

Édité le 11/02/2026

**DEVELOPPEMENT DES
ACTIVITES DE
DISTILLATION ET DE
STOCKAGE D'ALCOOL DE
BOUCHE**

PLOËRMEL (56)

**DISTILLERIE DE LA MINE
D'OR**



LA MINE D'OR
— DISTILLERIE —

**DOSSIER DE DEMANDE
D'AUTORISATION
ENVIRONNEMENTALE**

Tome n°1 : Résumé non technique

Destinataires	Société	Email	Téléphone
Stéphane KERDODÉ	DISTILLERIE DE LA MINE D'OR	distillerie@lamedor.bzh	+33(0) 2 97 75 74 90

Numéro de version	Établi par	Vérifié par	Approuvé le
2	E. CHENET	E. CHENET	11/02/2026

Table des matières

DEVELOPPEMENT DES ACTIVITES DE DISTILLATION ET DE STOCKAGE D'ALCOOL DE BOUCHE	1
PARTIE 1 DESCRIPTION DE L'INSTALLATION ET DU PROJET	5
I. LE DEMANDEUR	5
1. Identification de la personne morale	5
2. Données sur le site	5
3. Localisation de l'installation	5
4. Périmètre ICPE	7
II. OBJET DU DOSSIER	8
III. CADRE REGLEMENTAIRE	8
IV. DESCRIPTION DES ACTIVITES ET INSTALLATIONS EXISTANTES	9
1. Description des activités existantes	9
2. Classement connu des installations et activités du site	9
V. DESCRIPTION DES INSTALLATIONS ET AMENAGEMENTS PROJETES	10
1. Installations projetées	10
2. Réseaux et utilités	12
3. Synthèse des consommations et émissions	12
VI. CLASSEMENT PROJETE DES INSTALLATIONS ET ACTIVITES	13
VII. PHASAGE ET TRAVAUX	15
PARTIE 2 ÉTUDE D'INCIDENCE DU PROJET SUR L'ENVIRONNEMENT	16
1. Synthèse des enjeux environnementaux	16
2. Synthèse des impacts du projet et des mesures d'évitement, de réduction et de compensation	18
3. Mesure de suivi environnemental	22
PARTIE 3 ÉTUDE DE DANGERS	23
1. Périmètre de l'étude	23
2. Potentiel de dangers	23
3. Sélection des phénomènes dangereux	23
4. Recommandations pour la réduction des risques	24
5. Synthèse des effets dominos entre installations de l'établissement	27
6. Synthèse sur les effets dominos entre l'établissement et des établissements proches	27
7. Information des populations	27
8. Éléments relations à la maîtrise de l'urbanisation	27

Index des tableaux

Tableau 1. Identification de la personne morale	5
Tableau 2. Information sur le site	5
Tableau 3. Coordonnées géographiques du site.....	6
Tableau 4. Classement ICPE actuel	10
Tableau 5. Caractéristiques constructives des bâtiments.....	11
Tableau 6. Consommations actuelles et projetées sur le site	12
Tableau 7. Production actuelle et projetée de déchets.....	13
Tableau 8. Nombres moyen et maximum de véhicules accédant au site.....	13
Tableau 9. Classement ICPE projeté	13
Tableau 10. Application de la règle de cumul sur le site	14
Tableau 11. Classement au titre de l'Article R.122-2 du code de l'environnement.....	14
Tableau 12. Classement au titre de la loi sur l'eau	15
Tableau 13. Synthèse des enjeux relatifs aux contextes physique, hydrologique, écologique et humain	16
Tableau 14. Synthèse des mesures prises et des impacts résiduels.....	18
Tableau 15. Synthèse de la caractérisation des potentiels de dangers	23
Tableau 16. Phénomènes dangereux retenus	23
Tableau 17. Caractéristiques des points d'eau extérieurs les plus proches du site	27
Tableau 18. Échelle de cotation de la gravité pour l'étude détaillée des risques	27
Tableau 19. Classes de probabilité selon l'arrêté du 29 septembre 2005	28
Tableau 20. Échelle de classe de fréquence utilisé par l'INERIS pour les événements initiateurs ..	29
Tableau 21. Correspondance entre les classes de probabilité annuelle (POA) et les classes de fréquence	29
Tableau 22. Synthèse des distances d'effets thermiques des phénomènes dangereux et classement MMR.....	30
Tableau 23. Synthèse des distances de surpression des phénomènes dangereux et classement MMR	35

Index des illustrations

Figure 1. Situation géographique générale	6
Figure 2. Localisation du site au niveau communal.....	6
Figure 3. Périmètre ICPE.....	7
Figure 4. Plan cadastral de la zone d'étude	8
Figure 5. Approche nœud papillon.....	29
Figure 6. Courbes d'effets thermiques à hauteur d'homme	32
Figure 7. Courbes d'effets thermiques domino	34
Figure 8. Courbes d'enveloppes des effets de surpression	36

PARTIE 1 DESCRIPTION DE L'INSTALLATION ET DU PROJET

I. LE DEMANDEUR

1. IDENTIFICATION DE LA PERSONNE MORALE

Tableau 1. Identification de la personne morale

Dénomination sociale	LA MINE D'OR DISTILLERIE
N° Identification RCS	818 314 247 R.C.S Vannes
SIRET	818 314 247 00052
Date d'immatriculation	07/03/2016
Date d'enregistrement à l'INSEE	22/01/2016
Forme juridique	SAS, société par actions simplifiée
Capital social	500 000 €
Adresse du siège	Domaine de Ronsouze, 2 rue André Le Blay 56800 PLOËRMEL
Activités principales / Code APE	Production de boissons alcooliques distillées (1101Z)
Dirigeant(s)	M. Stéphane KERDODÉ

2. DONNEES SUR LE SITE

Tableau 2. Information sur le site

Adresse du site	Domaine de Ronsouze, 2 rue André Le Blay 56800 PLOËRMEL
Prénom et Nom du Responsable du site	KERDODÉ Stéphane
Effectifs prévus sur le site	7
Horaires de fonctionnement des services administratifs	08h00 – 12h00 / 14h00 – 17h00
Horaires de fonctionnement des services d'exploitation	08h30 – 12h30 / 14h00 – 17h00
Accueil du public	10h00 – 18h00
Nom de jours travaillés par an	218 jours

3. LOCALISATION DE L'INSTALLATION

Le projet est localisé en région BRETAGNE, sur le territoire de la commune de PLOËRMEL (code postal : 56800 ; code INSEE : 56165) située à l'est du département du MORBIHAN, à 37 km au nord-est de VANNES et 50 km à l'ouest de RENNES. La commune est desservie par les nationales N24 (RENNES-LORIENT) et N166 (VANNES-PLOËRMEL).

La commune fait partie de la communauté de communes PLOËRMEL COMMUNAUTÉ, créée en 1996 et regroupant 30 communes au 1^{er} janvier 2024.

PARTIE 3 ÉTUDE DE DANGERS

1. PERIMETRE DE L'ETUDE

L'étude de dangers porte sur les chais et la cuverie de stockage d'alcools, la distillerie et le stockage de matières sèches et de produits finis.

L'atelier de brassage n'est pas pris en compte dans l'étude de dangers, le site n'étant pas classé au titre de la rubrique 2220 de la nomenclature des ICPE.

Le local de mise en bouteille (bâtiment B6) n'est pas non plus pris en compte dans l'étude de dangers. Celui-ci étant vidé des cuves des stockages d'alcools dans le cadre du projet (qui seront déménagées sous le local entre les chais B8 et B9).

Les autres installations du site sont des locaux administratifs et un espace de bar et boutique. Ces locaux présentent des risques ordinaires et ne feront pas partie du périmètre de l'étude.

Le site ne comporte pas de canalisation de transferts d'alcools. Les transferts de la distillerie aux chais, de chais à chais et/ou vers la chaîne de mise en bouteilles sont effectués avec un IBC mobile de 1 000 litres.

2. POTENTIEL 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.

Tableau 15. Synthèse de la caractérisation des potentiels de dangers

Système	Potentiel de danger	ERC	Phénomène dangereux
Distillerie	Production d'alcools par distillation	Fuite, nappe, ignition	Incendie, explosion, pollution
Atelier de brassage	Fermentation, brassage	Fuite	Pollution
Chai B9/B10	Stockage alcools	Fuite, nappe, ignition	Incendie, explosion, pollution
Chai B11/B12	Stockage MS ou Stockage alcools	Fuite, nappe, ignition	Incendie, explosion, pollution
Chai B13	Stockage alcools	Fuite, nappe, ignition	Incendie, explosion, pollution
Cuves INOX alcools	Stockage alcools	Fuite, nappe, ignition	Incendie, explosion, pollution
Aire de chargement	Transfert d'alcools (produits finis)	Fuite, nappe, ignition	Incendie, pollution
Local de mise en bouteilles (B6)	Mise en bouteilles : alcools	Fuite, nappe, ignition	Incendie, pollution
Cuve à vinasses	Vinasses	Fuite	Pollution

3. SELECTION DES PHENOMENES 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.

Tableau 16. Phénomènes dangereux retenus

Type	N° phd	Phénomène dangereux
Effets thermiques	A	Incendie de la distillerie
Effets thermiques	B1	Incendie du chai B7
Effets thermiques	B2	Incendie du chai B8
Effets thermiques	B3	Incendie du chai B9/10

Effets thermiques	B4	Incendie du chai B11/B12
Effets thermiques	B5	Incendie du chai B13
Effets thermiques	B6	Incendie des cuves d'alcools – cuverie inox
Effets thermiques	B7	Incendie dans le local B11 – stockage MS
Effets de surpression	C1	Explosion de bac atmosphérique dans le chai B8
Effets de surpression	C2	Explosion de bac atmosphérique dans le chai B9/B10
Effets de surpression	C3	Explosion de bac atmosphérique dans le chai B11/B12
Effets de surpression	C4	Explosion de bac atmosphérique dans le chai B13
Effets de surpression	C5	Explosion de bac atmosphérique cuverie inox
Effets thermiques	D	Incendie sur l'aire de chargement de PF
Effets thermiques	E	Pressurisation de bac pris dans un incendie
Effets de surpression	F	Explosion d'une ATEX dans un stockage d'alcools hors zone 0
Effets thermiques	G	Incendie du bureaux, locaux techniques, local de brassage, mise en bouteilles, boutiques, bar

Les phénomènes dangereux F et 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, locaux techniques, local de brassage, de mise en bouteille, de la boutique et du bar ;
- D'explosion de vapeurs de type ATEX hors zones 0.

À noter que la présence d'événements convenablement dimensionnés ou de trous d'homme non verrouillés sur les nouvelles cuves de stockage d'alcools rendra physiquement impossibles les phénomènes de pressurisation de bac pris dans un incendie (phénomène E).

4. RECOMMANDATIONS POUR LA REDUCTION DES RISQUES

4.1. Mesures de maîtrise des risques

Les mesures de maîtrise des risques 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.

4.2. Mesures de maîtrise techniques des risques incendie

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

- Une implantation des nouveaux bâtiments à au moins 11 m des limites de propriétés ;
- La présence de parois CF 3h ;
- La présence d'un acrotère périphérique de 1 m en toiture sur chaque cellule et chai existant
- La mise en rétention déportée des cellules B8 (existant) à B13, rejoignant via des regards siphoniques, la fosse d'extinction et la rétention déportée ;
- La protection foudre de toutes les structures à risques, le cas échéant selon les résultats de l'analyse du risque foudre et de l'étude technique en cours.

Autres barrières de sécurité :

- Une détection incendie sur tous les bâtiments ;
- Une détection intrusion sur toutes les installations ;
- Des moyens en eau en adéquation avec le phénomène majeur d'incendie. Ce besoin en eau est couvert par la réserve incendie de 210 m³ et pour la distillerie par le poteau incendie le plus proche sur le réseau public ;
- Des extincteurs de puissance 144B en nombre suffisant par local, ainsi que pour la distillerie deux extincteurs sur roue de 50kg ;
- L'équipotentialité et la mise à la terre des masses métalliques ;
- La conformité des matériels électriques (normes ATEX, décret n° 88-1056, etc.) ;
- Une accessibilité des stockages, de la fosse d'extinction et de la réserve d'eau aux engins du SDIS.

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 :

- La conformité de la protection foudre (selon études en cours),
- L'équipotentialité et la mise à la terre des masses métalliques,
- Des prises de terre à tous les postes de dépotage d'alcools,

Autres barrières de sécurité :

- La mise à jour de l'étude ATEX et conformité du matériel électrique au zonage ATEX ;
- L'inertage des cuves d'alcools avant tous travaux par point chaud.

ATEX

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.

Pour limiter les risques d'explosion, l'étude ATEX précisera entre autres la nécessité de :

- Supprimer les sources d'inflammation dans les zones ATEX,
- Rédiger une procédure en cas de déversement / fuite
- Changer les flexibles défectueux et par prévention au moins tous les 6 ans.
- Maintenir ouvertes les portes pour assurer une ventilation naturelle
- Présence du personnel pendant les opérations
- Former le personnel au risque ATEX.

Les principales règles d'organisation et consignes de sécurité de l'établissement seront précisées dans les documents suivants :

- Le livret d'accueil,
- Le plan de prévention,
- Le permis de feu,
- Le protocole de chargement / déchargement.

Il n'est pas prévu à ce stade de détection spécifique. L'étude de zonage ATEX et le DRPCE sera mise à jour avant la mise en service des installations projetées et les mesures de prévention complémentaires à la liste ci-dessus éventuelles seront mises en œuvre par l'exploitant.

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 existantes sont dotées d'évents ou de trappes de trous d'homme aux ailettes de serrage déverrouillées assurant une surface d'évent suffisante ;
- Toute nouvelle cuve d'alcools sera dotée d'une surface d'évents adéquate pour rendre physiquement impossible ce phénomène.

4.5. Mesures de maîtrise techniques des risques de pollution

L'entreprise dispose ou disposera :

- D'un réseau de collecte des écoulements accidentels drainant tous les chais nouveaux de stockage d'alcools, l'aire de chargement, le débordement de la rétention interne du chai B8 et la cuverie alcools sous le local couvert vers une rétention déportée de 240 m³ ;
- La rétention interne du chai B7 sera augmentée pour correspondre aux volumes d'alcool stocké et aux besoins en eau d'extinction ;
- La distillerie sera placée en rétention interne.

Autres barrières de sécurité :

- De matériel d'intervention d'urgence en cas d'écoulement de faible ampleur comprenant de l'absorbant, des moyens de pompage... pour faire face à tout déversement accidentel.

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 chargement 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 », etc.,
- 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, etc.,
 - Des installations de protection contre la foudre,
 - 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,
- Etc.

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.

4.7. Moyens de lutte externe

La caserne de pompiers la plus proche est le Centre de Secours Principal de PLOËRMEL, située à 1 km par le réseau viaire au nord du site

Deux bornes incendie sont présentes à l'extérieure du site, rue Georges Brassens et rue de Ronsouze.

Les caractéristiques des différents points d'eau à proximité du site sont résumées dans le ci-dessous.

Tableau 17. Caractéristiques des points d'eau extérieurs les plus proches du site

Nom	Commune	Code INSEE	Adresse	Type	Distance (vol d'oiseau) du site en m	Distance du site par réseau viaire en m	Pression PI en bar	Débit PI en m ³ /h	Volume PEA en m ³
561650169	PLOËRMEL	56165	Rue Georges Brassens	PEI	15	60	3	60	-
561650065	PLOËRMEL	56165	Rue de Ronsouze	PEI	25	30	3,3	60	-

5. SYNTHÈSE DES EFFETS DOMINOS ENTRE INSTALLATIONS DE L'ÉTABLISSEMENT

L'analyse des effets dominos permet de conclure que :

- Pour l'ensemble des chais, avec tenue des murs, il n'y a pas d'effets dominos sur les chais voisins, les effets thermiques restent cantonnés aux différentes cellules (et ne sortent pas du site) ;
- Pour l'ensemble des chais, sans tenue des murs, les effets dominos n'atteignent pas les chais voisins ;
- En cas d'explosion de cuve dans un chai, la surpression est supposée s'évacuer par la toiture.

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

À 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.

7. INFORMATION DES POPULATIONS

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

8. ÉLÉMENTS RELATIONS A 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 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 de décrire dans chaque enveloppe d'effets (seuil des effets irréversibles sur la vie humaine - SEI, seuil des effets létaux - SEL et seuil des effets létaux significatifs - SELS) le nombre de personnes susceptibles d'être impactées.

Tableau 18. Échelle de cotation de la gravité pour l'étude détaillée des risques

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.

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 :

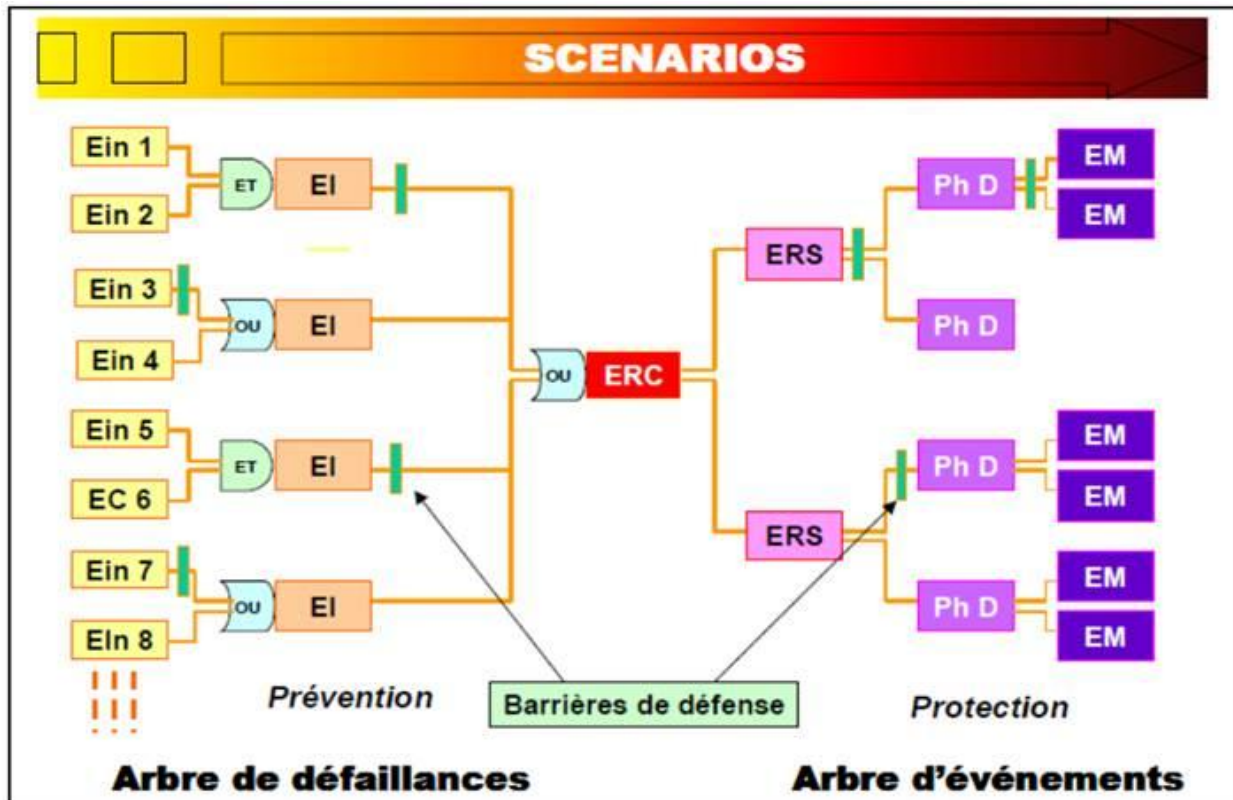
« La probabilité peut être déterminée selon trois types de méthodes : de type qualitatif, semi-quantitatif ou quantitatif. Ces méthodes permettent d'inscrire des phénomènes dangereux et accidents potentiels sur l'échelle de probabilité à cinq classes définies en annexe 1 de l'arrêté ».

Tableau 19. Classes de probabilité selon l'arrêté du 29 septembre 2005

Type d'appréciation	Classes de probabilité				
	E	D	C	B	A
Qualitative (Les définitions entre guillemets ne sont valables que si le nombre d'installations et le retour d'expérience sont suffisants)	« Événement possible, mais extrêmement peu probable » : 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	« Événement très improbable » : S'est déjà produit dans ce secteur d'activité, mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité	« Événement improbable » : Un événement similaire déjà rencontré dans le secteur d'activité ou dans ce type d'organisation au niveau mondial sans que les éventuelles corrections intervenues depuis apportent une garantie de réduction significative de sa probabilité	« Événement probable » : C'est produit et/ou peut se produire durant la durée de vie de l'installation	« Événement courant » : 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
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	

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 5. Approche nœud papillon



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

Tableau 20. Échelle de classe de fréquence utilisé par l'INERIS pour les événements initiateurs

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	..

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.

Tableau 21. Correspondance entre les classes de probabilité annuelle (POA) et les classes de fréquence

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

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.

Tableau 22. Synthèse des distances d'effets thermiques des phénomènes dangereux et classement MMR

PhD	Structure	Zone d'effets FLUMILOG	Orientation plan	Distance en m avec tenue des murs			Cinétique	Prob.	Gravité	Classe MMR
				SELS (8 kW/m ²)	SEL (5 kW/m ²)	SEI (3 kW/m ²)				
A	DISTILLERIE	P1	Est	Na	Na	Na	Rapide	4	Pas d'effets hors site	Aucune
	DISTILLERIE	P2	Sud	6	10	14				
	DISTILLERIE	P3	Ouest	Na	Na	3				
	DISTILLERIE	P4	Nord	Na	Na	4				
B1	CHAI B7	P1	Sud	Na	Na	6	Rapide	4	Pas d'effets hors site	Aucune
	CHAI B7	P2	Ouest	Na	5	7				
	CHAI B7	P3	Nord	Na	Na	5				
	CHAI B7	P4	Est	Na	Na	Na				
B2	CHAI B8	P1	Sud	Na	Na	Na	Rapide	4	Pas d'effets hors site	Aucune
	CHAI B8	P2	Ouest	Na	Na	4				
	CHAI B8	P3	Nord	3	5	7				
	CHAI B8	P4	Est	Na	Na	Na				
B3	Cell. B9	P1	Est	Na	Na	Na	Rapide	4	Pas d'effets hors site	Aucune
	Cell. B9	P2	Sud	Na	Na	Na				
	Cell. B9	P3	Ouest	Na	Na	Na				
	Cell. B9	P4	Nord	3	3	5				
B3	Cell. B10	P1	Est	Na	Na	Na	Rapide	4	Pas d'effets hors site	Aucune
	Cell. B10	P2	Sud	Na	Na	Na				
	Cell. B10	P3	Ouest	Na	Na	Na				
	Cell. B10	P4	Nord	3	3	5				
B4	Cell. B11	P1	Ouest	Na	Na	Na	Rapide	4	Pas d'effets hors site	Aucune
	Cell. B11	P2	Nord	Na	Na	Na				
	Cell. B11	P3	Est	Na	Na	Na				
	Cell. B11	P4	Sud	3	3	5				
B4	Cell. B12	P1	Ouest	Na	Na	Na	Rapide	4	Pas d'effets hors site	Aucune
	Cell. B12	P2	Nord	Na	Na	Na				
	Cell. B12	P3	Est	Na	Na	Na				
	Cell. B12	P4	Sud	3	3	5				
B5	Cell. B13	P1	Ouest	Na	Na	Na	Rapide	4	Pas d'effets hors site	Aucune
	Cell. B13	P2	Nord	Na	Na	Na				
	Cell. B13	P3	Est	Na	Na	Na				
	Cell. B13	P4	Sud	3	3	5				
B6	Cuverie inox	P1	Est	Np	Np	Np	-	-	-	-
	Cuverie inox	P2	Sud	Np	Np	Np				
	Cuverie inox	P3	Ouest	Np	Np	Np				
	Cuverie inox	P4	Nord	Np	Np	Np				
B7	Cell. B11 : Stockage MS	P1	Ouest	Na	Na	Na	Rapide	4	Pas d'effets hors site	Aucune
	Cell. B11 : Stockage MS	P2	Nord	Na	Na	Na				
	Cell. B11 : Stockage MS	P3	Est	Na	Na	Na				
	Cell. B11 : Stockage MS	P4	Sud	Na	Na	Na				
D	Aire de chargement PF	P1	Sud	Np	Np	Np	-	-	-	-
	Aire de chargement PF	P2	Ouest	Np	Np	Np				
	Aire de chargement PF	P3	Nord	Np	Np	Np				
	Aire de chargement PF	P4	Est	Np	Np	Np				

Na : non atteint ; Np : Non pertinent

A = Avec tenue des murs, S = Sans tenue des murs

Les figures suivantes présentent les périmètres d'effets thermiques pour l'ensemble des installations.

À hauteur d'homme, il est observé :

Pour la distillerie :

- Avec tenue des murs, aucun effet thermique en dehors du périmètre d'exploitation. Les effets thermiques sont contenus dans la distillerie, à l'exception des ouvertures, en particulier en façade sud (baies vitrées).
- Les effets thermiques sont présents :
 - Jusqu'à 6 m pour les effets létaux significatifs,
 - Jusqu'à 10 m pour les effets létaux,
 - Jusqu'à 14 m pour les effets irréversibles.
- Sans tenue des murs : la quantité d'alcools susceptible d'être présente dans la distillerie n'est pas en mesure de générer un incendie de durée supérieure à la tenue au feu des murs. La modélisation des effets thermiques sans tenue des murs de la distillerie n'a donc pas été réalisée.

Pour les chais

- Avec tenue des murs aucun effet thermique en dehors du périmètre d'exploitation. Les effets thermiques sont contenus dans les cellules, à l'exception des portes. Il n'est cependant pas observé d'effets dominos entre portes en vis-à-vis. Les ouvrages du réseau de rétention déportée (fosse d'extinction notamment) ne sont pas atteints pas des effets thermiques ni les aires d'aspiration pompier.
- Sans tenue des murs : les installations étant placées en rétention déportée, l'alcools présents dans les chais sera évacués dans la fosse d'extinction puis le bassin de rétention, permettant une tenue au feu des murs supérieur à 180 min. Les modélisations des effets thermiques sans tenue des murs ne sont donc pas présentées.

Pour la cuverie d'alcool inox

- Aucun effet thermique ne sort du site ou n'atteint les ouvrages de défense incendie.
- Des effets thermiques dominos atteignent la cellule B9, qui dispose de murs coupe-feu 3h évitant ainsi la propagation de l'incendie.
- En outre le local présentera en façades sud est et ouest des murs coupe-feu 3h, protégeant les cellules B8 et B9 des effets thermiques.

Pour l'aire de chargement / déchargement

- Aucun effet thermique ne sort du site ou n'atteint les ouvrages de défense incendie.
- Des effets thermiques dominos atteignent la cellule B9, qui dispose de murs coupe-feu 3h évitant ainsi la propagation de l'incendie (tout comme le local abritant l'aire de chargement)
- La modélisation des flux thermiques a été réalisée sur la base d'une hypothèse d'un feu de nappe de 25m², comme pour des aires de dépotages de camion-citerne, or l'aire de chargement en projet ne sera utilisée sur le site que pour les chargements de produits finis.

À hauteur de toiture vulnérable (effets domino), il est observé :

Pour la distillerie

- Avec tenue des murs :
 - aucun effets thermiques dominos en dehors du périmètre d'exploitation ;
 - aucun effets thermiques dominos n'atteignent une autre installation sur le site.
- Sans tenue des murs : la quantité d'alcools susceptible d'être présente dans la distillerie n'est pas en mesure de générer un incendie de durée supérieure à la tenue au feu des murs. La modélisation des effets thermiques sans tenue des murs de la distillerie n'a donc pas été réalisée.

Pour l'ensemble des chais de stockage d'alcools

- aucun effets thermiques dominos en dehors du périmètre d'exploitation ;
- les effets thermiques dominos atteignent les cellules mitoyennes au local. A noter que les cuves sont séparées des cellules de stockage d'alcools par des doubles murs REI 180 (non modélisées dans le logiciel). La durée de l'incendie étant de 47,5 min, aucun effet dominos n'est attendus en dehors du local accueillant la cuverie inox.

Pour la cuverie inox

- Aucun effet domino n'est estimé en dehors du périmètre d'exploitation.
- Aucun effet domino en toiture n'est estimé en cas d'incendie de la cuverie extérieure.

Pour l'aire de chargement

- Aucun effet domino n'est estimé en dehors du périmètre d'exploitation.

Aucun effet domino en toiture n'est estimé en cas d'incendie de l'aire de chargement.

Tableau 23. Synthèse des distances de surpression des phénomènes dangereux et classement MMR

N° phd	Phénomène dangereux	Distances (m) aux seuils d'effets (augmentées à la demi-dizaine supérieure)				Cinétique	Prob.	Gravité	ClasseMMR
		20	50	140	200				
		mbar	mbar	mbar	mbar				
C1	Explosion de bac atmosphérique dans le chai B8	52	26	11	9	Rapide	6	Sérieux	Aucune
C2	Explosion de bac atmosphérique dans le chai B9/B10	52	26	11	9	Rapide	6	Sérieux	Aucune
C3	Explosion de bac atmosphérique dans le chai B11/B12	52	26	11	9	Rapide	6	Sérieux	Aucune
C4	Explosion de bac atmosphérique dans le chai B13	52	26	11	9	Rapide	6	Sérieux	Aucune
C5	Explosion de bac atmosphérique cuverie inox	52	26	11	9	Rapide	4	Sérieux	Aucune

S = Sans tenue des murs

La figure suivante présente les courbes d'enveloppes des effets de surpression.

De la même manière que pour les effets thermiques, les effets de surpression seront évacués par la toiture permettant une tenue des murs supérieure à 3h.

