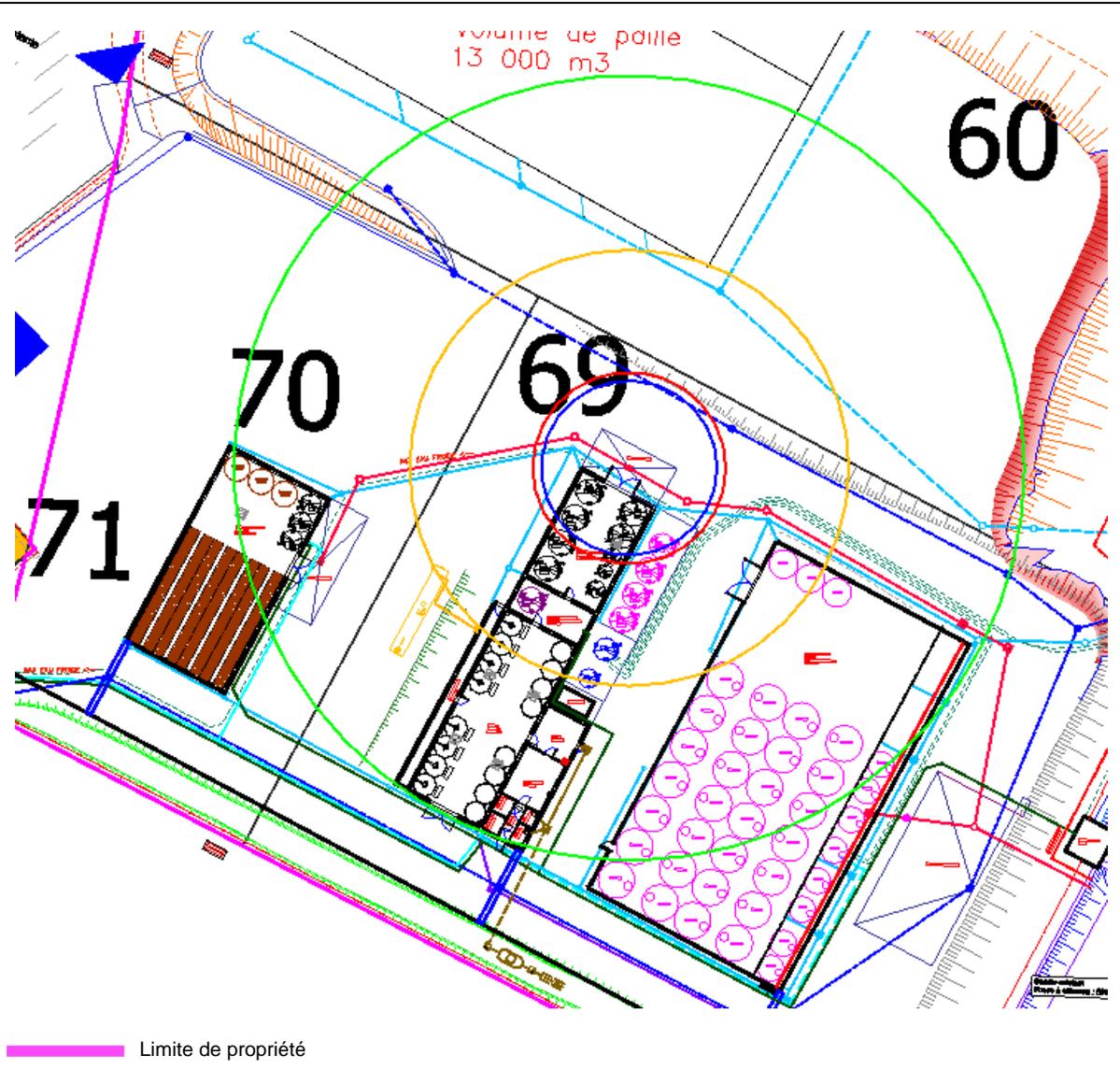


Seuil	
	Seuil des effets létaux significatifs (200 mbar)
	Seuil des premiers effets létaux (140 mbar)
	Seuil des effets irréversibles (50 mbar)
	Seuil des effets réversibles (20 mbar)

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.

Seul le périmètre d'effets réversibles (bris de vitres) sort du site au sud et à l'ouest des installations. Les périmètres d'effets létaux et d'effets irréversibles sont cantonnés à l'intérieur de l'exploitation.

Courbes d'enveloppes des effets de surpression
 Phénomène I2 — Explosion du plus grand compartiment d'un camion-
 citerne sur l'aire de dépôtage du chai de distillation

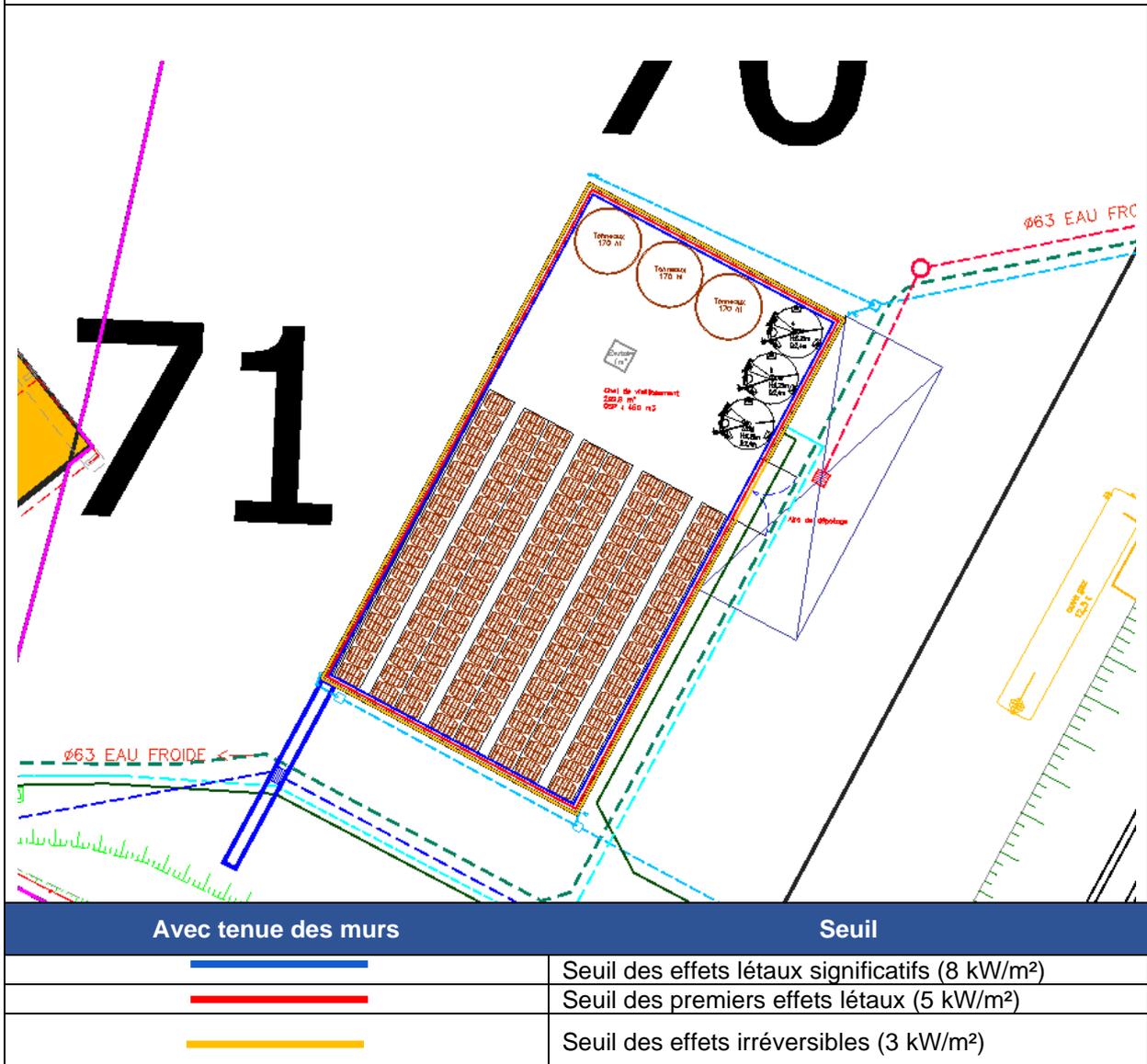


Seuil	
	Seuil des effets létaux significatifs (200 mbar)
	Seuil des premiers effets létaux (140 mbar)
	Seuil des effets irréversibles (50 mbar)
	Seuil des effets réversibles (20 mbar)

Remarque : ces tracés ne tiennent pas compte de la présence de murs ou d'écrans. Ils représentent la courbe d'enveloppe des phénomènes d'explosion des cuves. Les périmètres d'effets sont cantonnés à l'intérieur de l'exploitation.

COURBES D'EFFETS THERMIQUES

Phénomène E1 — pressurisation de cuves prises dans l'incendie du chai de vieillissement

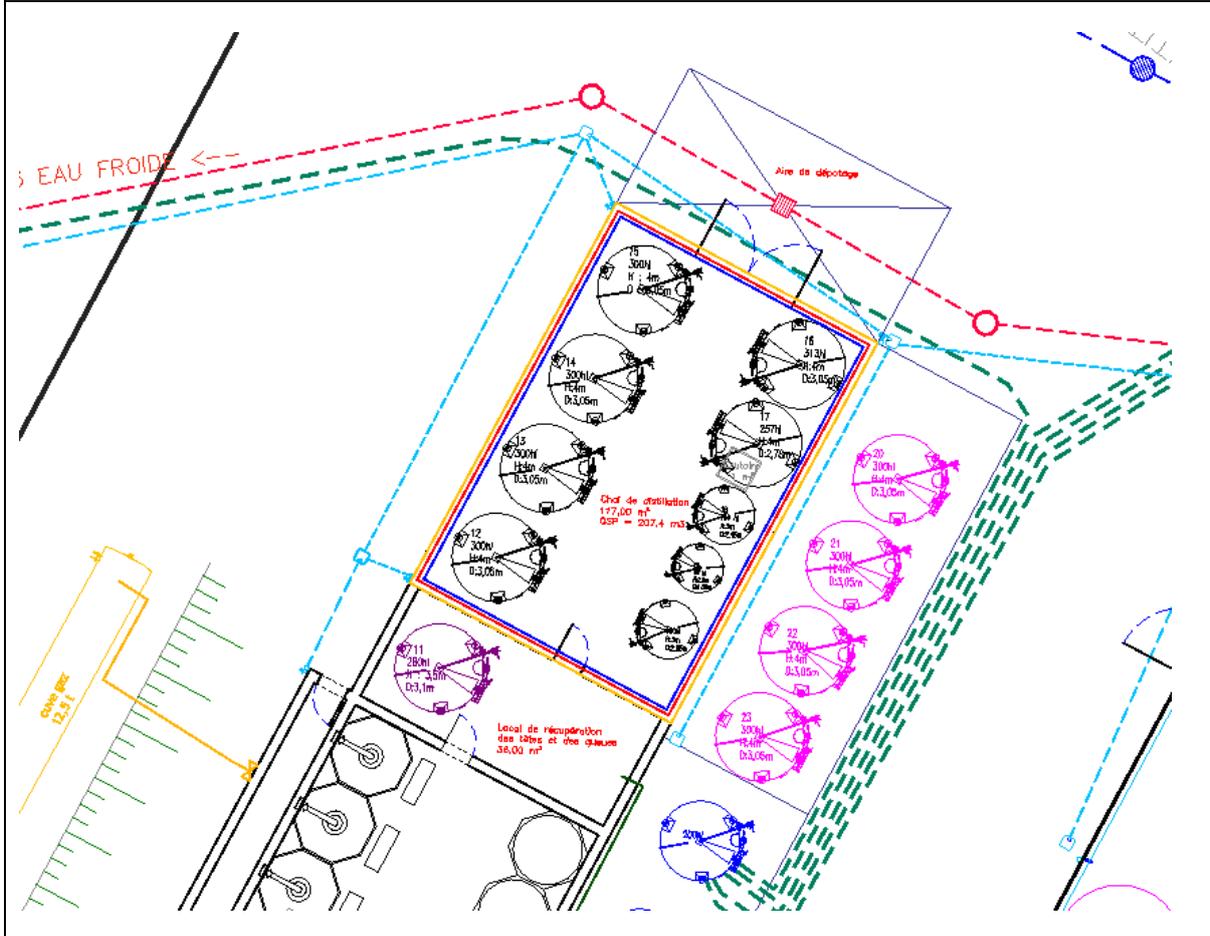


Remarque : en présence d'événements convenablement dimensionnés, le phénomène est physiquement impossible.

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

Les cuves sont existantes et comporteront des surfaces d'événements (trappes déverrouillées) convenablement dimensionnées pour rendre le phénomène de pressurisation physiquement impossible.

Courbes d'effets thermiques Phénomène E2 — pressurisation de cuves prises dans l'incendie du chai 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)

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

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

Les cuves sont existantes et comporteront des surfaces d'événements (trappes déverrouillées) convenablement dimensionnées pour rendre le phénomène de pressurisation physiquement impossible.