

FOSSEO
La Meunière, 5995, CD 6
13480 Cabriès

**DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER
AU TITRE DES INSTALLATIONS CLASSEES
POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT**

1. RESUME NON TECHNIQUE DE L'ÉTUDE D'IMPACT ET DE L'ÉTUDE DE DANGER

Dossier réalisé avec le concours du Bureau VERITAS
Service Maîtrise des risques - Environnement

Mars 2012

SOMMAIRE

	PAGES
1 Présentation du site	4
1.1 L'activité	4
1.2 Caractéristiques principales du projet	4
1.3 Effectif et rythme de travail	4
2 RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE d'IMPACT	5
2.1 Etat initial	5
2.1.1 Milieux naturels	5
• Les ZNIEFF	5
• Les arrêtés de biotope	5
• Les réserves naturelles	5
• Les parcs naturels régionaux	5
• Les sites classés	5
• Natura 2000	5
• Inventaires faunistiques et floristiques	5
2.1.2 Eléments physiques	6
• Géologie	6
• Hydrogéologie	6
• Hydrologie	6
2.1.3 Eléments Humains	6
• Situations par rapport aux habitations	6
• Situation par rapport aux activités industrielles	6
• Situation par rapport aux voies de communication	6
• Patrimoine culturel et architectural	6
• Diagnostic archéologique	7
2.2 Intégration du projet dans son environnement	7
2.3 Eau	7
2.3.1 Consommation	7
2.3.2 Rejets d'eaux	8
• Eaux usées	8
• Eaux pluviales	8
2.4 Air	8
2.5 Trafic routier	8
2.6 Bruit	9
2.7 Déchets	9
2.8 Gestion de l'énergie	9
2.9 Impacts sur la commodité du voisinage	10
• Bruits et vibrations	10
• Odeurs	10
• Emissions lumineuses	10
2.10 L'hygiène, la salubrité et la sécurité publique	10
• Hygiène et salubrité	10

• Sécurité publique	10
3 ETUDE DE DANGER	11
3.1 Potentiels de dangers	11
3.2 Evaluation des risques	13
3.2.1 Méthodologie d'évaluation des risques	13
3.2.2 Tableau de synthèse	14
3.2.3 Risques potentiels	16
3.2.4 Risques résiduels	16
3.2.5 Conclusion	17
3.3 Evaluation des effets des scénarios majeurs potentiels	17
3.3.1 Modélisation des flux thermiques	17

1 PRESENTATION DU SITE

NOTA IMPORTANT :

Un premier dossier de demande d'autorisation d'exploiter a été déposé en 2007, pour une capacité de stockage sur une superficie de 30 000 m² environ. L'arrêté préfectoral n°2007-040 a été publié le 10 mars 2008 par la Préfecture des Bouches-du-Rhône.

FOSSEO souhaite maintenant augmenter ses capacités de stockages (1 cellule complémentaire, soit 6 000 m² environ). Après échanges avec la DREAL, il s'avère que cette modification nécessite le dépôt d'une nouvelle demande d'autorisation. C'est l'objet du présent dossier, qui prend en compte cette nouvelle surface.

A noter en outre que cette augmentation de surface nécessite également une nouvelle demande de permis de construire, qui viendra annuler et remplacer le PC obtenu sous le n°13078 07 S0012 en date du 25 septembre 2007 par BARJANE (PC qui a été transféré à l'entité FOSSEO le 02 juin 2008 et modifié le 20 octobre 2009 pour l'installation d'une centrale photovoltaïque en toiture.).

Il convient en outre de noter que FOSSEO, sur la base du PC en cours, a lancé les travaux (Déclaration d'ouverture de chantier en date du 04 mars 2009), qui sont toujours en cours (consolidation du sol par préchargement).

Par conséquent, le projet n'ayant que peu évolué, le présent dossier est en grande partie basé sur le dossier déposé en 2007, actualisé par l'augmentation des surfaces souhaité par FOSSEO et l'évolution des réglementations applicables.

1.1 L'ACTIVITE

La société FOSSEO envisage l'exploitation d'un bâtiment logistique en Zone Industrielle du DISTRIPORT sur la commune de Port-Saint-Louis-du-Rhône (13).
L'entrepôt sera destiné au stockage de produits manufacturés de l'industrie ou de la grande distribution.

1.2 CARACTERISTIQUES PRINCIPALES DU PROJET

Le projet d'entrepôt sera implanté sur un terrain de 84 503 m².

Il sera constitué de 6 cellules de stockage d'une surface totale d'environ 36 000 m², de hauteur de 12,50 m à l'acrotère et une hauteur de 13,90 m au faitage (non compris la saillie de 1 m des murs coupe feu). L'entrepôt comportera trois locaux de charge.

Le projet comprendra également des bureaux et des locaux techniques (chaufferie, local sprinkler, local électrique, local transformateur).

L'entrepôt sera accessible par la route et par la voie ferrée.

1.3 EFFECTIF ET RYTHME DE TRAVAIL

Ces éléments sont donnés à titre indicatif, et ils pourront évoluer en fonction du type d'exploitation de ces entrepôts.

Le bâtiment de stockage est prévu en termes de bureaux et locaux sociaux pour un effectif moyen de 200 personnes dont 40 administratifs.

Pour ce type d'activité, le travail est généralement réalisé en 1 ou 2 postes, rarement en 3 postes, du lundi au samedi et exceptionnellement le dimanche.

L'entrepôt sera exploité 6 jours par semaine, 300 jours par an environ (hors jours fériés).

Les rythmes d'activités sont les suivants :

- ✓ pour le personnel d'exploitation de l'entrepôt : 0h / 22h,
- ✓ pour le personnel administratif : en journée dans la plage horaire 8h-18h du lundi au vendredi.

2 RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT

2.1 ETAT INITIAL

2.1.1 Milieux naturels

✚ Les ZNIEFF

Le site n'est pas inscrit à l'intérieur d'une ZNIEFF.

✚ Les arrêtés de biotope

Aucun arrêté de protection de biotope n'a été instauré dans un rayon de 15 km autour du site.

✚ Les réserves naturelles

Aucun décret de création de réserve naturelle n'a été instauré sur la zone DISTRIPORT.

✚ Les parcs naturels régionaux

Aucun parc naturel régional ne se trouve sur la zone DISTRIPORT.

✚ Les sites classés

Il n'y a pas de site classé répertorié à proximité du site.

✚ Natura 2000

Il n'y a actuellement pas de zones Spéciales de Conservation pour le réseau Natura 2000 sur DISTRIPORT. Néanmoins, il convient de noter la présence de la Zone de Protection Spéciale « Marais entre Crau et Grand Rhône » à environ 500 m au nord du site.

Compte-tenu de l'éloignement du site par rapport aux zones Natura 2000, une évaluation simplifiée a été réalisée. Cette étude est présentée en annexe.

✚ Inventaires faunistiques et floristiques

Aucun inventaire n'a été réalisé au niveau du lot B6, celui-ci étant une parcelle de la ZAC DISTRIPORT, zone aménagée par le GPMM, dédiée à une activité logistique et autorisée au titre du Code de l'Environnement par arrêtés préfectoraux en 1995 et 2007.

Dans ce cadre, le GPMM a notamment réalisé des aménagements afin de mettre en valeur une zone humide au titre des mesures compensatoires demandées.

Il convient de noter que, le projet ayant bénéficié respectivement en 2007 et 2008 d'un arrêté de PC et d'une autorisation d'exploiter, les travaux ont débuté en 2009 (et se poursuivent) par la consolidation du sol et sous-sol par du préchargement et que par conséquent, le terrain est totalement remanié et présente un caractère artificiel.

2.1.2 Eléments physiques

✚ Géologie

Les terrains du projet se situent dans la vallée de du Rhône, sur des zones de sables limoneux. A l'origine, le site formait une zone de marais dont la côte avoisinait le 0 NGF ; il a fait l'objet d'un dépôt de matériaux issu du surdragage de la darse n°2 sur des argiles noires, des sables fins, des limons gris et des cailloutis de la Crau.

✚ Hydrogéologie

La nappe superficielle est une nappe saumâtre d'équilibre entre le coin salé provenant de la mer et les apports d'eau douce continentaux. Cette nappe n'est pas exploitée, ni pour l'alimentation en eau potable, ni pour des usages industriels.

✚ Hydrologie

Le terrain d'implantation de l'entrepôt est inclus dans un territoire dépourvu de cours d'eau naturels. Le principal cours d'eau situé à proximité du site est le Rhône.

2.1.3 Eléments Humains

✚ Situations par rapport aux habitations

La plate-forme logistique se situera sur la ZAC de DISTRIPORT. Il n'y a aucune densification forte ou faible de population dans un rayon de 2,5 km.

✚ Situation par rapport aux activités industrielles

La zone d'étude présente de nombreux sites industriels dont certains soumis à la réglementation SEVESO. Le site se trouve dans la ZAC de Distriport, zone aménagée par le GPMM et dédiée aux activités logistiques.

✚ Situation par rapport aux voies de communication

Dans la zone DISTRIPORT, la desserte est effectuée par la route du Mât de Ricca puis par l'avenue de Shangaï.

De même, depuis le centre-ville, le site est accessible par la route menant au terminal conteneurs puis par l'avenue de Shangaï.

Trois routes principales desservent la commune de Port Saint Louis du Rhône et le site FOSSEO :

- ✓ La D 568 permet de relier Martigues à Arles,
- ✓ La D 268 débute au niveau du carrefour de la fossette pour relier Port-Saint-Louis-du-Rhône
- ✓ La D35 en provenance d'Arles

La région est marquée par la ligne SNCF voyageur venant de Marseille en direction d'Istres et Miramas. Une voie ferrée uniquement pour les marchandises se situe également aux alentours du site. Il s'agit du Terminal Fos Graveleau, situé à environ 2 km au sud-est de notre site et appartenant au GPMM.

Le trafic maritime résultant de l'activité du Port Autonome de Marseille est relativement important. Le site se trouve à 2,5 km à l'Est du canal de navigation de Fos-sur-Mer à Port de Bouc (dans la zone d'influence du projet) et celui de la Darse 1.

✚ Patrimoine culturel et architectural

Les monuments recensés dans les bases de données du Ministère de la Culture (base Mérimée) et situés dans un rayon de 5 km autour du futur site sont :

- ✓ La chapelle Notre-Dame de la Mer (11^e-12^e siècle), inscrite monument historique le 24/04/1965, située à 4,5 km à l'est du futur site ;
- ✓ L'église Saint-Sauveur (2^{ème} moitié du 11^e siècle et 19^e siècle), classée monument historique le 17 septembre 1964, et située à 4,5 km à l'est du futur site ;
- ✓ Les remparts de Fos-sur-Mer (13^e-14^e siècle) classés monuments historiques le 21 mai 1937, et situés à 5 km du futur site ;
- ✓ Le phare de Saint-Gervais (4^e quart du 20^e siècle) à 4,2 km à l'est (édifice non protégé au titre des monuments historiques) ;
- ✓ La promenade de l'allée des pins (4^e quart du 19^e siècle) située à 5 km au nord-est, qui est préinventoriée dans la base de données.

Le site n'est donc pas implanté à proximité immédiate de monuments historiques classés.

Les Zones de Protection du Patrimoine Architectural, Urbain et Paysage, engendrent des servitudes sur le respect desquelles l'Architecte des bâtiments de France exerce un contrôle a priori au travers de son avis conforme.

Aucune ZPPAUP n'est recensée à proximité du site.

Diagnostic archéologique

Il n'y a pas de zone de présomption de prescription archéologique sur la commune de Port-Saint-Louis-du-Rhône.

2.2 INTEGRATION DU PROJET DANS SON ENVIRONNEMENT

Le projet FOSSEO s'intégrera dans la zone de DISTRIPORT, qui compte déjà plusieurs bâtiments de même nature (surface, hauteur, destination) en activité ou en construction : lots A1, A2, A4, A5, B1, B2, B3, B8, B5, et s'inscrit dans le parti d'aménagement défini par le GPMM depuis la création de la ZAC: orientation du bâti parallèle aux lots B2 à B7, permettant notamment une desserte ferroviaire optimisée de la parcelle.

Dans ce cadre, le projet FOSSEO s'intègre parfaitement à son environnement proche.

Afin de rompre la monotonie d'un bâtiment qui accuse l'horizontalité (300 m de longueur), les longs pans du bâtiment seront interrompus, soit par le dessin des façades et des modifications de couleurs et/ou matériaux, soit par les plots de bureaux positionnés en saillie.

2.3 EAU

2.3.1 Consommation

L'eau utilisée pour les besoins de l'activité provient du réseau d'adduction d'eau potable de la Zone. Il ne sera réalisé aucun forage ou prélèvement sur la nappe phréatique.

Dans l'établissement, l'eau servira :

- ✓ principalement aux besoins domestiques :
 - fontaines d'eau et réfectoire,
 - installations sanitaires : cabinets d'aisance et douches,
- ✓ marginalement, à l'entretien périodique de l'entrepôt à l'aide d'auto-nettoyeuses.

Le réseau d'alimentation sera équipé d'un disconnecteur afin d'éviter toute pollution du réseau public d'eau potable de la zone par des phénomènes de retour.

2.3.2 Rejets d'eaux

✚ Eaux usées

Les eaux sanitaires seront dirigées vers un système d'assainissement autonome propre aux entrepôts conforme au Règlement Sanitaire Départemental et au règlement de la zone.

Le système d'assainissement sera composé de deux fosses septiques reliées à une surface d'épandage.

Le réseau d'épandage sera réalisé suivant les recommandations de l'étude sur l'aptitude des sols de la zone au géo-assainissement.

✚ Eaux pluviales

Les eaux pluviales sur le site seront constituées d'une part, des eaux de toiture et d'autre part des eaux des parkings, voiries et voies d'accès. Les eaux collectées sur les toitures ne seront pas polluées compte-tenu de l'activité du site. Les eaux de voirie pourront quant à elles, entraîner des matières en suspension et des hydrocarbures ; elles transiteront donc par un séparateur à hydrocarbures.

Deux bassins de rétention seront aménagés : un dans la partie Nord du site de 2 760 m² et l'autre dans la partie Sud de 1 900 m², totalisant un volume de 3 600 m³ environ. Ces derniers ont été dimensionnés à la fois pour recevoir les eaux pluviales du site engendrées par une pluie décennale et les eaux incendie.

2.4 AIR

Les émissions atmosphériques sont liées :

- ✓ à la charge des accumulateurs : rejet atmosphérique d'hydrogène. L'émission se fera par l'extracteur de chaque local de charge d'accumulateurs,
- ✓ au trafic routier engendré par les activités du projet : émissions des gaz de combustion moteur (CO₂, CO, NO_x, poussières),
- ✓ au rejet des installations de combustion de la chaufferie au Gaz Naturel et des motopompes sprinkler.

Une étude de dispersion atmosphérique a été réalisée afin de quantifier l'impact du trafic routier. Il ressort de cette étude que les concentrations en polluants sont bien inférieures aux valeurs limites réglementaires et aux valeurs guides pour la protection de la santé.

L'activité de l'entrepôt ne sera pas génératrice d'odeurs ou d'envois dans le voisinage. Il n'y aura pas de brûlage de déchets sur le site.

2.5 TRAFIC ROUTIER

Les chiffres de trafic indiqués sont estimatifs. En effet, le volume des marchandises reçues et expédiées par jour est très fluctuant, en fonction de la nature des produits et en fonction de la saisonnalité. L'approvisionnement et l'expédition des marchandises se feront par voie routière et ferré. L'accès au site en provenance de la N268 se fait empruntant la route d'accès au terminal conteneur au niveau du carrefour du Mât de Ricca, puis l'avenue de Shangaï.

Le flux prévisionnel des trains est estimé à 1 train / semaine.

Le flux prévisionnel sur le site de FOSSEO est estimé dans le tableau suivant :

TRAFFIC PRÉVU (2008)	
PL VL	200 mouvements / jour : 60 000 mouvements par an 400 mouvements / jour : 120 000 mouvements par an
Les trains	8 mouvements / mois : 96 mouvements par an
Les déchets	4 mouvements / semaine : 208 mouvements par an

Le trafic en 2008 sur la D268 était de 4 717 véhicules vers Port-Saint-Louis-du-Rhône et de 11 778 véhicules vers la N568, soit au total 16 495 véhicules. Les mouvements à destination et en provenance du site FOSSEO entraînera une croissance de 1,21 % générés par les PL et le double, soit 2,42 % par les VL. Au total, une augmentation d'environ 3,63 %.

Cependant, il convient de préciser que depuis les derniers comptages, la zone de DISTRIPORT a connu un important développement avec l'implantation à l'heure actuelle de trois nouveaux entrepôts. Le trafic local a donc sensiblement augmenté et peut être estimé à 18 280 véhicules / jour. L'augmentation liée à l'implantation de l'entrepôt FOSSEO sera donc vraisemblablement plus proche d'une augmentation de 3,3 %.

2.6 BRUIT

Une campagne de mesures de bruit a été réalisée sur le terrain d'implantation du projet afin d'en établir l'état sonore initial.

S'agissant d'une activité d'entreposage de produits, le site ne sera pas susceptible de générer des émissions sonores autres que le trafic des camions. Les niveaux sonores liés au trafic routier ne seront, bien sûr, pas permanents ; ils varient de façon aléatoire en fonction de l'activité et de la succession des véhicules. Les manutentions seront réalisées à l'intérieur des bâtiments avec des chariots de type électrique, non bruyants.

2.7 DECHETS

Les déchets générés sur le site seront principalement des déchets banals (palettes cassées, cartons détériorés, films plastiques) ne nécessitant pas de précautions particulières pour leur stockage.

Le personnel sera formé pour le tri des déchets.

Les déchets suivront les filières de traitement et/ou valorisation agréées.

2.8 GESTION DE L'ENERGIE

Les activités d'un entrepôt ne sont pas de grosses consommatrices d'énergie. En effet, l'énergie utilisée est essentiellement destinée à l'éclairage et à la charge des engins de manutention.

Cependant les mesures suivantes, visant à une utilisation rationnelle de l'énergie, sont prises :

- ✓ un éclairage zénithal et par bandeau en façade limite les besoins en éclairage artificiel dans l'entrepôt,
- ✓ un éclairage naturel en façade pour les bureaux.

2.9 IMPACTS SUR LA COMMODITE DU VOISINAGE

⚡ Bruits et vibrations

Le site n'est pas à l'origine de vibrations pouvant engendrer des nuisances pour le voisinage. Le voisinage extérieur ne sera donc pas lui non plus affecté par les appareils employés par le site, ces derniers étant conçus pour limiter les nuisances sonores et les vibrations.

Des mesures seront réalisées tous les 3 ans afin de s'assurer du respect des niveaux sonores réglementaires en limite de propriété et au voisinage du site.

⚡ Odeurs

L'entrepôt ne génère pas d'odeurs pouvant engendrer des nuisances pour le voisinage. En effet, ce n'est pas un site de production et ne rejette pas de rejets atmosphériques odorants, et la gestion des déchets sur le site est effectuée de telle sorte qu'aucune nuisance pour l'environnement proche du site ne soit générée.

⚡ Emissions lumineuses

L'entrepôt FOSSEO n'est pas à l'origine d'émissions lumineuses pouvant engendrer des nuisances pour le voisinage : en effet l'exploitation du site ne génère pas de halo lumineux particulier.

2.10 L'HYGIENE, LA SALUBRITE ET LA SECURITE PUBLIQUE

⚡ Hygiène et salubrité

Les abords du site seront maintenus propres. Le site ne sera pas à l'origine d'envols pouvant générer des nuisances pour le voisinage. Les différents aspects relatifs à la santé sont traités dans le chapitre « Effets sur la santé » auquel nous renvoyons le lecteur.

⚡ Sécurité publique

Compte-tenu de la nature de l'établissement, le site ne présentera pas d'impact sur la sécurité publique. Les dangers pouvant être engendrés par l'établissement sont présentés dans la partie 5 – Etude de dangers.

FOSSEO intégrera les règles d'hygiène et de sécurité pour la sécurité des travailleurs dont les moyens mis en place garantiront également l'absence d'impact sur l'hygiène et la sécurité publique.

Il apparaît donc qu'au vu de ces éléments, les effets des installations sur la santé des populations voisines sont négligeables voire nuls. Il n'y a donc pas lieu de procéder à une évaluation et une caractérisation des risques sanitaires.

3 ETUDE DE DANGER

3.1 POTENTIELS DE DANGERS

Dans un premier temps, l'identification des sources de dangers a fait l'objet d'une analyse systématique pour chaque équipement de la chaufferie et pour chaque produit chimique stocké sur le site. De cette analyse, nous avons établi la grille des sources de dangers identifiées par nature et par cause.

Nous présentons ci-après les tableaux simplifiés :

INSTALLATIONS	CARACTERISTIQUES		NATURE DES DANGERS			PRINCIPALES SOURCES DE DANGERS
	INCENDIE	EXPLOSION	POLLUTION	TOXICITE		
Stockage de marchandises combustibles						
Stockage de Produits	Stockage en rack dans les cellules : ▪ denrées alimentaires, produits d'hygiène, matières textiles... ▪ conditionnement des stockages de produits combustibles (palettes bois, cartons, emballages et conditionnement cartons et plastiques)	X	-	X	-	Incendie en cas d'inflammation des matières combustibles Pollution par les eaux d'extinction d'incendie
Produits liés aux utilités						
Gaz naturel	Réseau gaz naturel pour alimentation chaufferie	X	X	-	-	Explosion en cas de fuite de GN et source d'inflammation
Fioul domestique	Cuve aérienne double paroi 1 m ³	X	-	X	-	Pollution en cas de déversement accidentel Incendie en cas d'inflammation
Hydrogène	Atelier de charge des batteries	-	X	-	-	Explosion suite à un dégagement d'hydrogène
Equipements						
Transformateur	Local spécifique : Transformateur à huile	X	-	-	-	Incendie en cas d'inflammation de l'huile hydraulique Pollution en cas de perte de confinement
Installations de combustion	Chaudière au Gaz Naturel 1,5 MW	X	X	-	-	Explosion en cas de montée en pression de l'enceinte Incendie en cas de perte de confinement
Poste de charge accumulateurs	Local spécifique Puissance de charge : 150 kW	-	X	X	-	Explosion suite à un dégagement d'hydrogène Pollution par l'acide des batteries
Installations électriques	Local TGBT	X	-	-	-	Incendie d'origine électrique

3.2 EVALUATION DES RISQUES

3.2.1 Méthodologie d'évaluation des risques

Afin d'aborder l'idée de niveau de risque, autrement dit de criticité, chaque équipement ou installation du site FOSSEO a été étudié et analysé en utilisant l'Analyse Préliminaire des Risques (ADR).

Pour chaque système de l'installation, l'analyse des risques consistera à :

- ⇒ à définir toutes les **situations dangereuses** susceptibles de survenir et d'avoir des conséquences sur la sécurité de l'installation et l'environnement,
- ⇒ à déterminer les **causes** (d'origine interne ou externe au système) et **conséquences**,
- ⇒ à évaluer, a priori, le niveau de **risque potentiel initial (Gravité GI, Probabilité PI, Risque RI)**,
- ⇒ à lister les **barrières de prévention et de protection** existantes,
- ⇒ à coter le niveau de **risque résiduel final (Gravité GF, Probabilité PF, Risque RF)**,
- ⇒ à définir les **scénarii résiduels**,
- ⇒ à définir les **cinétiques de développement** du potentiel danger des scénarii résiduels,

La criticité (ou le niveau de risque) de l'événement redouté est alors déduite de la gravité et de la fréquence attribuée à cet événement potentiel. La grille de criticité retenue (cf. ci-dessous) définit trois niveaux de risques :

- ⇒ **Niveau I** : les accidents « **acceptables** » dont il n'y a pas lieu de s'inquiéter outre mesure (le risque est maîtrisé),
- ⇒ **Niveau II** : les accidents « **critiques** » dont la gravité et/ou la probabilité d'occurrence ne sont pas susceptibles d'engendrer des effets graves sur l'environnement (hors du site),
- ⇒ **Niveau III** : les accidents « **inacceptables** » susceptibles d'engendrer des dommages sévères à l'intérieur et hors des limites du site.

Les systèmes présentant un niveau de risque « critique » ou « inacceptable » sont justifiables d'une analyse de sécurité comprenant une modélisation des conséquences du sinistre et la définition d'un plan d'action pour les rendre « acceptables » (détermination des éléments de prévention et de protection).

3.2.2 Tableau de synthèse

L'ensemble des scénarii identifiés dans le § 7.2.5 sont repris dans le tableau suivant, afin de les matérialiser sur la matrice RISQUE.

A : Manutention de matières dangereuses	Incendie : perte de confinement et épandage de produits (liquides inflammables ou fuite de gaz au niveau des bouteilles ou aérosols) Pollution : Perte de confinement et épandage de produits dans les cellules puis les voiries et les réseaux	A1	D2	Evénement très improbable	Lente	Effet thermique	-		
		A2	D2					Lente	Pollution
B : Stockage matières combustibles, plastiques, alimentaires, ...	Incendie d'une cellule de stockage Dégagement de fumées noires et/ou toxiques Pollution du milieu naturel	B1	D2	Evénement très improbable	Lente	Effet thermique	Scénarii 1a, 1b, 2a, 2b, 3a et 3b		
		B2	D2					Lente	Toxique
		B3	D2					Lente	Pollution
C : Local de charge	Explosion d'hydrogène Pollution	C1	D2	Evénement très improbable	Rapide	Suppression	Scénario A, C et E		
		C2	D2		Lente	Pollution			
D : Chaudière au GN	Explosion dans le réseau Pollution	D1	D2	Evénement très improbable	Rapide	Suppression			
		D2	D2		Lente	Pollution			
E : Cuve de Fioul des groupes électrogènes et des sprinklers	Incendie - Explosion Pollution	E1	D2	Evénement très improbable	Lente	Effet thermique			
		E2	D2		Lente	Pollution			
F : Transformateur	Pollution Incendie	F1	D1	Evénement très improbable	Lente	Pollution			
		F2	D1		Lente	Effet thermique			
G : Circulation sur site	Accident Intrusion d'une personne malveillante Collision de deux véhicules à l'entrée du site ou sur le site Incendie du camion arrivant sur site	G1	D1	Evénement très improbable	Rapide	-			
		G2	D1		Lente	-			
		G3	D1		Rapide	-			
		G4	D1		Lente	Effet thermique			
H : Bureaux	Incendie	H1	D2	Evénement très improbable	Lente	Effet thermique	-		
I : Stockage de déchets	Incendie Pollution	I1	D2	Evénement très improbable	Lente	Effet thermique	-		
		I2	D2		Lente	Pollution			

FOSSEO
Dossier de demande d'autorisation d'exploiter

INSTALLATION	DESCRIPTION	CODE	RF	ZONE DE RISQUE	PROBABILITE	CHRONOLOGIE	EFFETS/REPERCUSSIONS/RETOUR	ESTIMATION DES RISQUES
J : Utilité	Perte eau du réseau incendie local	J1	D2		Evénement très improbable	Rapide	Perte eau du réseau incendie local	-
	Perte électricité	J2	D2			Rapide	Perte électricité	-
	Perte ligne téléphonique	J3	D2			Rapide	Perte ligne téléphonique	-
K : Installations de Réfrigération	Emission à l'atmosphère de fluide R...	K1	E2		« événement possible mais extrêmement peu probable »	Lente	Pollution	-
	Incendie au niveau du groupe froid	K2	E2			Lente	Pollution Effet thermique	-
L : Stockage matières combustibles, Zone palettes	Incendie d'une cellule de stockage	L1	D2		Evénement très improbable	Lente	Effet thermique	-
	Dégagement de fumées noires et/ou toxiques	L2	D2			Lente	Toxique	-
	Pollution du milieu naturel	L3	D2			Lente	Pollution	-
M : Agression extérieure	Incendie, explosion à proximité du site.	M1	D2		Evénement très improbable « événement possible mais extrêmement peu probable »	Lente	-	-
	Chute aéronef	M2	E4	rang 1		Rapide	-	-
	Incendie en limite de propriété	M3	D2			Rapide	-	-
	Malveillance	M4	D2					
N : Foudre	Foudre	N	D2		Evénement très improbable	Rapide	Foudre	-
O : Séisme	Séisme	O	E2		« événement possible mais extrêmement peu probable »	Rapide	Séisme	-

L'analyse détaillée des risques a permis d'identifier les situations dangereuses suivantes (repérées par un n°) et pour chaque situation d'évaluer le niveau de risque.
Tous les cas envisagés et analysés sont reportés dans les matrices des risques suivantes.

3.2.3 Risques potentiels

Gravité	Probabilité (sens croissant de E vers A)				
	E	D	C	B	A
5. Désastreux					
4. Catastrophique		M2	B1, L1, N B1 : (scénario incendie entrepôt)		
3. Important		M3	A1, B2, B3, E1, E2, H1, J1, J2, J3, L2, L3, N2, N3 B3 (scénarii n°A, C et E)		
2. Sérieux	O	K1, K2, M1	A2, C1, C2, D1, D2, F1, F2, G1, G2, G3, G4, L2, M4		
1. Modéré					

3.2.4 Risques résiduels

Gravité	Probabilité (sens croissant de E vers A)				
	E	D	C	B	A
5. Désastreux					
4. Catastrophique	M2				
3. Important					
2. Sérieux	K1, K2, M3, O	A1, A2, B1, B2, B3, C1, C2, D1, D2, E1, E2, H, I1, I2, J1, J2, J3, L1, L2, L3, M1, M4, N1			
1. Modéré		F1, F2, G1, G2, G3, G4			

Les scénarii d'accidents potentiels situés dans la **zone de risque intermédiaire** sont :

⇒ E4 :

- ✓ Chute d'aéronef (Réf. : M2),

3.2.5 Conclusion

Cette synthèse montre que les installations ne présenteront pas de risque critique ni de risque intermédiaire mis à part le risque de chute d'aéronef qui est totalement imprévisible.

Les barrières de prévention et de protection permettront par ailleurs de réduire le risque de façon acceptable, en supprimant notamment les risques dits intermédiaires et critiques.

Le risque « incendie du stockage » dont le risque initial est élevé diminue de façon significative jusqu'à un risque acceptable. Cependant, ce dernier nécessitera tout de même une modélisation afin de prouver que les barrières de prévention et de protection en place sont bien efficaces.

Ainsi, le projet FOSSEO ne sera pas de nature à créer des dangers significatifs pour son environnement.

3.3 EVALUATION DES EFFETS DES SCENARIOS MAJEURS POTENTIELS

Afin d'évaluer les conséquences, les scénarii suivants ont fait l'objet de modélisations :

- Flux thermiques suite à un incendie,
- Pollution par les eaux d'extinction,
- Fumées toxiques.

3.3.1 Modélisation des flux thermiques

- Incendie de trois cellules

Les distances atteintes par les flux thermiques sont telles que :

- o Le flux de 3 kW/m² reste contenu dans les limites de propriété à l'Est et au Nord de l'entrepôt. Un dépassement d'une distance de l'ordre de 45 mètres est observé à l'Ouest du site et de 60 mètres au Sud du site sur la voie de desserte principale.

Il atteint une zone du lot mitoyen où se trouvera un autre entrepôt mais distant des limites de propriété et avec une servitude. Par conséquent il n'atteint pas d'immeubles de grande hauteur, d'établissements recevant du public, de voies ferrées ouvertes au trafic de voyageurs, de voies d'eau ou bassins exceptés les bassins de rétention d'eaux pluviales et de réserve d'eau incendie, et de voies routières à grande circulation autres que celles nécessaires à la desserte ou à l'exploitation de l'entrepôt. Enfin, il convient de rappeler que les hypothèses prises sont les plus majorantes (entrepôt rempli à 100 %, sur toute la hauteur, uniquement avec les produits à la plus forte charge calorifique (matières plastiques)).

- o Les flux de 5, 8 et 20 kW/m² sont limités du fait des dispositions constructives, et notamment de la mise en place de murs coupe-feu 2h sur l'ensemble de la périphérie du bâtiment : ces flux sont présent uniquement au niveau des portes de quai, et sont de l'ordre de quelques mètres : distance d'environ 20 mètres. De ce fait, ils restent contenus dans les limites de propriété et respectent ainsi les intérêts visés par l'arrêté du 5 août 2002. Il convient également de noter qu'ils atteignent la voie pompiers.

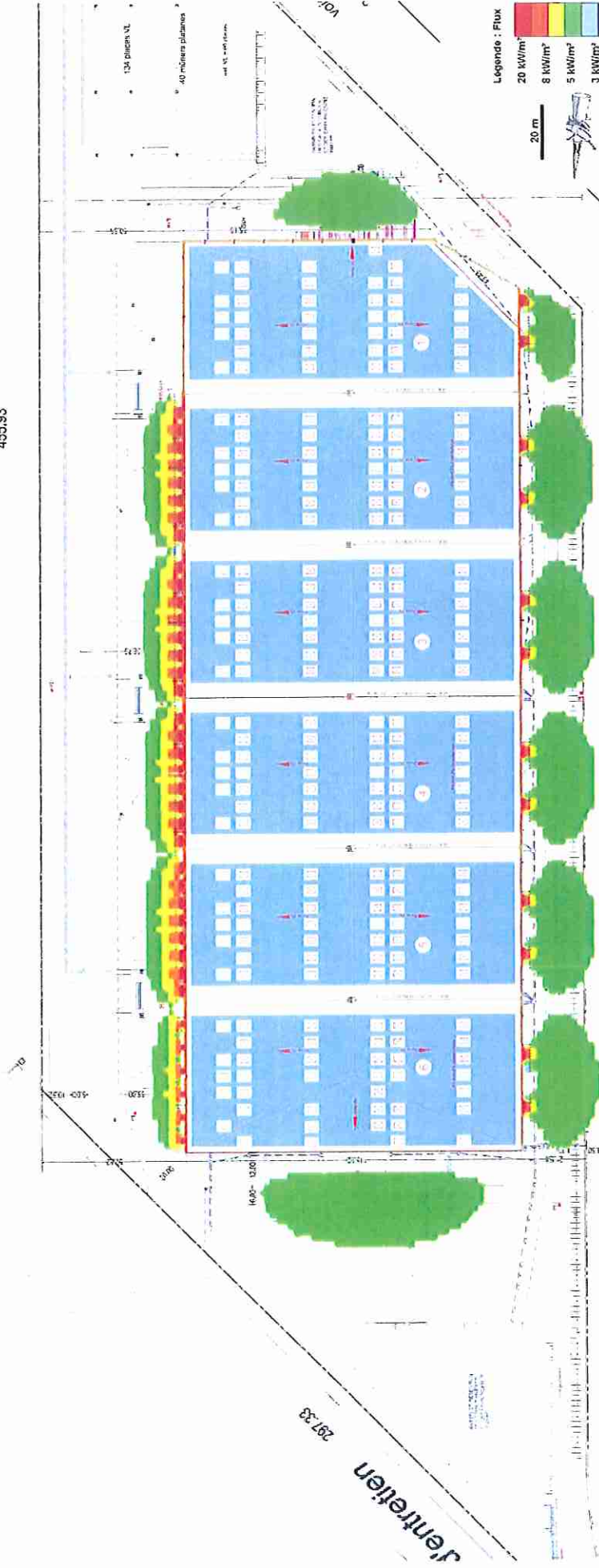
De plus, il est rappelé que le scénario de 3 cellules contiguës est le scénario majorant. Les dispositions constructives mises en place (murs coupe-feu de degré 4 heures séparant les zones de stockage, écrans thermiques sur l'ensemble des façades...) ainsi que les moyens d'extinctions, notamment le système d'extinction automatique, permettront de réduire la probabilité de propagation d'un incendie aux cellules voisines.

- **Incendie d'une cellule**

Les distances atteintes par les flux thermiques sont telles que :

- Le flux de 3 kW/m² reste contenu dans les limites de propriété au Sud, à l'Est et au Nord de l'entrepôt. Un dépassement d'une distance de l'ordre de 4 mètres est observé à l'Ouest du site. Il atteint une zone du lot mitoyen où se trouvera un autre entrepôt mais distant des limites de propriété et avec une servitude. Par conséquent il n'atteint pas d'immeubles de grande hauteur, d'établissements recevant du public, de voies ferrées ouvertes au trafic de voyageurs, de voies d'eau ou bassins exceptés les bassins de rétention d'eaux pluviales et de réserve d'eau incendie, et de voies routières à grande circulation autres que celles nécessaires à la desserte ou à l'exploitation de l'entrepôt. Enfin, il convient de rappeler que les hypothèses prises sont les plus majorantes (entrepôt rempli à 100 %, sur toute la hauteur, uniquement avec les produits à la plus forte charge calorifique (matières plastiques)).
- Le flux de 5 kW/m² n'atteint que quelques mètres au niveau des quais et de ce fait n'atteignent pas la voie pompiers.
- Le flux de 8 kW/m² n'atteint que quelques mètres au niveau des quais et de ce fait n'atteignent pas la voie pompiers et les PI.

Ainsi les distances atteintes sont conformes aux prescriptions de l'arrêté du 5 août 2002 modifié relatif à la prévention des sinistres dans les entrepôts couverts soumis à autorisation. Le flux de 3 kW/m² sortant des limites de propriété Ouest vers la parcelle B7 fera l'objet de servitudes dans les actes d'achat des terrains. En annexe figure l'engagement du GPMM sur ces servitudes.



Scénario 3 cellules :

