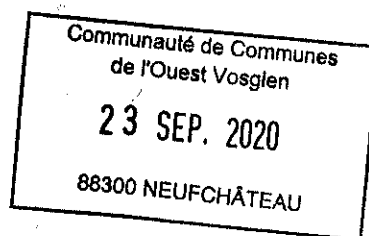




**PRÉFET
DES VOSGES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*



**Direction départementale
des territoires des Vosges**

Catherine ROYER

Chargée d'études urbanisme
07 72 50 58 60

catherine.royer@vosges.gouv.fr
ddt-suh-bumc@vosges.gouv.fr

Epinal, **17 SEP. 2020**

Monsieur le Président de la
Communauté de communes de l'Ouest-
Vosgien
Service Urbanisme
2 Bis Avenue François de Neufchâteau
88300 Neufchâteau

Monsieur le Président,

J'ai l'honneur de porter à votre connaissance, en application de l'article L. 132-2 du code de l'urbanisme, les éléments relatifs aux aléas technologiques suite à l'ajout d'un nouveau four de production sur le site de la Société OI France SAS Site de Gironcourt-sur-Vraine.

L'ensemble de ces éléments peuvent être consultés dans le résumé de l'étude de dangers de Mai 2019 en annexe.

1) Aléas technologiques présents sur la zone :

L'application de la méthodologie d'analyse de risques a conduit à identifier 6 phénomènes dangereux.

- Incendie du hangar de stockage des produits finis (PhD1)
 - Incendie des auvents de stockage des produits finis et analyse du risque de propagation (PhD2)
 - Incendie des stockages extérieurs (palettes) (PhD3)
 - Fuite d'acétylène au niveau d'un raccord ou par rupture de flexible ou de tuyauterie et inflammation immédiate (PhD4)
 - Fuite d'acétylène au niveau d'un raccord ou par rupture de flexible ou de tuyauterie et inflammation retardé du nuage explosible formé (PhD5)
 - Décomposition de l'acétylène contenu dans une bouteille sous l'effet d'une augmentation de température et pression, consécutivement à un jet enflammé sur une autre bouteille (PhD6)
- Parmi ces événements, 2 ont conduit à la création de zones d'effets à l'extérieur du site. Pour ces deux phénomènes, les niveaux de gravité et de probabilité ont été étudiés.

Il s'agit des phénomènes :

- Incendie des stockages de palettes bois
- Éclatement d'une bouteille d'acétylène.

Les représentations des effets des différents phénomènes étudiés pour lesquels des effets sortent du site figurent en cartographie annexe.

2) Mesures de maîtrise de l'urbanisme préconisées :

La présence de cet établissement sur votre territoire implique des mesures de maîtrise de l'urbanisation qu'il vous appartient de prendre en compte.

Préconisations générales :

Sur la totalité des zones d'effets définies ci-dessus, il convient d'être très prudent et vigilant en matière de gestion de l'urbanisation, notamment en ce qui concerne les **projets importants ou sensibles**.

Il conviendra d'examiner les possibilités de construction hors zone d'aléa (voir cartographie) avant d'envisager toute nouvelle implantation en zone d'effets ; celle-ci doit pouvoir se justifier au regard des contraintes d'urbanisme existantes par ailleurs sur le territoire de votre commune.

En dehors des zones d'effets, je vous rappelle que les dommages aux biens et aux personnes ne peuvent être totalement exclus. La même vigilance est donc préconisée, spécialement en limite des zones d'exposition.

Ces préconisations ne s'appliquent qu'aux nouvelles demandes d'autorisation d'urbanisme. En conséquence, les constructions déjà implantées dans les zones d'effets ne font pas l'objet de préconisations particulières.

Préconisations relatives aux zones d'effets :

Zone d'effets létaux significatifs

Toute nouvelle construction est interdite, à l'exception d'installations industrielles directement en lien avec l'activité à l'origine des risques, d'aménagement et d'extension d'installations existantes ou de nouvelles installations classées soumises à autorisation compatible avec cet environnement.

Zone d'effets létaux :

Aménagement ou extension de constructions existantes possibles.

Autorisation de nouvelles constructions possibles sous réserve de ne pas augmenter la population exposée aux effets ; mêmes recommandations pour les changements de destination.

Zone d'effets irréversibles :

Nouvelles constructions autorisées.

Des dispositions imposant à la construction d'être adaptée à l'effet suppression doivent être intégrées dans les règles d'urbanisme des plans locaux d'urbanisme.

Ces instructions sont traduites sur la cartographie jointe en annexe qui reprend les mesures préconisées en matière d'urbanisme.

Je vous rappelle qu'avant même que le plan local d'urbanisme (PLUi) n'intègre ces éléments dans l'élaboration du PLUi, ceux-ci devront être respectés sans délai dans les autorisations d'occupation et d'utilisation du sol, notamment par le recours à l'article R. 111-2 du Code de l'urbanisme.

Article R.111-2 du Code de l'Urbanisme :

"Le projet peut être refusé ou n'être accepté que sous réserve de l'observation des prescriptions spéciales s'il est de nature à porter atteinte à la salubrité ou à la sécurité publique du fait de sa situation, de ses caractéristiques, de son importance ou de son implantation à proximité d'autres installations."

Vous trouverez enfin, en annexe, un résumé de l'étude de dangers de mai 2019 fourni par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement Unité Territoriale des Vosges (UT DREAL Vosges), service de l'Etat en charge de la politique des risques technologiques dans le département.

Bien entendu, les services de l'Etat de la direction départementale des territoires (DDT) et de la DREAL, restent à votre disposition pour tout renseignement complémentaire dont vous pourriez avoir besoin dans ce cadre.

Je vous prie d'agréer, Monsieur le Président, l'expression de ma considération très distinguée.

Le directeur départemental des territoires



Dominique BEMER

Copie :
Préfecture des Vosges
Secrétariat Général/Service animation
des politiques publiques
Bureau environnement
Place Foch, 88000 Épinal

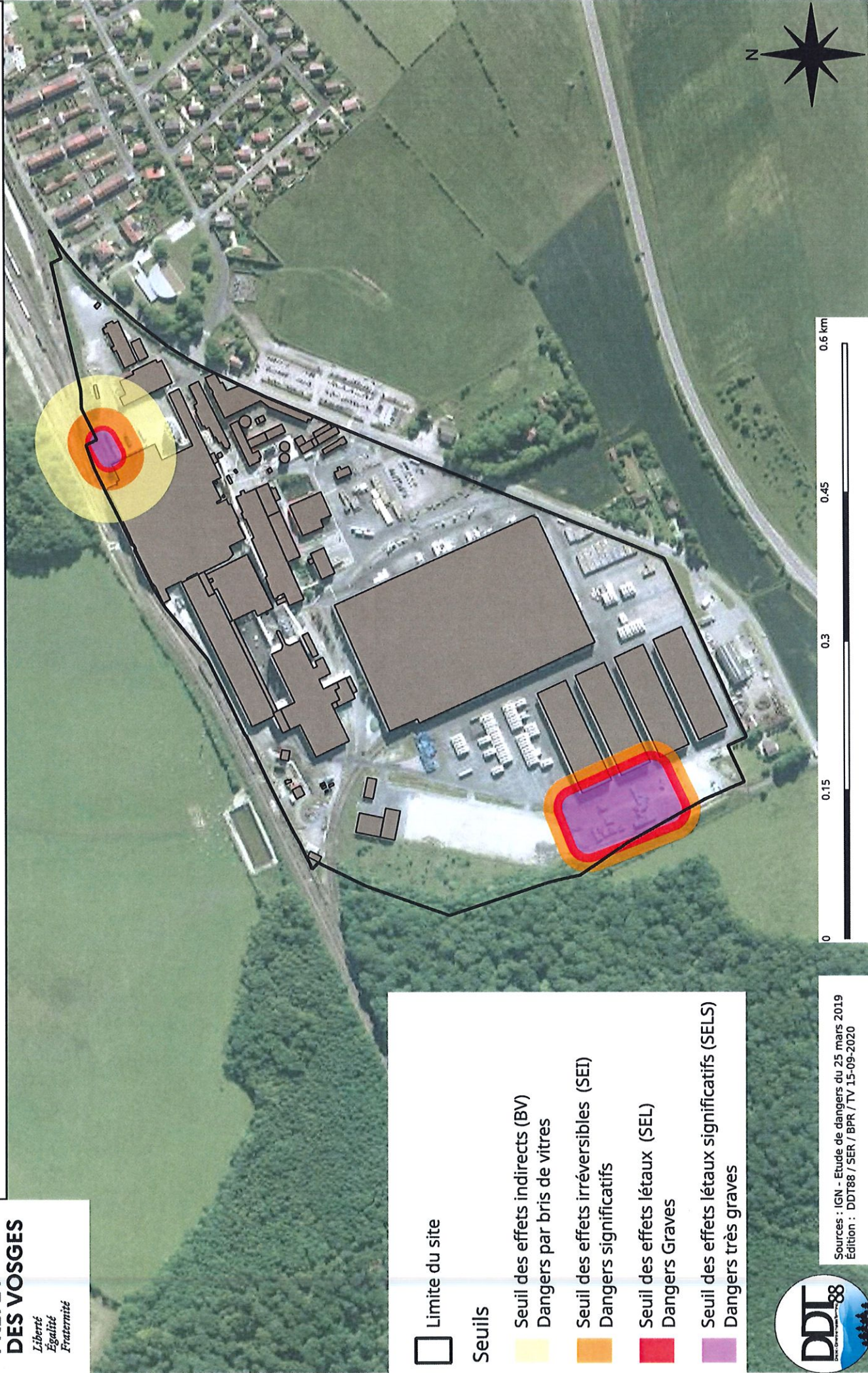
Porter-à-connaissance adressé
également à :
Monsieur Bresson Joël
Maire de Gironcourt-sur-Vraine
2 Rue Henri de la Vaulx
88170 Gironcourt-sur-Vraine



**PRÉFET
DES VOSGES**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

Porter à connaissance sur les risques technologiques (OI France SAS) à Gironcourt-sur-Vraine



OI France SAS Site de Gironcourt sur Vraine (88)	Demande d'Autorisation Environnementale	Pièce AU-4r Résumé Etude de dangers
--	---	--

**PROJET D'AJOUT D'UN NOUVEAU FOUR DE
PRODUCTION SUR LE SITE DE GIRONCOURT SUR
VRAINE**

DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

PIECE AU-4r

RESUME DE L'ETUDE DE DANGERS

OI France SAS Site de Gironcourt sur Vraine (88)	Demande d'Autorisation Environnementale	Pièce AU-4r Résumé Etude de dangers
--	---	--

L'objet de ce résumé non technique est de fournir à des lecteurs non-spécialistes du domaine des installations industrielles, une information objective et factuelle et leur permettre une appréciation convenable des risques.

LE SITE ET SON ENVIRONNEMENT

L'usine de Gironcourt sur Vraine est spécialisée dans la production de verre creux (bouteilles) essentiellement en verre de teinte vert bière. Le projet objet du dossier consiste en la reconstruction du four 3. Le four 3 permettra de réaliser des bouteilles en teinte ambre.

En résumé, la répartition des surfaces sur le site est la suivante

Surface terrain	Environ 23 ha
Surfaces bâties	85 000 m ²
Surfaces imperméabilisées	100 000 m ² imperméabilisées non couvert

Gironcourt sur Vraine comptait 982 habitants au recensement de 2015.

L'environnement immédiat du site est constitué d'habitations, d'un garage (garage Renault) et d'une station de lavage. Le garage est situé à environ 22 m de la zone de stockage couverte la plus proche.

La commune est dotée d'une école maternelle et d'une école primaire située à environ 1 km.

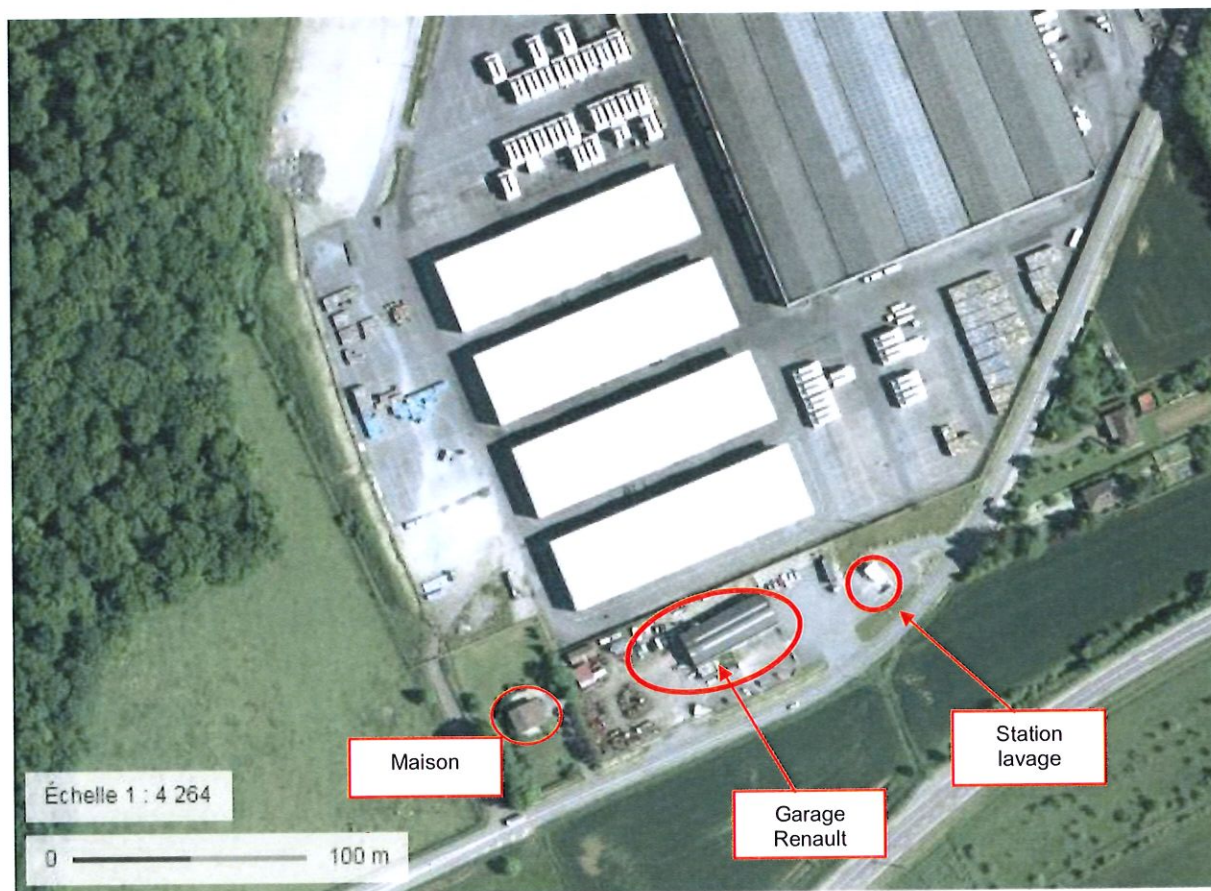


Photo aérienne du site

OI France SAS Site de Gironcourt sur Vraine (88)	Demande d'Autorisation Environnementale	Pièce AU-4r Résumé Etude de dangers
--	---	--

Infrastructures routières

La verrerie de Gironcourt est bordée au sud par la rue d'Alsace (D266), qui est empruntée pour la plus grande part pour le trafic routier lié à l'usine. Cette route est une sortie d'un axe routier important du département, la D166, qui relie Mirecourt à Neufchâteau en contournant la commune de Gironcourt et la verrerie par le Sud.

L'autoroute A31 Dijon - Nancy passe à environ 7 km de l'usine (péage de Châtenois). La verrerie est également bordée au Nord par la voie ferrée Neufchâteau – Mirecourt qui ne sert plus que pour les besoins de la verrerie.

Les matières premières telles le calcaire, le sable... sont acheminées par camions et les produits finis sont principalement transportés par voie ferrée (80%).

Infrastructures ferroviaires

A environ 200 m au Nord-Est se trouve la gare de fret de Gironcourt. La voie ferrée permet de desservir l'usine.

Les produits finis sont principalement expédiés par chemin de fer.

Les bâtiments de production ou de stockage sont suffisamment en retrait pour que les transports routiers et ferroviaires ne représentent pas un danger pour l'usine.

Aéroports – Aérodromes

- - Le site n'est pas situé à proximité d'un aéroport, ni d'un aérodrome.
- L'aéroport le plus proche est situé à environ 12 km, il s'agit de l'aéroport d'Epinal.

Canalisations de transport de gaz ou de liquides dangereux (gaz naturel, hydrocarbures, gaz toxiques)

La commune est concernée par le transport de gaz par canalisations.

Canalisations de matières dangereuses

Canalisations de matières dangereuses dans la commune : Oui



Source : CEREMA

Pour plus de détail

Une canalisation de matières dangereuses achemine du gaz naturel, des produits pétroliers ou chimiques à destination de réseaux de distribution, d'autres ouvrages de transport, d'entreprises industrielles ou commerciales de sites de stockage ou de chargement. La carte représente les implantations présentes dans votre commune.



Plan canalisation transport de gaz ou liquides dangereux

OI France SAS Site de Gironcourt sur Vraine (88)	Demande d'Autorisation Environnementale	Pièce AU-4r Résumé Etude de dangers
--	---	--

L'EXPLOITATION ET LA GESTION DE LA SÉCURITÉ

Formation et information

Les besoins en matière de formation du personnel associée à la prévention des accidents sont identifiés. L'organisation de la formation ainsi que la définition et l'adéquation du contenu de cette formation font l'objet d'un plan annuel.

Chaque nouvel embauché bénéficie d'une sensibilisation aux risques.

Une partie du personnel est formée à la lutte contre l'incendie en 1^{ère} intervention et au maniement des extincteurs.

51 personnes sont également formées en équipe de 2nde intervention (ESI) :

- Equipe 1 : 7 ESI
- Equipe2 : 12 ESI
- Equipe 3 : 7 ESI
- Equipe 4 : 15 ESI
- Equipe 5 : 10 ESI
- Journaliers : 10 ESI

En ce qui concerne les entreprises extérieures, un plan de prévention leur est remis. Ce document récapitule la conduite à tenir suivant le type d'intervention ainsi que les règles générales de sécurité.

L'information sur toutes les questions de sécurité et de prévention du personnel se fait par différents moyens :

- affichage,
- réseau intranet,
- téléviseurs dans l'usine,
- bases diverses,
- information en réunion périodique et/ou occasionnelle.

Le site dispose d'un POI et d'un camion pompier équipé de matériel pour les ESI du site. Chaque année, 5 manœuvres opérationnelles sont réalisées pour chaque équipe soit 35 manœuvre par an.

Retour d'expérience

Chaque accident ou presque accident est analysé et fait l'objet de rapports entraînant la mise en place d'actions préventives et correctives ou rappel des consignes.

Le site bénéficie également du retour d'expérience à l'échelle du groupe. En effet, une communication est réalisée pour les incidents se déroulant sur d'autres sites afin de faire bénéficier à tous des retours d'expérience.

Entretien et maintenance

Les installations et les bâtiments sont exploités de façon à conserver sur ce site, un haut niveau de sécurité et de bon fonctionnement des installations. Les opérations de maintenance et d'entretien, permettant de conserver un haut niveau de sécurité et de bon fonctionnement des installations, elles sont soit réalisées en interne, soit contractualisées auprès de prestataires habilités.

L'ensemble des contrôles réglementaires exigés sont réalisés, tels que visite annuelle de contrôle des installations électriques, des lanterneaux de désenfumage, des RIA, des extincteurs, du débit des poteaux incendie, etc.

OI France SAS Site de Gironcourt sur Vraine (88)	Demande d'Autorisation Environnementale	Pièce AU-4r Résumé Etude de dangers
--	---	--

Principales actions de contrôle et maintenance sont listées ci-dessous :

- Brûleurs gaz (chaudières) : 1 visite annuelle avec contrôle d'étanchéité gaz.
- Brûleurs fours et des feeders : nettoyage et entretien en interne des brûleurs
- Fumisterie des fours : vérification journalière des fours avec prise de température, audit annuel des fours mandaté par le groupe OI
- Brûleurs gaz des machines de houssage : tuyauteries souples d'alimentation remplacées tous les ans, filtres gaz changés toutes les semaines, réglages en cas de problèmes d'allumage
- Aérothermes gaz : maintenance annuelle réalisée par une entreprise extérieure (MSK)
- Conduite de gaz : audit complet des tuyauteries de gaz réalisé en 2018
- Chaudières : tenue d'un livret de chaufferie, vérification de la détection de gaz tous les ans
- Equipements sous pression : inspection périodiques réalisées tous les 44 mois et vérification tous les 3 ou 10 ans selon les installations par organisme extérieur.
- Électricité : 1 visite annuelle de contrôle des installations électriques (transformateur, postes TGBT, et alimentations électriques) et thermographie infra-rouge une fois par an
- Extincteurs : Visite de contrôle annuelle par un organisme extérieur.
- Poteau incendie : prise de débit réalisée annuellement
- Extinction automatique des locaux électriques INERGEN : vérification tous les 6 mois par une entreprise extérieure
- RIA : une vérification annuelle de bon fonctionnement (par organisme extérieur)
- Extincteurs : Visite de contrôle annuelle par un organisme extérieur.

Contrôle des accès

Pour mémoire, le site fonctionne 24h/24, 7j/7 tout au long de l'année. Ainsi du personnel est présent en permanence sur le site.

En complément, pour limiter les risques d'intrusion et de malveillance, les mesures suivantes sont prises :

- présence d'une personne à l'accueil de 5h30 à 20h30 du lundi au vendredi;

OI France SAS Site de Gironcourt sur Vraine (88)	Demande d'Autorisation Environnementale	Pièce AU-4r Résumé Etude de dangers
--	---	--

- terrain clôturé sur sa totalité à l'exception du parking employés de l'autre côté de la rue d'Alsace ;
- accès au site pour les véhicules limités par la mise en place de barrières et portails ;
- accueil et réception de toute personne devant pénétrer dans les bâtiments.

En accord avec le § 1.2.1 de la circulaire du 10 mai 2010, les risques liés à l'intrusion et à la malveillance ne sont pas retenus dans l'analyse des risques.

Risque explosion

Les points clef de cette réglementation sont :

- le zonage des emplacements à risque d'explosion ;
- l'audit d'adéquation des équipements en place ;
- l'élaboration du « Document Relatif à la Protection contre les Explosions » (DRPE) pour garantir la pérennité des mesures techniques et organisationnelles mises en place complétant le « Document Unique ».

Cette réglementation est applicable à l'ensemble du site.

Une analyse des risques ATEX de l'établissement avec zonage a été réalisée a été mise à jour en mars 2019.

Détection incendie

Les locaux électriques sont équipés d'une détection incendie.

Toute détection déclenchera une alarme avec report immédiat sur les téléphones des principaux responsables de l'usine et alerteront les EIPF (Equipes d'intervention posté et fusion) qui recevront également les alarmes.

Dispositions constructives

Bâtiment composition :

Structures métalliques et bardage métallique sans isolation. Une partie de la toiture contient du bois.

Four 4 :

Le bâtiment abritant les utilités dans des locaux séparés en sous-sol est construit en béton. Bâtiment est de structure métallique avec des murs en bardage simple peau sans isolation et une toiture en plaques métalliques simple peau sans isolation. Ce bâtiment est relié avec le bâtiment composition par un convoyeur matières premières et avec des anciens bâtiments donnant sur la " Centrale " avec murs en briques et toiture contenant du bois. Ces bâtiments sont vides mais abritent encore les différents tuyaux en provenance de la centrale (air, gaz, alimentation électrique).

Des translucides sont présents en façade des bâtiments. Le bâtiment dispose d'un système de ventilation naturel.

Four 5 :

Le rez de chaussée abrite les utilités dans les locaux séparés par des murs en agglo. L'étage supérieur est constitué de structures métalliques, murs en bardage double peau avec isolation laine de verre, les toitures sont en plaques métalliques sans isolation. Le bâtiment est relié au bâtiment conditionnement par un convoyeur produit fini, au bâtiment composition par un convoyeur matières premières ainsi qu'à l'atelier moulerie par une passerelle aérienne.

OI France SAS Site de Gironcourt sur Vraine (88)	Demande d'Autorisation Environnementale	Pièce AU-4r Résumé Etude de dangers
--	---	--

Des translucides sont présents en façade des bâtiments. Le bâtiment dispose d'un système de ventilation naturel.

Four 3 :

Le bâtiment abritant le four 3 est constitué d'une structure métallique avec des murs en bardage simple peau sans isolation et une toiture en plaques métalliques simple peau sans isolation.

Bâtiment EAP (conditionnement) :

Le bâtiment EAP dispose d'une structure métallique avec des murs en bardage double peau isolation laine de verre et une toiture en fibrociment avec une isolation en shédisol (panneau en laine de verre). Ce bâtiment est relié aux bâtiments fours 3, 4 et 5.

Moyens d'extinction

Le site dispose de plusieurs types de moyens d'extinction :

- réseau de 23 poteaux incendie sur le site (les poteaux incendie sont alimentés soit par eau de ville soit par le réseau d'eau industrielle mis sous pression alimenté par la réserve d'eau de 1 000 m³)
- réseau de RIA,
- extincteurs adaptés aux risques,
- réseau incendie raccordé à la réserve de 1 000 m³ permettant d'alimenter le sprinklage du magasin centrale, le système de protection déluge des machines, des passerelles, d'un système de protection sprinklage des sous-sols des machines 46, 51, 52, de 3 bouches de raccordement pour les pompiers
- système d'extinction l'energen dans les salles électriques

Un plan « réseau incendie » est disponible en annexe.

Rétention des produits

Les mesures de prévention ou de protection qui sont prises sont récapitulées dans le tableau ci-après.

Evénement redouté	Evénement élémentaire	Mesures de prévention ou de protection
Epandage accidentel de produit	Fuite produit au niveau des zones de stockage	Stockage sur rétention Aire de dépotage et de remplissage du GNR sur rétention Aire de dépotage dans la cuve 15 000 l d'huile machine sur rétention
	Fuite produit lors d'une opération de dépotage ou de manutention	Zone de pompage des huiles de récupération de la SREG : l'épandage serait dirigé vers la STEP et pourrait être retenu Dépotage soude (GRV de 1000L) : zone sur bitume en cas d'épandage, le déversement serait dirigé vers la STEP et pourrait être retenu Zone dépotage de fioul pour les groupes électrogènes : présence de kits absorbant dont des plaques obturantes pour les grilles.

OI France SAS Site de Gironcourt sur Vraine (88)	Demande d'Autorisation Environnementale	Pièce AU-4r Résumé Etude de dangers
--	---	--

Evénement redouté	Evénement élémentaire	Mesures de prévention ou de protection
Eaux de ruissellement sur sols souillées (traces hydrocarbures, boues, ...)	-	Toutes les voies de circulation des zones actives sont raccordées à la station d'épuration du site qui permet la récupération des huiles et hydrocarbures
Eaux d'extinction incendie*	-	Le devenir des eaux dépend des zones : En zone produits finis, elles rejoindraient le réseau des eaux pluviales mais peuvent être confinées dans un bassin de 2 000 m ³ après actionnement d'une vanne d'isolement motorisée Au niveau des fours et des zones actives elles seraient dirigées vers la STEP du site puis confinée dans le bassin de 2 000 m ³ après actionnement d'une vanne d'isolement motorisée.
Coulée de four		Les fours sont équipés de fosses de rétention permettant de contenir la totalité du volume du four. Les piliers métalliques sont protégés par des briques réfractaires. Les eaux polluées utilisées pour refroidir le verre en fusion seraient dirigées vers la STEP du site puis confinée dans le bassin de 2 000 m ³ après actionnement d'une vanne d'isolement motorisée.

MÉTHODE D'ANALYSE DES RISQUES

Cette l'analyse des risques s'articule en 3 parties :

- 1- l'analyse des risques d'origine externe, liés à l'environnement naturel ou aux activités humaines à proximité du site, qui constituent des agresseurs potentiels pour les installations en projet. En fonction de leur intensité et des mesures prises, ces risques seront ou non retenus par la suite en tant qu'événement initiateur (ou cause) d'un événement redouté.
- 2- L'analyse des risques liés aux pertes d'utilité.
- 3- L'analyse des risques internes, propres aux installations, ou analyse des dérives. Il s'agit d'une analyse systématique des risques. Elle vise à :
 - lister tous les Evénements Redoutés Possibles ; pour les installations étudiées, les ERC type sont la perte de confinement ou la fuite de produit dangereux ou un départ de feu ;
 - identifier les causes (ou Evénements Initiateurs (EI)) et les conséquences (ou Phénomènes Dangereux (PhD)) de chacun des ERC envisagés ;
 - recenser les mesures de prévention, de détection et de protection ou limitation prévues ;
 - évaluer la gravité sur les tiers de chaque phénomène dangereux pour, in fine, identifier et retenir tous les phénomènes dangereux majeurs potentiels devant, de ce fait, être analysés et quantifiés dans le cadre de l'Analyse Détaillée des Risques (ADR). Les phénomènes dangereux majeurs potentiels sont tous les PhD susceptibles de conduire, directement ou par effet-domino, à des effets sur l'homme (irréversibles ou létaux et irréversibles) en dehors du site, sans tenir compte des éventuelles mesures de protection existantes sauf si celles-ci sont des barrières passives.

Le produit de sortie de l'EPR est constitué de tableaux contenant à minima les colonnes suivantes :

OI France SAS Site de Gironcourt sur Vraine (88)	Demande d'Autorisation Environnementale	Pièce AU-4r Résumé Etude de dangers
--	---	--

Colonne 1	Repère (ce repère va permettre d'identifier un scénario et les données qui s'y rapportent (sécurité, cotation en terme de fréquence / gravité / cinétique))
Colonne 2	Opération / phase analysées
Colonne 3	Evènements redoutés
Colonne 4	Causes (événements initiateurs)
Colonne 5	Conséquences (phénomènes dangereux et effets)
Colonne 6	Fréquence et Gravité sans prise en compte des mesures de maîtrise du risque

Nota : Un niveau de gravité « 0 » est défini lorsqu'aucun effet ne sort des limites de propriétés du site.

Un niveau de gravité « * » est attribué lorsque les effets concernent uniquement l'environnement.

Colonne 7	Mesures de prévention et de détection
Colonne 8	Mesures de protection et de limitation
Colonne 9	Fréquence et Gravité avec prise en compte des mesures de maîtrise du risque

Pour évaluer la gravité des PhD, il peut être nécessaire, de réaliser une modélisation du phénomène dangereux concerné.

Echelle de gravité des effets sur l'homme (AM du 29/09/2005)

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

⁽¹⁾ Personnes exposées : personnes exposées à l'extérieur des limites du site, 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 de la propagation de ses effets le permettent.

Source : Arrêté ministériel du 29/09/2005

OI France SAS Site de Gironcourt sur Vraine (88)	Demande d'Autorisation Environnementale	Pièce AU-4r Résumé Etude de dangers
--	---	--

Remarques :

1. Lorsque l'échelle des gravités ci-dessus n'est pas applicable pour des phénomènes dangereux dont les effets ne sortiraient pas des limites de propriétés, sauf pour des effets toxiques, nous avons pris le parti de ne pas les coter et de préciser que ces phénomènes n'engendrent que des « effets limités au site ».

2. Lorsque les conséquences associées à l'événement redouté mettent en jeu une pollution du sol ou du sous-sol, sans menacer des personnes à l'extérieur du site, l'événement redouté ne sera pas coté et il sera précisé « sans effets sur l'homme ».

3. La gravité figurant dans les tableaux d'analyse des risques est établie à partir des effets du phénomène dangereux associé le plus désastreux pour les personnes extérieures au site.

4. Comme précisé dans la circulaire du 24 juillet 2007, les effets de projection ne seront pas quantifiés par la suite. Ils ne sont pas pris en compte dans la détermination de la gravité.

- Lors de l'analyse des risques internes, l'évaluation de la gravité est évaluée essentiellement sur :
 - la base de retours d'expérience,
 - le jugement d'expert, en se référant à des études déjà réalisées sur des sites analogues et en tenant compte de l'environnement du site (densité de population, type d'installation) au moment de la réalisation de l'étude,
 - éventuellement, si besoin est, le calcul des effets des phénomènes dangereux envisagés.

Les mesures de conception (respect des normes et standards, « règles de l'art ») et la maintenance préventive sont intégrées dans la fréquence des événements initiateurs.

Il s'agit d'une évaluation qualitative à semi-quantitative.

OI France SAS Site de Gironcourt sur Vraine (88)	Demande d'Autorisation Environnementale	Pièce AU-4r Résumé Etude de dangers
--	---	--

Echelle de fréquence ou de probabilité (AM du 29/09/2005)

L'échelle de fréquence retenue est la suivante (arrêté ministériel du 29/09/2005) :

Niveau de fréquence	E	D	C	B	A
Qualitative	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'années d'installations	Très improbable S'est déjà produit dans ce secteur d'activité mais a fait l'objet de mesures correctives réduisant significativement sa probabilité	Improbable S'est déjà produit dans 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	Probable S'est déjà produit et/ou peut se reproduire pendant la durée de vie de l'installation	Courant S'est produit sur site considéré et/ou peut se produire à plusieurs reprises pendant la durée de vie de l'installation malgré d'éventuelles mesures correctrices
½ quantitative	Cette échelle est intermédiaire entre les échelles qualitative et quantitative, et permet de tenir compte des mesures de maîtrise des risques mises en place				
Quantitative (par unité et par an)		10 ⁻⁵	10 ⁻⁴	10 ⁻³	10 ⁻²

Source : Arrêté ministériel du 29/09/2005

Les statistiques de l'accidentologie démontrent que plus les accidents sont bénins plus leur probabilité d'occurrence est importante. A l'inverse et fort heureusement les catastrophes ont une probabilité d'occurrence très faible.

La politique sécurité sera alors basée sur deux axes :

- la prévention, pour réduire la probabilité d'occurrence des événements,
- la protection, pour en réduire ou limiter les impacts.

Matrice de criticité (« grille MMR »)

Gravité	Probabilité (sens croissant de E vers A)				
	E	D	C	B	A
5. Désastreux	NON (sites nouveaux)	NON rang 1	NON rang 2	NON rang 3	NON rang 4
	MMR rang 2 (sites existants)				
4. Catastrophique	MMR rang 1	MMR rang 2	NON rang 1	NON rang 2	NON rang 3
3. Important	MMR rang 1	MMR rang 1	MMR rang 2	NON rang 1	NON rang 2
2. Sérieux			MMR rang 1	MMR rang 2	NON rang 1
1. Modéré					MMR rang 1

- **Zone en rouge = zone « NON »** : zone de risque élevé ⇔ accidents « **inacceptables** » susceptibles d'engendrer des dommages sévères à l'intérieur et hors des limites du site.
- **Zones en orange et en jaune = zone « MMR »** ⇔ accidents « **critiques** » devant donner lieu à une modélisation et détermination quantifiée de l'intensité des effets ainsi qu'à une analyse visant à vérifier la suffisance des mesures de maîtrise des risques, le cas échéant, à proposer des mesures complémentaires.
- **Zone en vert** : zone de risque moindre ⇔ accidents « **acceptables** » dont il n'y a pas lieu de s'inquiéter outre mesure (le risque est maîtrisé).

PHÉNOMÈNES DANGEREUX IDENTIFIÉS

L'application de la méthodologie d'analyse de risques a conduit à identifier 6 phénomènes dangereux.

- Incendie du hangar de stockage des produits finis (PhD1) – Repère B1.
- Incendie des auvents de stockage des produits finis et analyse du risque de propagation (PhD2) – Repère B2.
- Incendie des stockages extérieurs (palettes) (PhD3) – Repère B3.
- Fuite d'acétylène au niveau d'un raccord ou par rupture de flexible ou de tuyauterie et inflammation immédiate (PhD4) – Repère E1, E4 et E6.
- Fuite d'acétylène au niveau d'un raccord ou par rupture de flexible ou de tuyauterie et inflammation retardé du nuage explosible formé (PhD5) – Repère E2, E5, E7 et E8.
- Décomposition de l'acétylène contenu dans une bouteille sous l'effet d'une augmentation de température et pression, consécutivement à un jet enflammé sur une autre bouteille (PhD6) – Repère E3.

Parmi ces événements, 2 ont conduit à la création de zones d'effets à l'extérieur du site. Pour ces deux phénomènes, le niveau de gravité et de probabilité ont été étudiés.

OI France SAS Site de Gironcourt sur Vraine (88)	Demande d'Autorisation Environnementale	Pièce AU-4r Résumé Etude de dangers
--	---	--

Il s'agit des phénomènes :

- PHD3 – Incendie des stockages de palettes bois
- PHD6 – Éclatement d'une bouteille d'acétylène.

Evénements redoutés et phénomènes dangereux retenus :

Risques résiduels (avec prise en compte des mesures de sécurité)

Gravité	Probabilité (sens croissant de E vers A)				
	E	D	C	B	A
5. Désastreux					
4. Catastrophique					
3. Important					
2. Sérieux		PHD6			
1. Modéré			PHD3		

MESURES DE RÉDUCTION DES RISQUES

Organisation du site en situation accidentelle

La société OI dispose en cas de sinistre d'un Plan d'Opération Interne (POI).

Ce POI est en cours de révision. Il précise toutes les procédures à mettre en œuvre en cas de sinistre majeur.

Le POI formalise notamment :

- les dispositions adoptées par l'établissement en cas d'accident,
- le schéma d'alerte,
- les numéros de téléphone utiles,
- l'inventaire des moyens nécessaires et des moyens disponibles,
- le rôle et les missions de chaque intervenant.

Il n'y a pas de plan ETARE d'établit entre le site de Gironcourt sur Vraine et le SDIS.

La présence du personnel formé en permanence garantit une détection précoce et une intervention rapide en cas de début d'incendie.

Alerte - Alarmes

La présence du personnel formé garantit une détection précoce et une intervention immédiate en cas de début d'incendie.

Le site disposera de détection gaz dans les chaufferies, de système d'extinction automatique dans les locaux électriques et de report d'alarmes sur les téléphones des EIPF (Equipes d'intervention posté et fusion) afin de permettre une intervention rapide et 24h/24.

Les portes sont accessibles uniquement avec un badge afin de contrôler les accès dans les installations.

OI France SAS Site de Gironcourt sur Vraine (88)	Demande d'Autorisation Environnementale	Pièce AU-4r Résumé Etude de dangers
--	---	--

Les éléments importants pour la sécurité existants ou à mettre en place sur le site sont les suivants :

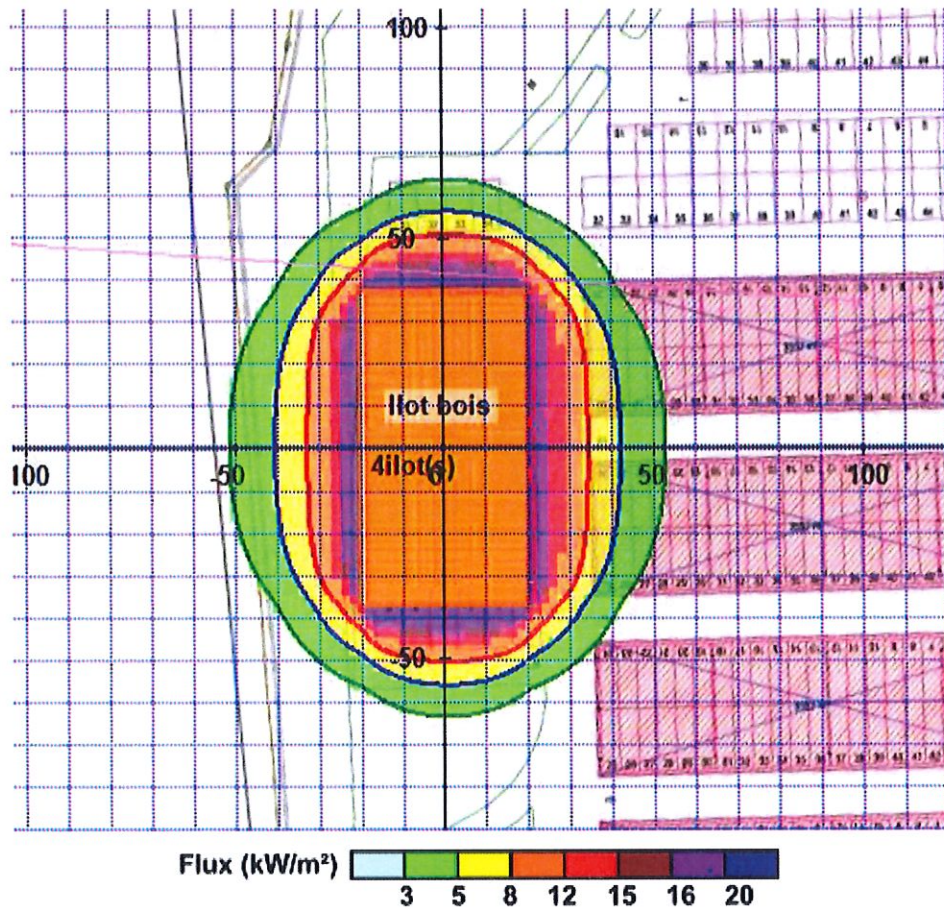
- Les deux électrovannes qui permettent la mise en place le confinement dans le volume de rétention des eaux d'incendie de 2 000 m³,
- Les deux pompes qui servent à pomper l'eau du Vair pour alimenter le bassin de 1000 m³,
- Pompes permettant la mise sous pression du réseau d'eau incendie (poteaux incendies, RIA, sprinklage) alimenté depuis la réserve d'eau de rivière de 1000 m³,
- Le système d'extinction automatique INERGEN dans les locaux électriques,
- La mise en place de moyens d'extinction : extincteurs, RIA, système de déluge au niveau des machines, sprinklage en sous-sol des machines, sprinklage magasin de stockage, poteaux incendie et réserves d'eau,
- La mise sur rétention des produits dangereux,
- La réalisation des opérations de vérifications et de maintenance des installations,
- L'application des règles de stockage présentées dans ce dossier,
- Détection gaz dans les locaux des chaufferies
- Les armoires coulées de four
- Les Arrêt d'urgence présent sur les machines permettant de couper l'alimentation électrique de la ligne de production ainsi que la mise en sécurité de la ligne arrêt poteyage à l'acétylène, arrêt graissage.

CARTOGRAPHIE DES ZONES D'EFFETS

Les représentations des effets des différents phénomènes étudiés pour lesquels des effets sortent du site figurent pages suivantes.

Les diverses situations sont acceptables.

Phénomène dangereux – PhD3



Stockage de palettes bois à l'Ouest des tentes parapluies – 3 000 m²

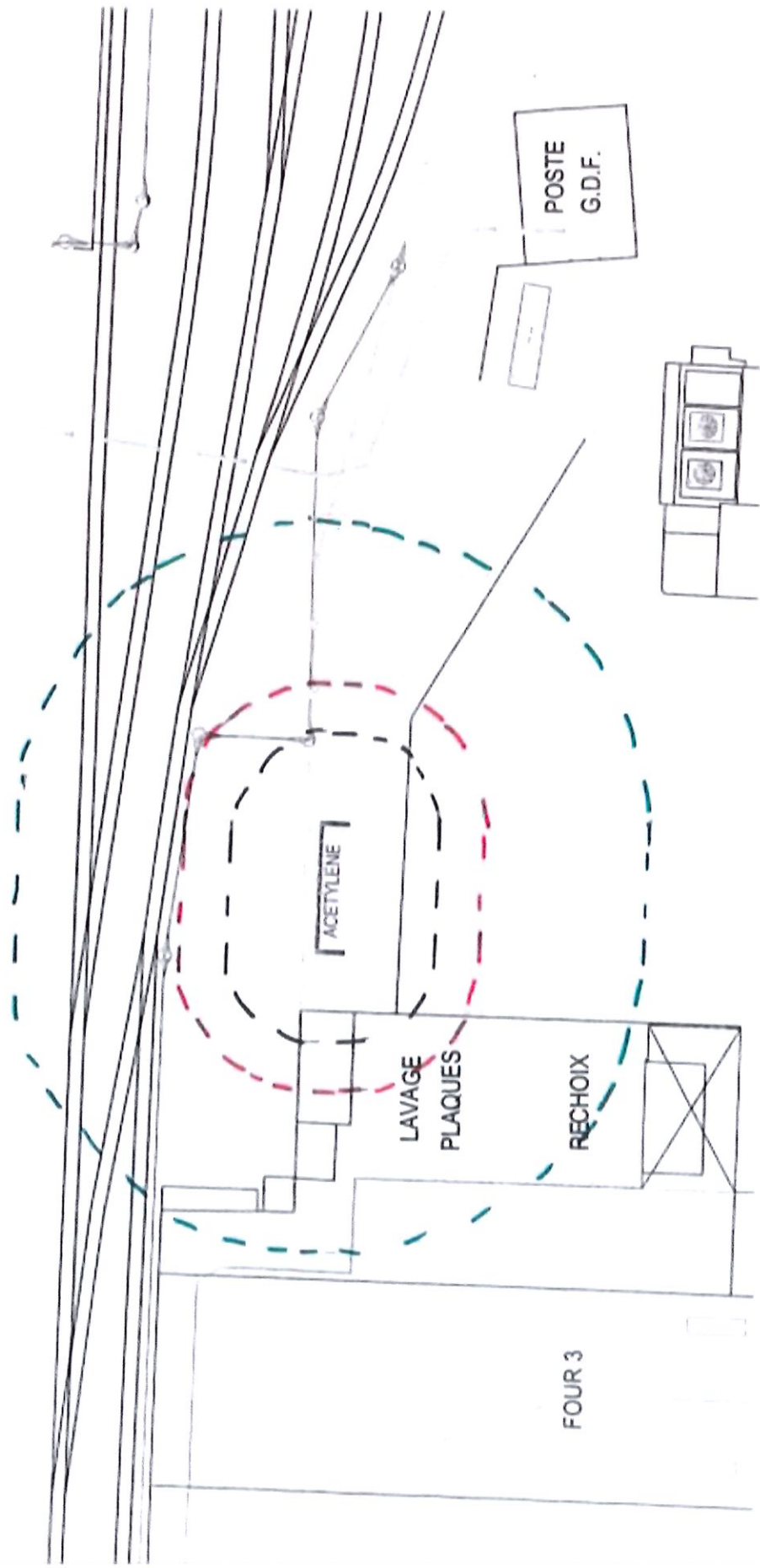
On observe un très léger dépassement du flux de 3 kW/m² sur la limite Ouest du site. La zone atteinte n'est pas occupée par des voiries, ni par des bâtiments.

A conditions que le stockage de palettes soit placé à 13 m des tentes parapluies, il n'y aura pas d'effets dominos entre les stockages. Cette distance est respectée dans les conditions d'exploitation actuelles.

Les allées entre les ilots sont de 15 m.

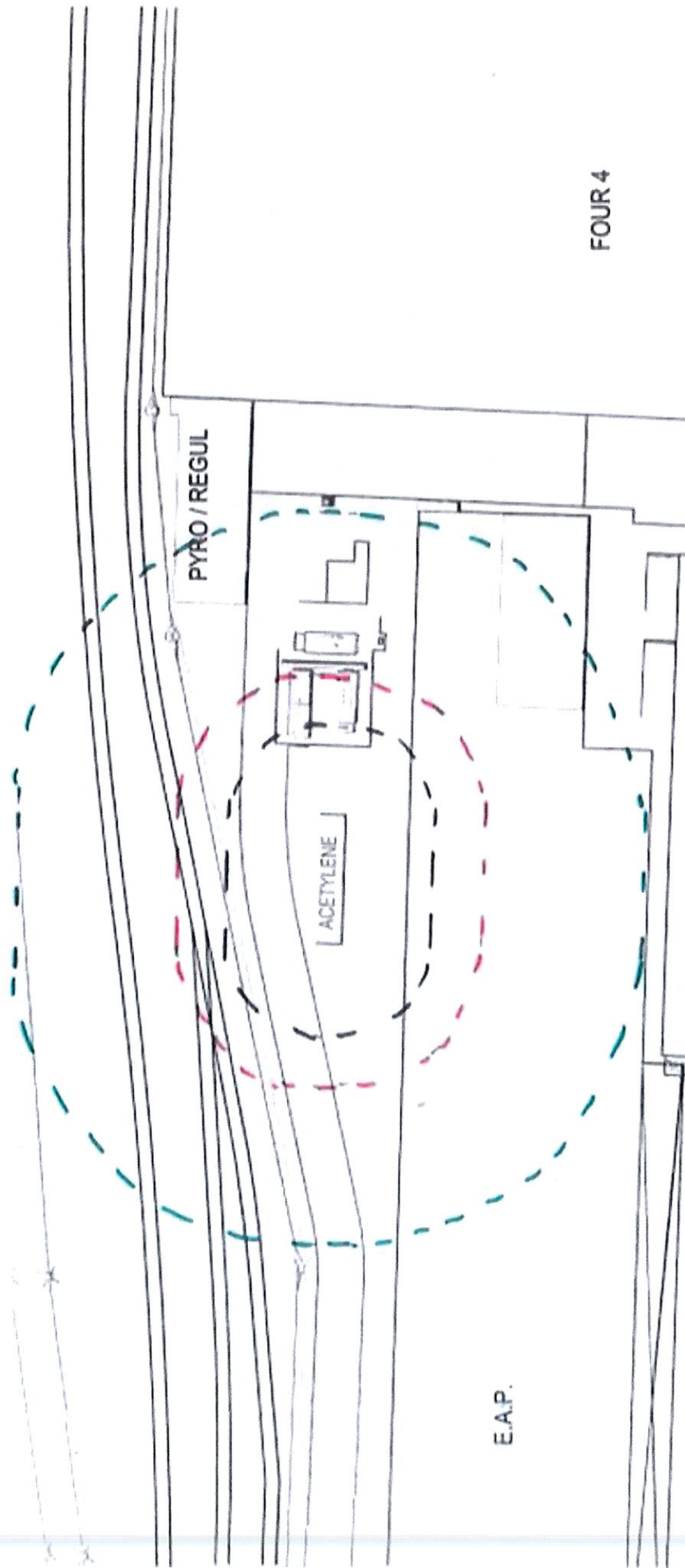
Four 3 – PhD6 – Effets de surpression

- 200 mbar
- 140 mbar
- 50 mbar



Four 4 – PhD6 – Effets de surpression

—	200 mbar
---	140 mbar
---	50 mbar



OI France SAS Site de Gironcourt sur Vraine (88)	Demande d'Autorisation Environnementale	Pièce AU-4r Résumé Etude de dangers
--	---	--

Analyse des effets dominos possibles

Les effets dominos peuvent être liés aux effets thermiques ou aux effets de surpression engendrés par les phénomènes dangereux.

Les seuils d'effets dominos, définis par l'arrêté ministériel du 29/09/2005 sont :

- Pour les effets thermiques de longue durée (cas des incendies d'entrepôts) : 8 kW/m² ;
- Pour les effets de surpression : 200 mbar.

Le récapitulatif est le suivant :

Phénomènes dangereux	Distance au seuil des effets dominos (en m)		Commentaires
	Effets thermiques : 8 kW/m ²	Effets surpression : 200 mbar	
PhD 1 : Incendie du hangar de stockage des produits finis.	Non atteint	Sans objet	Absence d'effets dominos hors site et sur site
PhD 2 – Incendie des auvents de stockage des produits finis et analyse du risque de propagation.	< 5 m	Sans objet	Absence d'effets dominos hors site Absence de propagation de l'incendie vers d'autres stockage
PhD 3 – Incendie des stockages extérieurs (palettes).	13 m	Sans objet	Gestion des stockages afin de ne pas placer de stockage à moins de 13 m des îlots palettes.
PhD 4 – Fuite d'acétylène au niveau d'un raccord ou par rupture de flexible ou de tuyauterie et inflammation immédiate	8 m	Sans objet	Absence d'effets dominos hors site
PhD 5 : Fuite d'acétylène au niveau d'un raccord ou par rupture de flexible ou de tuyauterie et inflammation retardé du nuage explosible formé.	< 5 m	4,5 m	Absence d'effets dominos hors site

OI France SAS Site de Gironcourt sur Vraine (88)	Demande d'Autorisation Environnementale	Pièce AU-4r Résumé Etude de dangers
--	---	--

Phénomènes dangereux	Distance au seuil des effets dominos (en m)		Commentaires
	Effets thermiques : 8 kW/m ²	Effets surpression : 200 mbar	
PhD6 : Décomposition de l'acétylène contenu dans une bouteille sous l'effet d'une augmentation de température et pression, consécutivement à un jet enflammé sur une autre bouteille.	Sans objet	10 m	Absence d'effets dominos hors site Sur site, risque de propagation de l'explosion aux bouteilles du même cadre puis des cadres du même groupement. Les explosions seraient successives. Le tracé enveloppe du phénomène a été présenté directement sur les tracés du PhD6.

