

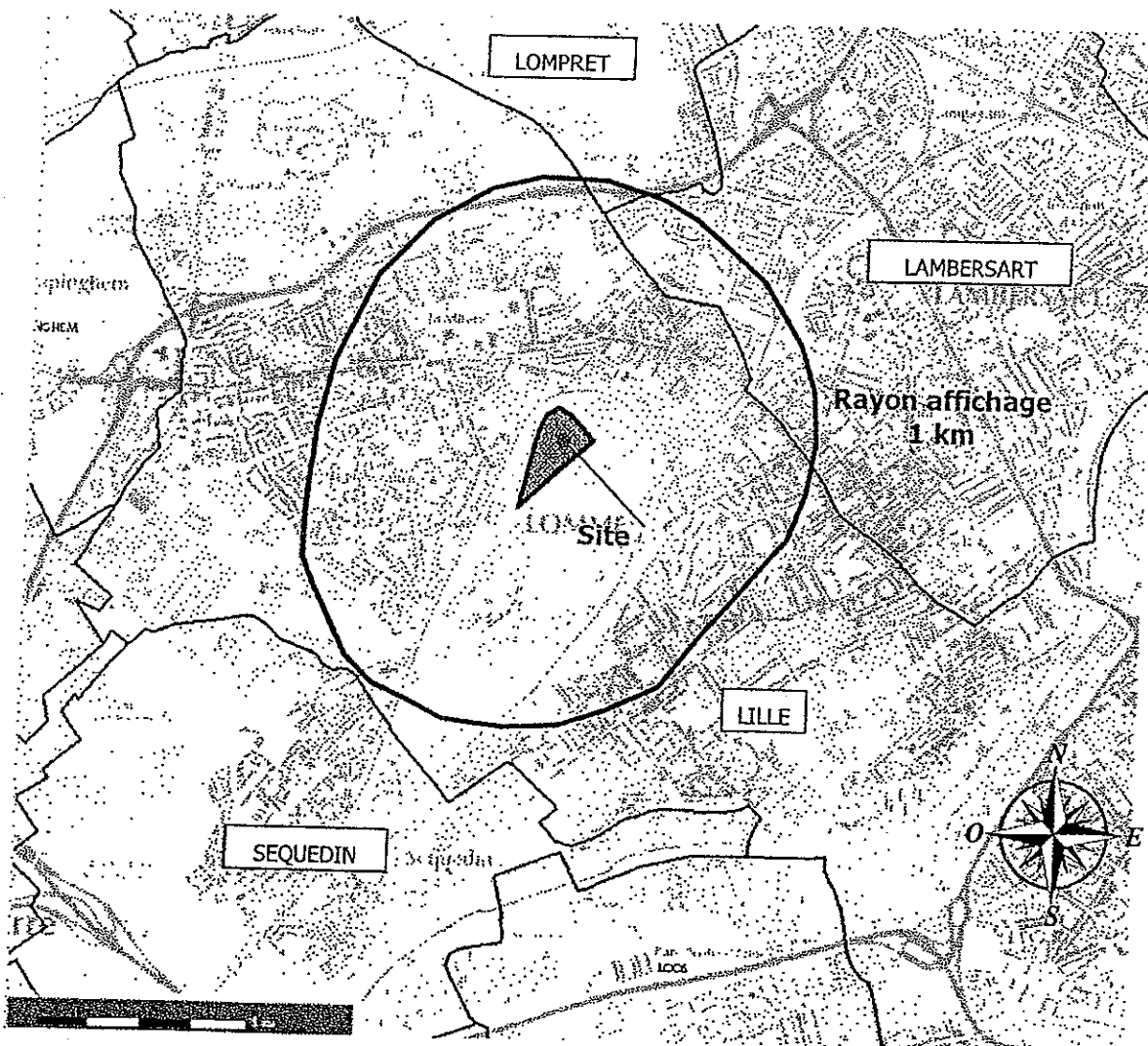
# 1 - PRÉAMBULE

Ce résumé non technique a pour fin de faciliter la prise de connaissance par le public des informations contenues dans l'étude.

Il est imposé par :

- L'article R. 512-8-III du code de l'environnement pour l'étude d'impact ;
- L'article R. 512-9-II du code de l'environnement pour l'étude des dangers.

Les communes concernées par l'enquête publique sont Lille, Lambersart, et Lompret.



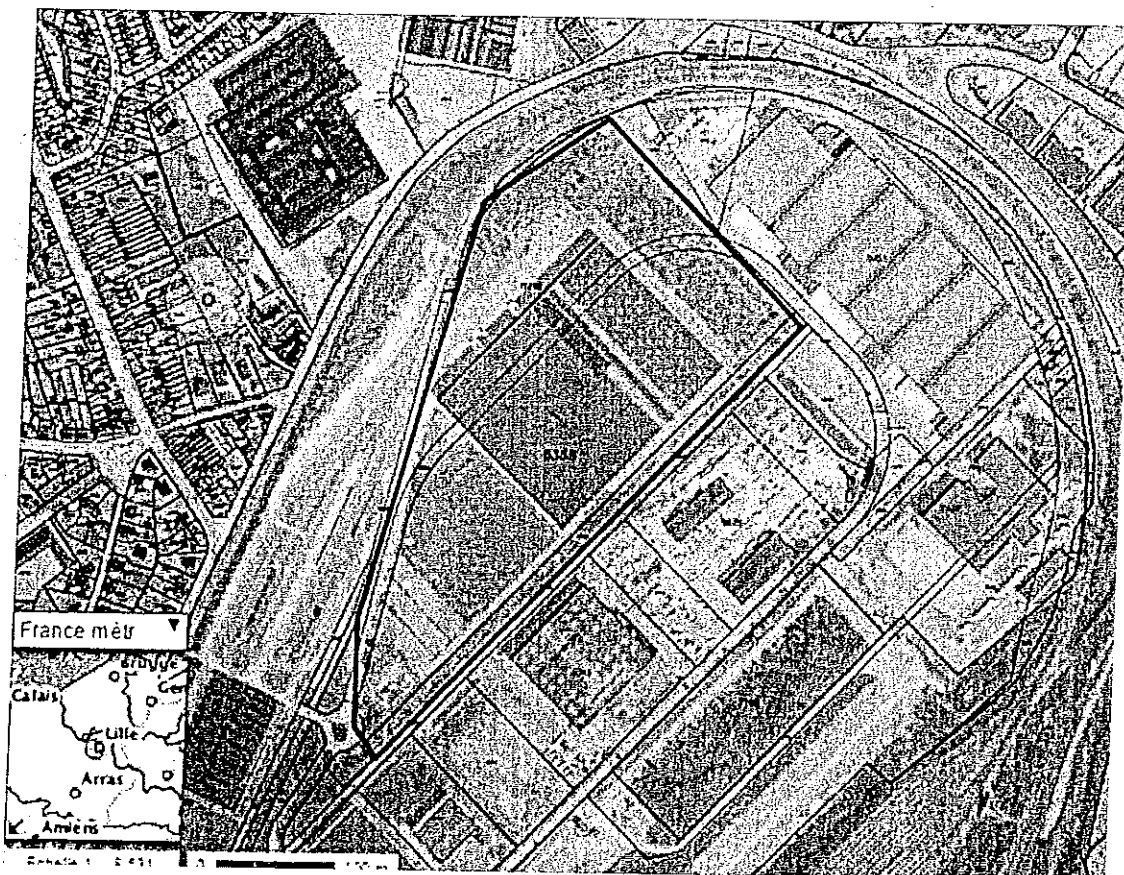
Communes concernées par l'enquête publique (rayon d'affichage = 1 km)

## 2 - DESCRIPTION DU PROJET

Le porteur de la présente demande d'autorisation d'exploiter est INGRAM MICRO.

INGRAM MICRO est une filiale du Groupe Américain INGRAM INDUSTRIE. Cette filiale assure la distribution rapide de produits informatiques.

Le présent dossier intervient dans le cadre du projet de l'extension de l'entrepôt de stockage de produits informatiques du site Ingram Micro Lille-Lomme. Le site INGRAM MICRO de LILLE-LOMME se situe 7 avenue de la Rotonde à LILLE-LOMME. Il s'agit d'un d'entrepôt de stockage de produits informatiques composé de trois cellules.



Situation géographique du projet

Afin de faire face à l'augmentation de l'activité, il est prévu la construction de 2 cellules d'environ 5990 m<sup>2</sup>. Ces cellules seront construites dans l'enceinte du site existant dont les limites ne seront donc pas modifiées. Le terrain représente une superficie totale de 98 857 m<sup>2</sup>. Le projet d'extension s'inscrira dans ce même terrain dont la superficie ne sera donc pas modifiée.

Les 3 cellules existantes et les bureaux feront l'objet d'une remise en état mais ne verront pas leurs dispositions constructives vis-à-vis des installations classées pour la protection de l'environnement modifiées. Le dossier concerne les travaux d'extension.

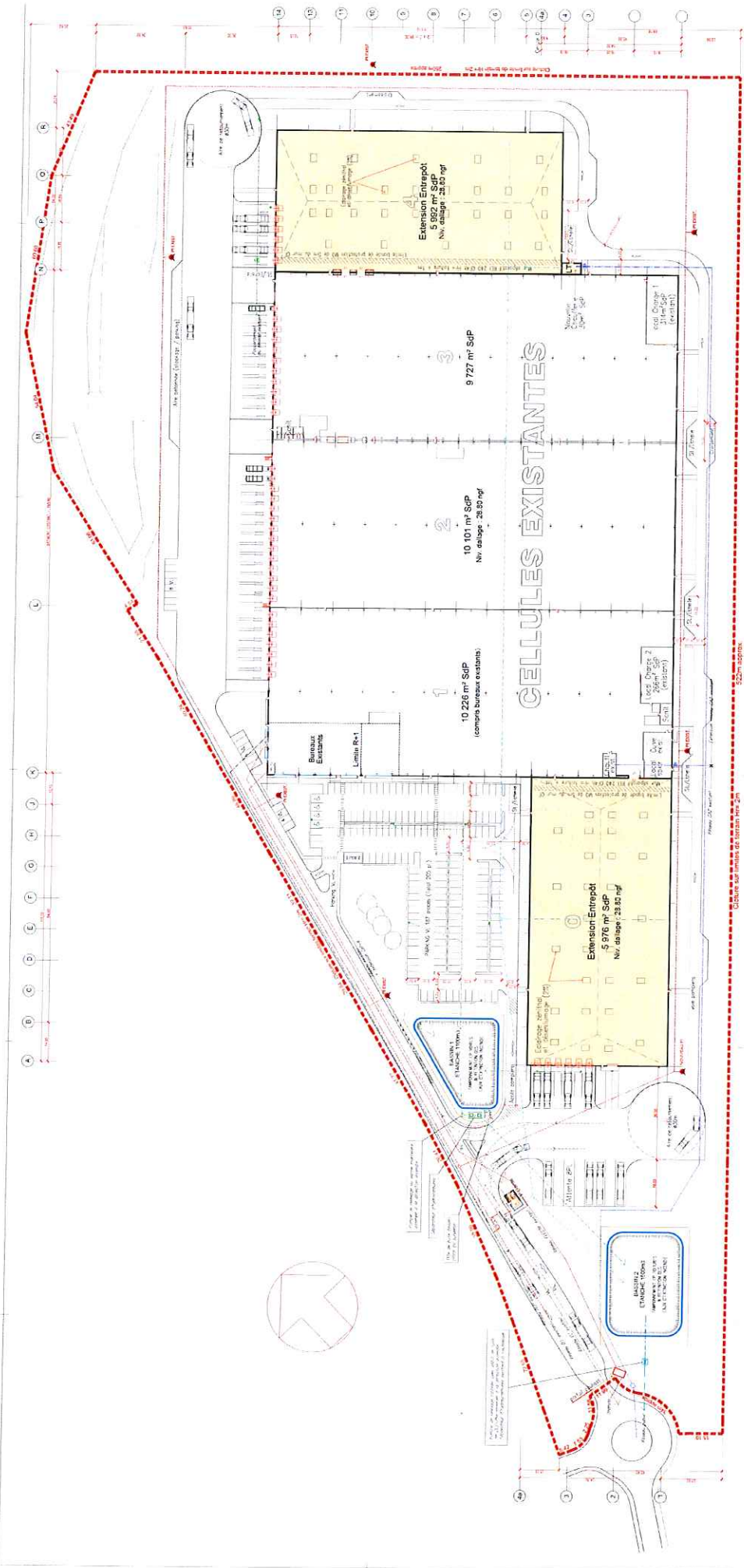
Les 2 cellules de l'extension seront destinées à recevoir les mêmes types de produits que l'entrepôt existant (matériel informatique, cartouches, ...) correspondant à des produits informatiques, emballage carton, film rétractable et enveloppes plastiques, palettes vides.

Les cellules de l'extension ne comprendront pas de stockage de produits dangereux.

Le projet d'extension engendrera également la réalisation d'une chaufferie supplémentaire.

Dans le cadre du projet il est également prévu :

- Une reprise de la voirie PL en entrée de site sur 1.600m<sup>2</sup> ;
- Un rapprochement du parking VL des bureaux ;
- Une reprise de la voirie pompier ;
- La réalisation d'un aménagement général des espaces verts du site comprenant des plantations diverses ;
- La réalisation d'un poste de garde vers l'entrée du site avec transfert des commandes du poste de garde actuel ;
- La mise en conformité du mur coupe-feu entre C1 et C2 pour avoir un mur REI240.



Extrait du plan masse du projet

Le site actuel bénéficie d'un arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter en date du 1<sup>er</sup> octobre 1999 autorisation la société INGRAM MICRO à exploiter à LOMME, plateforme multimodale de Lomme-Sequedin, un entrepôt de stockage de produits informatiques.

Le classement du site qui en découlait est présenté ci-dessous :

N° de la rubrique	Intitulé de la rubrique "Installations Classées"	Caractéristiques de l'installation	Classement
211-B.2	Dépôt de gaz combustible liquéfié dont la pression absolue de vapeur à 15°C est supérieure à 1013 millibars. Gaz maintenus liquéfiés en bouteilles et en contenueurs, la capacité nominale du dépôt étant : ➤ Supérieure à 25 tonnes (Autorisation) ➤ Supérieure à 2,5 tonnes mais inférieure ou égale à 25 tonnes (Déclaration)	Stockage éventuel d'aérosols, dans des quantités inférieures à 2,5 tonnes	Non classé
1510	Entrepôt couvert - Stockage de matières, produits ou substances combustibles en quantité supérieure à 500 t. Le volume des entrepôts étant : ➤ Supérieur ou égal à 50 000 m <sup>3</sup> (Autorisation) ➤ Supérieur ou égal à 500 m <sup>3</sup> mais inférieur à 50 000 m <sup>3</sup> (Déclaration)	Stockage de produits informatiques d'une capacité maximale de 293 845 m <sup>3</sup> , d'une quantité approximative de 3 730 tonnes	Autorisation
1530	Dépôt de papier, carton ou matériaux combustibles analogues. La quantité stockée étant : ➤ Supérieure à 20 000 m <sup>3</sup> (Autorisation) ➤ Supérieure à 1 000 m <sup>3</sup> mais inférieur ou égal à 20 000 m <sup>3</sup> (Déclaration)	Stockage de 450 m <sup>3</sup> de cartons, étiquettes et palettes	Non classé
2662.1	Stockage de matières plastiques, caoutchouc, élastomères, résines et adhésifs synthétiques : polyoléfines (polystyrène, polyéthylène), polystyrène, polyesters .... Le volume étant : ➤ Supérieur ou égal à 1 000 m <sup>3</sup> (Autorisation) ➤ Supérieur ou égal à 100 m <sup>3</sup> mais inférieur à 1 000 m <sup>3</sup> (Déclaration)	Stockage films étirable polyéthylène d'un volume maximal de 2,5 m <sup>3</sup>	Non classé
N° de la rubrique	Intitulé de la rubrique "Installations Classées"	Caractéristiques de l'installation	Classement
2910	Installation de combustion consommant seul ou en mélange du gaz naturel, des GPL, du fioul domestique, des fioul lourds ... La puissance thermique maximale étant : ➤ Supérieure ou égale à 20 MW (Autorisation) ➤ Supérieure à 2 MW mais inférieure à 20 MW (Déclaration)	Une chaudière alimentée au gaz naturel, de puissance thermique maximale de 2 500 kW	Déclaration
2920-2	Installations de réfrigération ou de compression, la puissance absorbée étant : ➤ Supérieure à 500 kW (Autorisation) ➤ Supérieure à 50 kW mais inférieure ou égale 500 kW (Déclaration)	Une installation de climatisation fonctionnant au R22 d'une puissance absorbée de 3 400 W.	Non Classé
2925	Atelier de charge d'accumulateurs, la puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération étant supérieure à 10 kW (Déclaration)	Un local de charge d'accumulateurs disposant d'une puissance maximale de recharge utilisable de 94,5 kW	Déclaration

Des prescriptions complémentaires ont été imposées au site par arrêté préfectoral du 11 janvier 2001.

Suite aux évolutions de la nomenclature et à la création du régime d'enregistrement 1510, le site n'est plus classé à autorisation mais les 3 cellules existantes **sont actuellement classées à enregistrement 1510 avec bénéfice de l'antériorité.**

Il a été considéré que les modifications apportées au site et notamment l'extension de la surface de la mezzanine de 486 à 830 m<sup>2</sup> ne constituaient pas des modifications substantielles. Le site bénéficie toujours de cette antériorité.

Des prescriptions complémentaires ont cependant été imposées par arrêté préfectoral du 19 avril 2012.

Les tableaux suivants listent les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) soumises à Autorisation, Enregistrement ou à Déclaration de la plate-forme logistique envisagée.

A noter : Afin de permettre une évolution dans le temps de la nature des produits stockés, nous avons cherché, pour chaque rubrique, à envisager la capacité maximale susceptible d'être stockée sur le site.

Par ailleurs, depuis l'obtention de l'arrêté du 1 octobre 1999, la rubrique 2663 a été créée.

La nature et les quantités de produits stockés dans les cellules existantes rentrent dans le champ de cette rubrique sous le régime de l'enregistrement.

**Il est donc sollicité à ce que soit également soit acté le bénéfice de l'antériorité pour le classement 2663-2b sous le régime de l'enregistrement des cellules existantes, les modalités d'exploitation de ces cellules n'étant pas modifiée dans le cadre du présent projet d'extension.**

Les ICPE de l'extension sont localisées après le tableau.

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER  
RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT ET DE L'ETUDE DES DANGERS

**TABLEAU DU CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT SUIVANT LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT.**  
*(A : autorisation, E : enregistrement, D : déclaration, S : servitude d'utilité publique, C : soumis au contrôle périodique prévu, R : rayon d'atmosphère en km, NC : non classées)*

NOMENCLATURE		ETABLISSEMENT	
Rubrique	Désignation des activités	Activités	Classement
<b>1510</b>	<b>Entrepôts couverts (stockage de matières, produits ou substances combustibles en quantité supérieure à 500 t dans des) à l'exclusion des dépôts utilisés au stockage de catégories de matières, produits ou substances relevant par ailleurs de la présente nomenclature, des bâtiments destinés exclusivement au remisage de véhicules à moteur et de leur remorque, des établissements recevant du public et des entrepôts frigorifiques.</b> Le volume des entrepôts étant : 1. Supérieur ou égal à 300 000 m <sup>3</sup> ..... A (R=1) 2. Supérieur ou égal à 50 000 m <sup>3</sup> , mais inférieur à 300 000 m <sup>3</sup> ..... E 3. Supérieur ou égal à 5 000 m <sup>3</sup> mais inférieur à 50 000 m <sup>3</sup> ..... DC	La quantité de matières combustibles stockées dans l'entrepôt est et sera supérieure à 500 t  Le volume des 3 cellules existantes est de 293 845 m <sup>3</sup> . Le volume des deux cellules de l'extension est de 143 800 m <sup>3</sup> .  Soit un volume de 437 645 m <sup>3</sup> .	<b>1510-1</b> <b>A</b>
<b>1530</b>	<b>Papier, carton ou matériaux combustibles analogues y compris les produits finis conditionnés (dépôt de) à l'exception des établissements recevant du public</b> Le volume susceptible d'être stocké étant : 1. Supérieur 50 000 m <sup>3</sup> ..... A (R=1) 2. Supérieur à 20 000 m <sup>3</sup> mais inférieur ou égal à 50 000 m <sup>3</sup> ..... E 3. Supérieur à 1 000 m <sup>3</sup> mais inférieur ou égal à 20 000 m <sup>3</sup> ..... D	Au niveau des cellules existantes : stockage de 450 m <sup>3</sup> de cartons, étiquettes, papier et palettes. En considérant que l'ensemble des deux cellules de l'extension puisse contenir de tels produits ainsi que du papier, sur la base d'un stockage en rack et d'une capacité de stockage de 18 400 palettes et d'un volume de 1,54 m <sup>3</sup> /palette, le volume maximal de papier/ carton qu'il sera possible de stocker dans l'entrepôt est d'environ 28 800 m <sup>3</sup> .  A noter : En application de la circulaire DPPR/SEI du 21 juin 2000, sous cette rubrique, ne sont pas comptabilisés les éventuels emballages cartons associés au conditionnement des produits stockés.	<b>1530-2</b> <b>E</b>
<b>1532</b>	<b>Bois ou matériaux combustibles analogues y compris les produits finis conditionnés et les produits ou déchets répondant à la définition de la biomasse de), à l'exception des établissements recevant du public.</b> Le volume susceptible d'être stocké étant : 1. Supérieur à 50 000 m <sup>3</sup> ..... A (R=1) 2. Supérieur à 20 000 m <sup>3</sup> mais inférieur ou égal à 50 000 m <sup>3</sup> ..... E 3. Supérieur à 1 000 m <sup>3</sup> , mais inférieur ou égal à 20 000 m <sup>3</sup> ..... D	A noter : En application de la circulaire DPPR/SEI du 21 juin 2000, sous cette rubrique, ne sont pas comptabilisés les éventuels emballages cartons associés au conditionnement des produits stockés.  Au niveau des cellules existantes : stockage de 450 m <sup>3</sup> de cartons, étiquettes et palettes. On considère que les cellules de l'extension pourraient accueillir également du stockage de palettes en bois dans la limite de 999 m <sup>3</sup> sur la totalité du site.	<b>1532-2</b> <b>NC</b>
<b>2662</b>	<b>Polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (stockage de)</b> Le volume susceptible d'être stocké étant : 1. Supérieur ou égal à 40 000 m <sup>3</sup> ..... A (R=2) 2. Supérieur ou égal à 1 000 m <sup>3</sup> , mais inférieur à 40 000 m <sup>3</sup> ..... E 3. Supérieur ou égal à 100 m <sup>3</sup> , mais inférieur à 1 000 m <sup>3</sup> ..... D	En considérant que l'ensemble des deux cellules de l'extension puisse contenir de tels produits, sur la base d'un stockage en rack et d'une capacité de stockage de 18 800 palettes et d'un volume de 1,54 m <sup>3</sup> /palette, le volume maximal de polymères qu'il sera possible de stocker dans l'entrepôt est d'environ 28 800 m <sup>3</sup> .  Dans les cellules actuellement le stockage de film polyéthylène est de l'ordre de 2,5 m <sup>3</sup> .	<b>2662-2</b> <b>E</b>

**TABLEAU DU CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT SUIVANT LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT.**  
(A : autorisation, E : entregistrement, D : déclaration, S : servitude d'utilité publique, C : soumis au contrôle périodique prévu, R : rayon d'affichage en km, NC : non classée)

Rubrique	NOMENCLATURE		Classement
	Désignation des activités	Activités	
2663	<p><b>Pneumatiques et produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (stockage de)</b></p> <p>1. À l'état alvéolaire ou expansé tels que mousse de latex, de polyuréthane, de polystyrène, etc., le volume susceptible d'être stocké étant :</p> <p>a) Supérieur ou égal à 45 000 m<sup>3</sup> .....A (R=2)                      b) Supérieur ou égal à 2 000 m<sup>3</sup>, mais inférieur à 45 000 m<sup>3</sup> .....E                      c) Supérieur ou égal à 200 m<sup>3</sup>, mais inférieur à 2 000 m<sup>3</sup> .....D</p> <p>2. Dans les autres cas et pour les pneumatiques, le volume susceptible d'être stocké étant :</p> <p>a) Supérieur ou égal à 80 000 m<sup>3</sup> .....A (R=2)                      b) Supérieur ou égal à 10 000 m<sup>3</sup>, mais inférieur à 80 000 m<sup>3</sup> .....E                      c) Supérieur ou égal à 1 000 m<sup>3</sup>, mais inférieur à 10 000 m<sup>3</sup> .....D</p>	<p>En considérant que l'ensemble des deux cellules de l'extension puisse contenir de tels produits sur la base d'un stockage en rack et d'une capacité de stockage de 18 800 palettes et d'un volume de 154 m<sup>3</sup>/palette, le volume maximal de pneumatiques et produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composé de polymères qu'il sera possible de stocker dans les extensions est d'environ 28 800 m<sup>3</sup> (2663-1 et 2663-2).</p> <p>Les cellules existantes permettent le stockage de 24 700 m<sup>3</sup> de produits pouvant rentrer dans le champ 2663-2 soit un total de 52 700 m<sup>3</sup> avec le stockage dans les extensions.</p>	<p>2663-1a E 2663-2b E</p>
2910	<p><b>Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 2770 et 2771.</b></p> <p>A. Lorsque l'installation consomme exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du fioul domestique, du charbon, des fouds lourds, de la biomasse telle que définie au a) ou au b)ii) ou au b)iv) de la définition de biomasse, des produits connexes de scierie issus du b)ii) de la définition de biomasse ou lorsque la biomasse est issue de déchets au sens de l'article L541-4-3 du code de l'environnement, à l'exclusion des installations visées par d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes, si la puissance thermique nominale de l'installation est :</p> <p>1. Supérieure ou égale à 20 MW .....A (R=3)                      2. Supérieure à 2 MW, mais inférieure à 20 MW .....DC</p> <p>B. Lorsque les produits consommés seuls ou en mélange sont différents de ceux visés en A et C ou sont de la biomasse telle que définie au b)ii) ou au b)iii) ou au b)v) de la définition de biomasse, et si la puissance thermique nominale de l'installation est :</p> <p>1. Supérieure ou égale à 20 MW .....A (R=3)                      2. Supérieure à 0,1 MW mais inférieure à 20 MW :                      a) en cas d'utilisation de biomasse telle que définie au b)ii) ou au b)iv) ou au b)v) de la définition de biomasse, ou de biogaz autre que celui visé en 2910-C, ou de produit autre que biomasse issu de déchets au sens de l'article L541-4-3 du code de l'environnement E                      b) dans les autres cas .....A (R=3)</p> <p>C. Lorsque l'installation consomme exclusivement du biogaz provenant d'installation classée sous la rubrique 2781-1 et si la puissance thermique nominale de l'installation est supérieure à 0,1 MW :</p>	<p>Sur le site, les chaudières installées actuellement représentent une puissance thermique de 2,5 MW.</p> <p>Dans le cadre du projet une chaudière supplémentaire sera installée de 750 kW environ</p> <p>La puissance thermique cumulée de ces installations sera supérieure à 2 MW mais inférieure à 8 MW.</p>	<p>2910 A.2 DC</p>



DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER  
RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT ET DE L'ETUDE DES DANGERS

**TABLEAU DU CLASSEMENT DE L'ETABLISSEMENT SUIVANT LA NOMENCLATURE DES INSTALLATIONS CLASSEES POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT.**

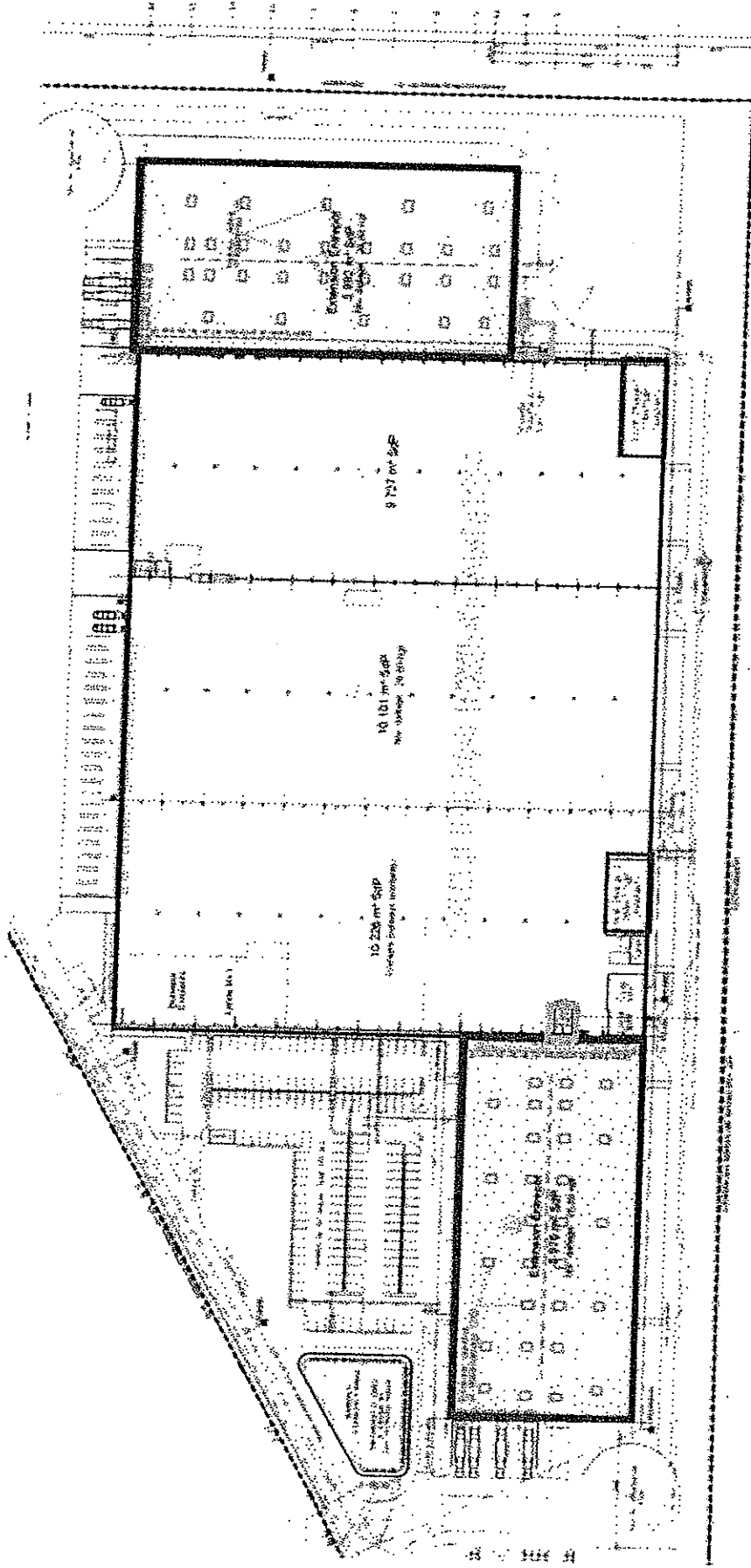
*(A : autorisation, E : enregistrement, D : déclaration, S : servitude d'utilité publique, C : soumis au contrôle périodique prévu, R : rayon d'affichage en km, NC : non classée)*

NOMENCLATURE		ETABLISSEMENT	
Rubrique	Désignation des activités	Activités	Classement
	<p>1. Lorsque le biogaz est produit par une installation soumise à autorisation ou par plusieurs installations classées au titre de la rubrique 2781-1..... <b>A (R=3)</b></p> <p>2. Lorsque le biogaz est produit par une seule installation soumise à enregistrement au titre de la rubrique 2781-1..... <b>E</b></p> <p>3. Lorsque le biogaz est produit par une seule installation, soumise à déclaration au titre de la rubrique 2781-1..... <b>DC</b></p> <p>Nota :</p> <p>La puissance thermique nominale correspond à la puissance thermique fixée et garantie par le constructeur exprimée en pouvoir calorifique inférieur et susceptible d'être consommée en marche continue.</p> <p>.....</p>		
<b>2925</b>	<p><b>Accumulateurs (Ateliers de charge d')</b></p> <p>La puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération étant supérieure à 50 kW..... <b>D</b></p>	<p>L'ensemble des zones de charge des batteries des engins de manutention présente une puissance totale pour cette opération de 94,5 kW actuellement.</p> <p><b>Dans le cadre du projet aucune nouvelle zone de charge ne sera créée.</b></p>	<p><b>2925</b></p> <p><b>D</b></p>

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION D'EXPLOITER  
 RESUME NON TECHNIQUE DE L'ETUDE D'IMPACT ET DE L'ETUDE DES DANGERS

DELETTUCCI

- 1510-A  
2663-2b-E  
Avec bénéfice  
de l'antériorité
- 1510-A  
1530-E  
2662-E  
2663-1b-E  
2663-2b-E
- 2925-D
- 2910-D



Localisation des ICPE sur l'extension

## 3 - RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT

### 3.1 ETAT INITIAL

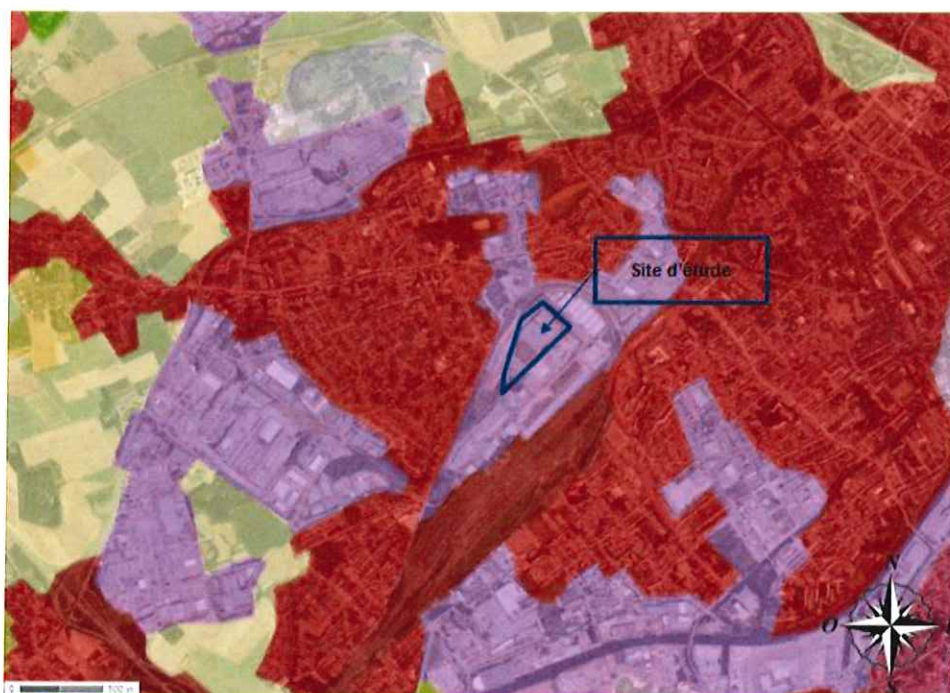
#### 3.1.1 - MILIEU HUMAIN

##### OCCUPATION DU SOL / HABITAT

Le terrain du projet est aujourd'hui d'ores et déjà exploité par la société INGRAM MICRO.

Les zones d'habitats existantes les plus proches sont situées à environ 120 m du site comprenant son extension.

Aucun établissement sensible n'est situé à proximité immédiate de l'emprise du projet mais sont présents dans un rayon de 2 km. L'école la plus proche est située à environ 260 m à l'Ouest du site.



Occupation du sol simplifié

##### VIE ECONOMIQUE ET TISSU INDUSTRIEL

Sur l'ensemble de l'aire d'étude, l'emploi se concentre entre le commerce, les transports, les services divers et l'administration publique, l'enseignement, la santé et l'action sociale. Le taux de chômage (plus de 18%) y est plus élevé que la moyenne nationale (9,8 %) en 2012.

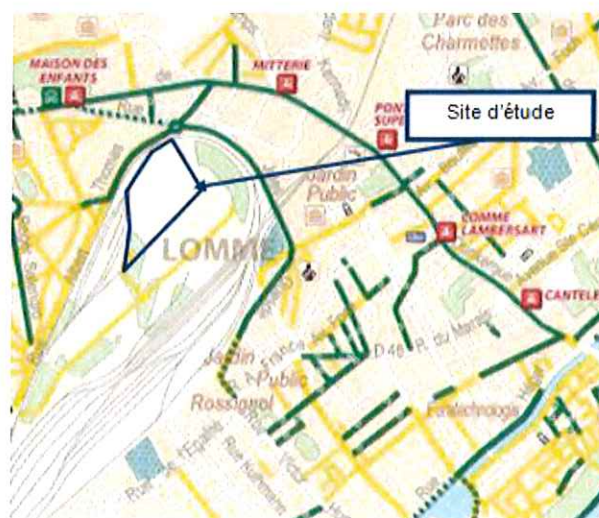
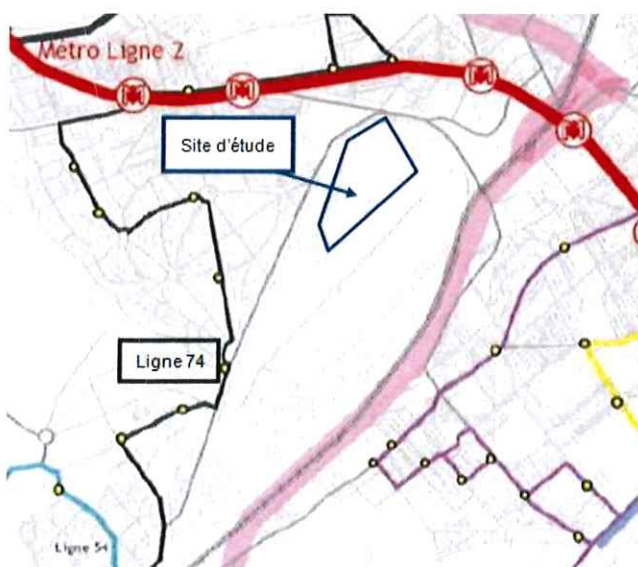
L'extension à venir sur le territoire tend à améliorer le dynamisme économique de la zone d'étude. Le projet sera source de création de nouveaux emplois dans le bassin d'activité. Environ 350 salariés travailleront à terme sur le site pour 200 aujourd'hui.

**PATRIMOINE CULTUREL ET HISTORIQUE**

L'emprise du projet ne recoupe aucun périmètre de protection de monuments historiques.  
Aucun site inscrit ou classé n'est localisé dans l'aire d'étude.  
L'emprise du projet ne recoupe aucune AMVAP.  
Des opérations de fouille ont été réalisées satisfaisant aux obligations de la réglementation en matière d'archéologie préventive.

**INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT**

Le site est desservi par l'A 25 qui relie Lille à Socx, l'A1 qui relie Lille à Paris, la rocade Nord Ouest (D652) contournant Lille depuis l'autoroute A 25 et un réseau de plusieurs départementales.  
Le site est également desservi par la ligne 74 des transports en commun (bus). Des pistes cyclables sont également présentes au niveau de la zone d'activités.

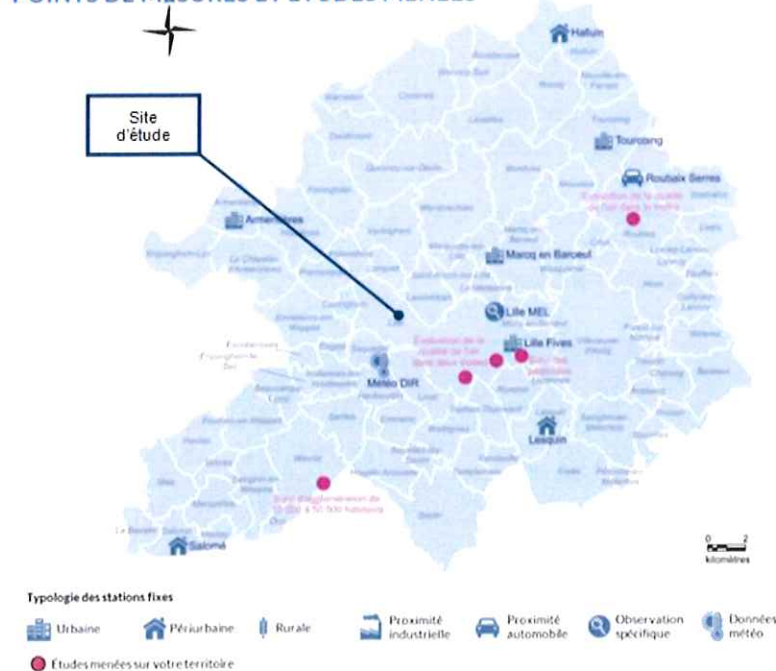


### 3.1.2 - CADRE DE VIE

#### QUALITE DE L'AIR

Des stations de surveillance informent sur la qualité de l'air dans le bassin de la Métropole Européenne de Lille.  
En 2014, les valeurs réglementaires sont respectées pour toutes les stations de mesures de la MEL, sauf pour les objectifs à long terme pour l'ozone et l'objectif de qualité pour les PM2,5. Ceci est également observé pour le reste de la région.  
L'industrie, le transport et le chauffage sont les sources de contribution des émissions.

#### POINTS DE MESURES ET ETUDES MENÉES



Localisation des stations de surveillance dans le bassin MEL (Source : ATMO NPDC)

Polluants	Respect des valeurs réglementaires	
	sur le territoire	au niveau de la région
Dioxyde d'azote	●	●
Particules PM10	●	●
Particules PM2,5	● OQ	● OQ
Ozone	● OLT	● OLT
Dioxyde de soufre	●	●
Monoxyde de carbone	-	●
Benzène	●	●
Benzo(a)pyrène	●	●
Métaux lourds	●	●

● valeurs réglementaires respectées  
● valeurs réglementaires non respectées  
- mesures absentes, non évaluables ou non représentatives (< 90% de données valides)  
OQ : objectifs de qualité      OLT : objectifs à long terme

Bilan 2014 bassin MEL (Source : ATMO NPDC)

**EMISSIONS SONORES**

Concernant l'état initial :

- les niveaux sonores en limites de propriété sont actuellement conformes aux valeurs réglementaires
- les émergences sonores dans le voisinage (Zones à Emergence Réglementée) sont conformes aux valeurs réglementaires

L'environnement sonore est marqué par la présence d'infrastructures de transports, notamment les voies ferrées et l'autoroute A25, la rocade et les départementales.

**EMISSIONS LUMINEUSES**

Le secteur d'étude est marqué par de émissions lumineuses non négligeables, qui sont dues à des flux routiers importants, et à l'éclairage du réseau routier.

**3.1.3 - MILIEU NATUREL**

**PAYSAGE**

Le projet est situé au sein d'un paysage industriel. Le site est localisé au sein d'une zone d'activités.

**PATRIMOINE  
NATUREL PROTEGE**

Au droit de l'aire d'étude, aucun site du réseau Natura 2000, aucun Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotopes (APPB), et aucune réserve naturelle n'a été recensé.



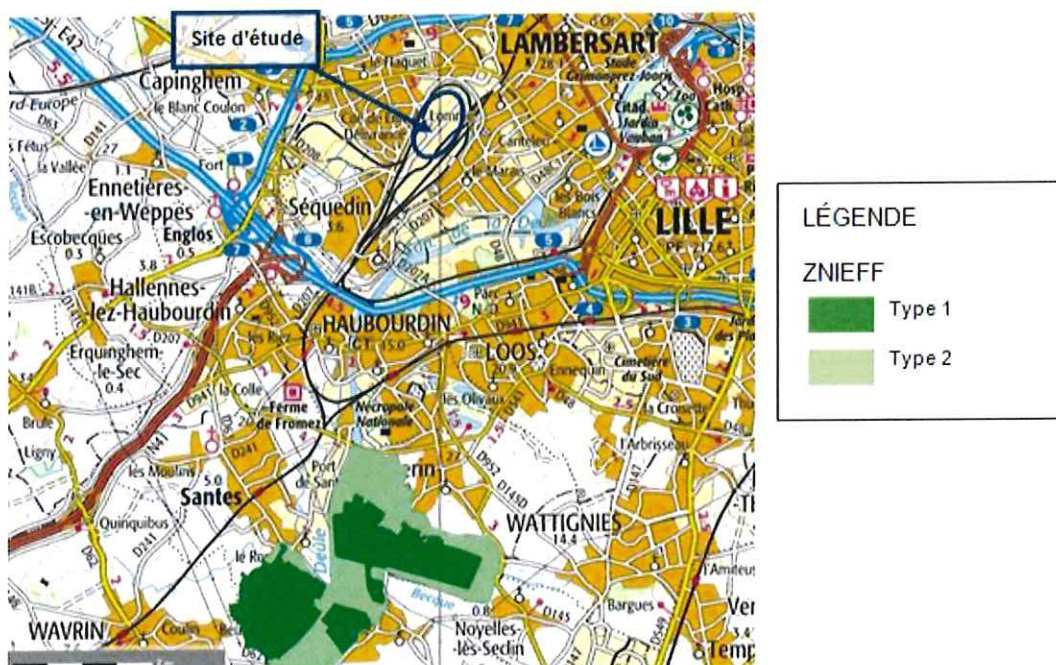
Localisation des sites Natura 2000 aux alentours du projet



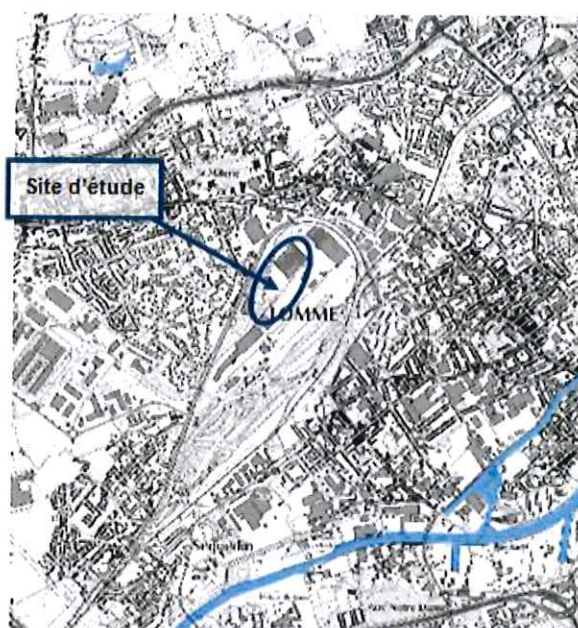
Localisation des réserves naturelles aux alentours du projet

**PATRIMOINE  
NATUREL  
INVENTORIE**

Au droit de l'aire d'étude, aucune Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF), et aucune zone RAMSAR (reconnus d'un intérêt international pour la migration des oiseaux d'eau) n'ont été recensés. L'emprise de l'extension ne recoupe aucune zone humide qui reste éloignée de la zone d'étude (plus de 1,6 km).



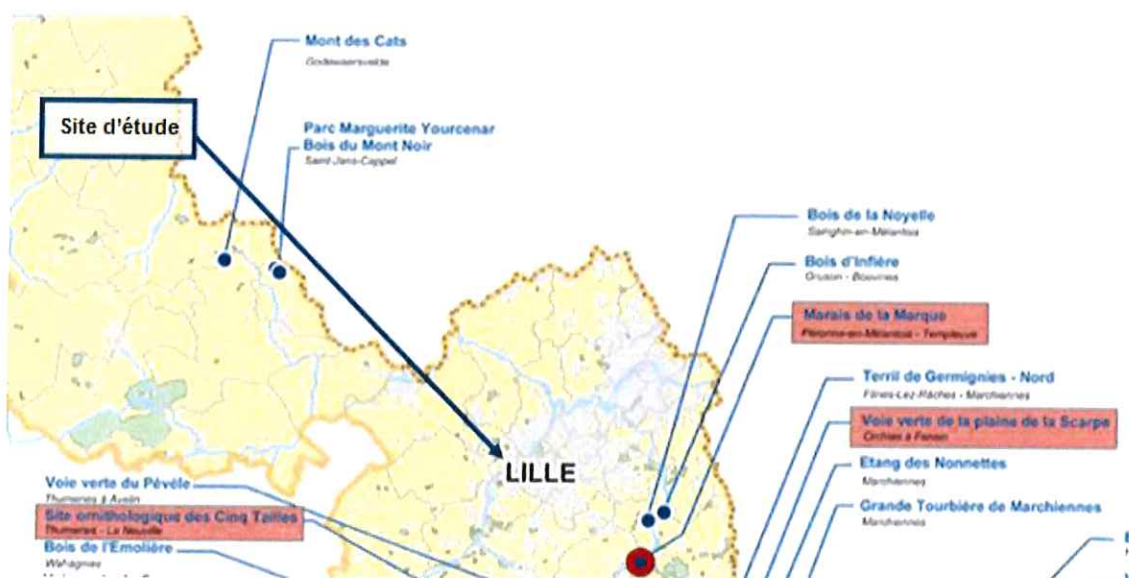
Localisation des ZNIEFF aux alentours du projet



Localisation des zones à dominante humide (Agence Eau Artois Picardie)

**PATRIMOINE  
NATUREL FAISANT  
L'OBJET D'UNE  
GESTION  
CONSERVATOIRE**

Au droit du projet, aucun espace naturel sensible et aucun parc national n'a été recensé.

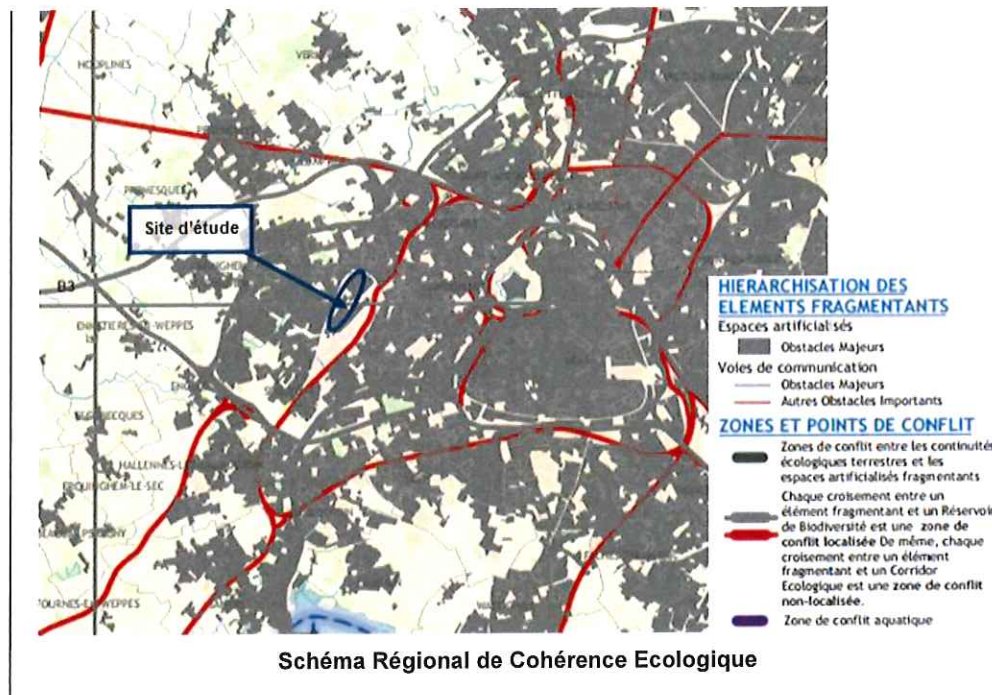


Localisation des espaces naturels sensibles dans le département (source : département du Nord)

**INVENTAIRE  
FAUNE/FLORE ET  
HABITATS  
CONTINUITÉ  
ÉCOLOGIQUE**

Le site est d'ores et déjà en exploitation. Les zones de l'extension ne présentent pas d'habitats susceptibles d'accueillir des espèces protégées. L'entretien des espaces verts n'offrent pas de potentialité pour la flore. Le site d'étude est localisé au sein d'une zone d'activités ne présentant pas de continuité écologique. La zone est déjà artificialisée.





### 3.1.4 - MILIEU PHYSIQUE

#### CLIMATOLOGIE

La zone d'étude est soumise à un climat océanique tempéré marqué par des précipitations d'intensité équivalente sur l'année, et des températures tempérées. Les vents sont de prédominance Ouest/Sud-ouest.

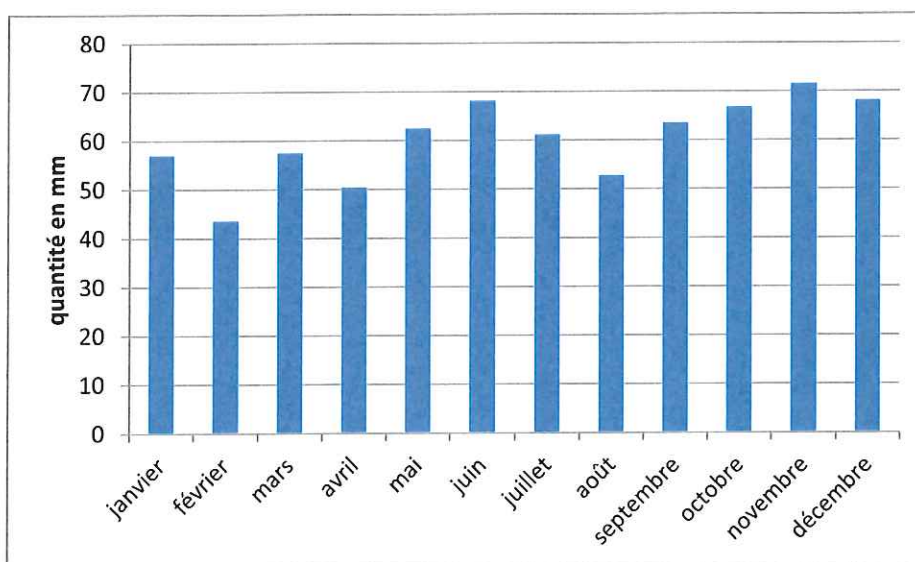


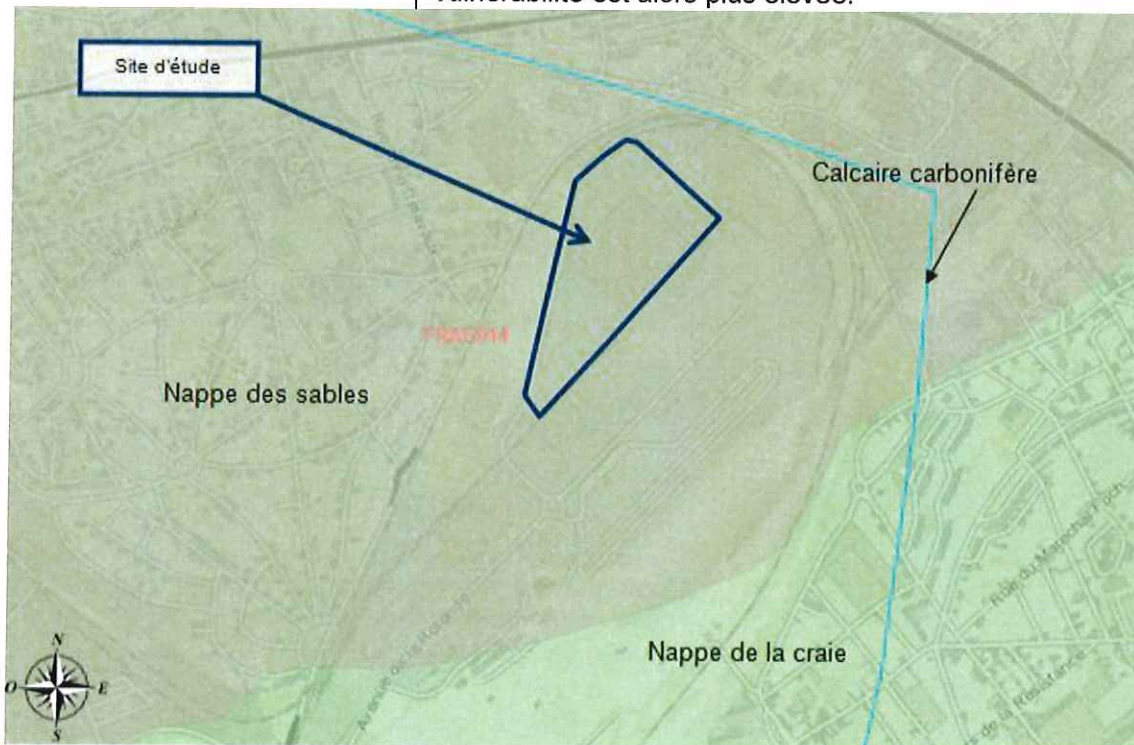
Diagramme ombrothermique de la station de Lille Lesquin sur la période 1971 - 2000  
 (Source : Météo France)

**GEOLOGIE/GEOTECHNIQUE**

Les terrains au niveau du site d'étude sont constitués de couche d'argile et de sable reposant sur de la craie.  
Le sous-sol est très peu perméable.

**HYDROGEOLOGIE**

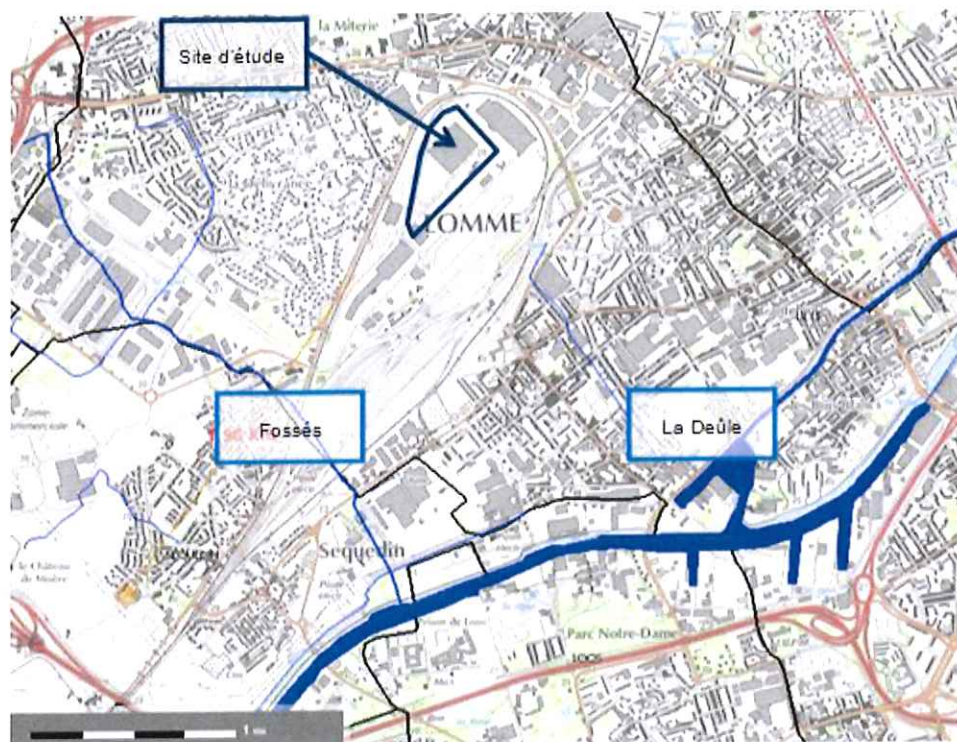
.Les nappes (Sables du Landénien et nappe de la Craie) sont captives sous de l'argile, improductives et peu vulnérables vis-à-vis d'éventuelles pollutions de surface.  
Néanmoins les études géotechniques révèlent la présence d'une nappe phréatique à 3 m de profondeur dont la vulnérabilité est alors plus élevée.



Nappes au droit du site (Source : Agence de l'eau Artois-Picardie)

**HYDROGRAPHIE**

Le cours d'eau le plus proche est la Canal de la Deûle, à plus de 1,8 km au Sud-est.



Cartographie du réseau hydrographique au niveau de la zone d'extension (Source : Infoterre)

## 3.2 EFFETS DU PROJET ET MESURES D'EVITEMENT, DE REDUCTION ET DE COMPENSATION ASSOCIEES

### 3.2.1 - MILIEU HUMAIN

#### URBANISME

SCOT Lille Métropole

PLU de la MEL :

- ⇒ Zone UE
- ⇒ Servitude liée aux ondes électromagnétiques
- ⇒ **Aucun impact du projet**
  
- ⇒ Avant travaux : terrains déjà en exploitation
- ⇒ La destination des terrains ne sera pas modifiée
- ⇒ **Aucun impact du projet sur l'utilisation des sols**

#### Mesures d'évitement :

- ⇒ Le projet est compatible avec le PLU de la Métropole Européenne de Lille.
- ⇒ Le projet respectera toutes les prescriptions liées à la zone UE.
- ⇒ Aucune servitude ne sera créée.
  
- ⇒ L'extension de la zone permet de répondre à l'objectif d'évitement du morcellement du paysage et de la réduction des zones agricoles.

#### OCCUPATION DU SOL / HABITAT

#### VIE ECONOMIQUE ET TISSU INDUSTRIEL

- ⇒ En phase travaux : ce projet sera générateur d'emplois ou d'activités pour les entreprises du secteur de la construction qui interviendront. Il aura également des incidences indirectes positives sur les activités alentours, notamment sur les commerces, hôtels, restaurants
- ⇒ L'extension permettra à terme la création de nouveaux emplois.
- ⇒ Le site, et donc le projet d'extension, participe à l'attractivité du territoire.
- ⇒ **Impact positif du projet**

⇒ Sans objet

#### PATRIMOINE CULTUREL ET HISTORIQUE

- ⇒ Aucun monument historique, site inscrit ou classé, ZPPAUP aux alentours.
- ⇒ LE SRA sera saisi.
- ⇒ **Le projet n'aura aucun impact sur le patrimoine culturel et historique.**

⇒ Si dans le cadre des travaux des vestiges archéologiques étaient mis au jour, ils seraient signalés immédiatement au service régional de l'archéologie. Les vestiges ne seraient en aucun cas détruits avant examen par des spécialistes.

## INFRASTRUCTURES DE TRANSPORT

- ⇒ En phase travaux : Les impacts susceptibles d'être occasionnés par la phase de chantier correspondent à des effets indirects sur la circulation des routes d'accès au chantier. En effet, la phase travaux s'accompagnera nécessairement d'un apport de trafic et notamment de poids lourds pour la livraison des matériaux et de véhicules lourds nécessaires à l'avancement du chantier. Ce trafic pourra ponctuellement perturber et ralentir le trafic sur les voiries situées à proximité du périmètre d'aménagement
- ⇒ En phase d'exploitation l'accroissement du trafic sera faible.
- ⇒ **L'ensemble des mesures mises en place permettront de réduire les impacts du projet sur le trafic. Celui-ci sera donc faible.**

### Mesures de réduction des impacts en phase travaux :

- ⇒ Gestion raisonnée des remblais du site afin de limiter les transports en phase travaux.
- ⇒ Mise en place d'une emprise chantier optimale
- ⇒ Gestion des circulations aux abords de la zone de travaux et mise en place d'une signalisation adaptée

Les mesures concernant l'extension dans sa globalité. Le projet pourra bénéficier des mesures :

### Mesures de réduction en phase exploitation de l'extension :

- ⇒ Stationnement des véhicules (VL et PL au sein du site).
- ⇒ Extension d'un site suffisamment desservi par des voiries correctement dimensionnées.
- ⇒ Site desservi par les transports en commun.

### 3.2.2 - CADRE VIE

#### QUALITE DE L'AIR

- ⇒ Durant la phase travaux, les activités réalisées sur le chantier seront sources d'émissions atmosphériques. Les principales émissions atmosphériques seront les émissions de poussières et, dans une moindre mesure, les émissions liées au trafic routier (oxydes d'azotes, benzène, monoxyde de carbone, etc....).
- ⇒ En phase d'exploitation, les sources d'émissions seront du :
  - Au trafic des poids lourds (transport de marchandises liés à l'activité même du site) ;
  - Au trafic des véhicules légers (déplacement du personnel) ;
  - Plus marginalement : au fonctionnement des chaudières et locaux de charge.
- ⇒ Le site d'étude est concerné par le PPA du Nord Pas de Calais.

**L'ensemble des mesures mises en place permettront de réduire les impacts du projet sur la qualité de l'air. Celui-ci sera donc faible à modéré.**

#### Mesures d'évitement en phase travaux :

- ⇒ le brulage à l'air libre sera interdit. Le site ne sera donc pas une source d'émissions de fumées.

#### Mesures de réduction en phase travaux :

- ⇒ Utilisation d'engins de nouvelle génération de préférence et utilisation de matériel de chantier en conformité avec la réglementation et en bon état ;
- ⇒ Mise en place d'un revêtement sur les voiries d'accès du chantier ;
- ⇒ Arrosage avec pulvérisation d'eau ;
- ⇒ Limitation en période de pluie des déplacements des engins sur aires non prévues à cet effet, afin de limiter la propagation de boue ;
- ⇒ Bâchage des postes les plus émissifs (protection des bennes de tri des déchets de l'effet du vent, confinement des matériaux susceptibles de s'envoler) ;
- ⇒ Limitation de la vitesse des engins ;
- ⇒ Mise à l'arrêt des moteurs lors de la phase de chargement et de déchargement ;

#### Mesures de réduction en phase d'exploitation :

- ⇒ Les équipements et les chaudières seront conçus et entretenus afin de garantir leur performance notamment en termes de rejet à l'atmosphère.
- ⇒ L'ensemble des émissions atmosphériques respecteront les valeurs limites de rejets énoncés dans l'article 6 de l'arrêté du 25 Juillet 1997. Des mesures seront réalisées périodiquement.
- ⇒ Les rejets de la nouvelle chaufferie s'effectueront par une cheminée dont les hauteurs seront conformes à l'arrêté du 25 juillet 1997 pour limiter l'impact des effluents au niveau du sol.
- ⇒ Présence de transports en commun à proximité du site ainsi que de pistes cyclables.
- ⇒ Moteur éteint des PL à l'arrêt.
- ⇒ Limitation de la vitesse sur site.
- ⇒ Accès dimensionnés et voiries stabilisées.

## EMISSIONS SONORES

- ⇨ Durant la phase travaux, les activités réalisées sur le chantier seront sources de nuisances sonores, compte tenu notamment de la circulation sur les routes d'accès au chantier, ainsi que du chantier lui-même.
- ⇨ En phase d'exploitation des bâtiments logistiques, les principales sources d'émissions sonores liées à l'activité du site seront :
  - La circulation sur site des poids lourds.
  - Les installations de chauffage et le compactage des déchets.
- ⇨ Les émissions sonores seront également liées au trafic sur les voiries externes.
- ⇨ **De part les mesures réductrices mises en place, l'impact du projet sera modéré.**
- ⇨ **Le trafic extérieur engendrera un impact modéré sur les zones d'habitations à proximité.**

### Mesures de réduction en phase chantier :

- ⇨ De façon à limiter l'impact sonore du site, les horaires du chantier respecteront la réglementation en vigueur et les engins de chantier seront conformes à un type homologué.

### Mesures de réduction en phase d'exploitation :

- ⇨ Vitesse limitée sur site (et hors site) ;
  - ⇨ Moteur éteint des poids lourds lorsque ceux-ci sont à l'arrêt ;
  - ⇨ Les chaudières seront situées dans un local fermé permettant d'atténuer considérablement les nuisances sonores générées par ces installations.
- Les niveaux sonores et les valeurs d'émergence sonore liés au projet feront l'objet de mesures de suivi afin de vérifier le respect des réglementations en vigueur.

- ⇨ Un merlon au Nord du site a une double fonction d'atténuation visuelle et sonore engendrées par le site.

## EMISSIONS LUMINEUSES

- ⇨ En phase travaux, les émissions lumineuses susceptibles de provenir du chantier peuvent être dues aux phares des engins de chantier ainsi qu'à l'éclairage des bâtiments.
- ⇨ En phase exploitation : émissions lumineuses liés à l'exploitation du site.
- ⇨ **Des mesures de réduction seront mises en place au regard de la localisation des voisins. L'impact sera modéré.**

### Mesures de réduction en phase chantier :

- ⇨ les horaires du chantier respecteront la réglementation en vigueur.

### Mesures de réduction en phase exploitation :

- ⇨ Horaires d'ouvertures du site identiques à la situation actuelle.
- ⇨ Extension d'un site existant au sein d'une zone d'activités.
- ⇨ Mesures de réduction : merlon, aménagement adapté, boisements, etc.

### 3.2.3 - MILIEU NATUREL

#### PAYSAGE

<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Effet transitoire durant la phase travaux</li> <li>⇒ Effet permanent durant la phase exploitation : site déjà existant</li> <li>⇒ <b>Les aménagements des bâtiments et des extérieurs permettront d'assurer une lecture positive du paysage</b></li> </ul>	<p><u>Mesures de réduction en phase chantier :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Gestion propre du chantier.</li> </ul> <p><u>Mesures de réduction en phase exploitation :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ L'extension engendrera une rénovation de l'existant : modernisation et homogénéisation des bâtiments.</li> <li>⇒ Aménagement des extérieurs (plantations, engazonnement).</li> <li>⇒ Merlon paysager.</li> <li>⇒ Certification BIODIVERSITY envisagé.</li> </ul>
<p><b>PATRIMOINE NATUREL PROTEGE, INVENTORIE, FAISANT L'OBJET D'UNE GESTION CONSERVATOIRE</b></p> <p><b>FAUNE-FLORE ET HABITAT</b></p>	<p><u>Mesures d'évitement</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Choix d'une extension, hors de zones protégées ;</li> </ul> <p><u>Mesure de réduction</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Certification BIODIVERSITY envisagé.</li> </ul>

### 3.2.4 - MILIEU PHYSIQUE

#### SOL / SOUS-SOL

<ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ En phase travaux plusieurs produits utilisés (fioul, huile, béton, peintures, etc..) seront susceptible d'entraîner une contamination des sols et de la nappe en cas de déversement accidentel sur chantier.</li> <li>⇒ En phase d'exploitation, aucune installation potentiellement polluante (type cuve de fioul) ne sera installé sur le projet d'extension. Il n'est pas non plus prévu le stockage et la manipulation de produits dangereux.</li> <li>⇒ <b>Les mesures d'évitement et de réductions des impacts mises en place permettront de ne pas avoir d'impact sur la qualité des sols et sous-sols en phase travaux comme en phase d'exploitation.</b></li> </ul>	<p><u>Mesures de réduction en phase travaux :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Les substances polluantes seront stockées dans des récipients étanches et sur des aires de stockages imperméabilisées (avec bacs de rétention) ;</li> <li>⇒ Si utilisation d'une cuve de fioul est nécessaire pour le ravitaillement des engins de chantier, celle-ci sera placée sur une rétention adaptée (dont la capacité sera fonction du volume de fioul à stocker) ;</li> <li>⇒ Le ravitaillement et l'entretien des engins de chantier seront réalisés sur une aire étanche entourée par un caniveau et reliée à un point bas permettant la récupération des eaux ou des liquides résiduels ;</li> <li>⇒ Des huiles végétales naturelles pour les coffrages seront utilisées dans le cas ou des systèmes coffrant sans</li> </ul>
---	--



huiles ne sont pas envisagés ;

- ⇒ Les huiles usées de vidanges et les liquides hydrauliques seront récupérés ou stockés dans des réservoirs étanches. Ces huiles seront évacuées par une société extérieure agréée ;
- ⇒ Les fiches de Données de Sécurité (FDS) seront présentes sur le chantier et tenues à la disposition du personnel ;
- ⇒ Un kit environnement (équipement de première urgence en cas de pollutions accidentelles) sera présente sur site ;
- ⇒ Une procédure d'intervention d'urgence sera rédigée et affichée par le responsable environnement du chantier afin d'indiquer les mesures à prendre en cas de pollutions accidentelles sur le chantier ;
- ⇒ En outre, lors des opérations de bétonnage, le lavage des toupies à béton se fera sur une aire de lavage munie d'une prise d'eau et d'un dispositif de décantation.

Mesures de réduction en phase d'exploitation :

- ⇒ En phase d'exploitation, la voirie engins sera imperméabilisée évitant ainsi toute contamination des sols (perte de confinement de produits dangereux). Les eaux de ruissellement seront traitées sur site (voir § Gestion des eaux).
- ⇒ Mise sous rétention si besoin des produits dangereux
- ⇒ Cuve de fioul existante sous rétention, détection de fuite et au sein du local sprinklage.

**RESSOURCE EN EAU**

<p><u>Aspect quantitatif</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ En phase travaux, le fonctionnement du chantier entrainera une consommation de la ressource en eau potable dédiée aux besoins domestiques et à l'entretien des engins de chantier.</li> <li>⇒ En phase d'exploitation, le projet de plateforme de stockage induira essentiellement une consommation d'eau pour les besoins domestiques de 300 personnes en simultanées.</li> </ul>	<p><u>Aspect qualitatif</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Les EU seront traitées dans la STEP de Marquette-lez-Lille</li> <li>⇒ Les EP de voiries seront collectées et acheminées vers le bassin de rétention n°1 imperméabilisé de 1050 m<sup>3</sup>. Ces eaux seront ensuite traitées par un séparateur d'hydrocarbures pour rejoindre le bassin de rétention n°2. Ce dernier servira à la rétention des EP de toitures.</li> <li>⇒ Ce dernier ouvrage se vidangera par débit de fuite limité de 2 l/s/ha, vers le réseau communautaire. Les EP seront traitées par la STEP de Marquette-lez-Lille avant rejet dans le milieu naturel. La nature des sols ne permet pas une infiltration des eaux à la parcelle.</li> <li>⇒ La rétention des eaux d'extinction en cas d'incendie sera assurée dans les bassins de rétention des eaux pluviales. Le besoin a été estimé à environ 2 000 m<sup>3</sup> selon la D9a. Les quais sur une hauteur de 20 cm et les réseaux pourront compléter si besoin la rétention des eaux d'extinction.</li> <li>⇒ Les bassins seront équipés de pompes de relevage qui seront coupées en cas d'incendie (asservissement). L'éventuelle vanne martelère du bassin n°2 sera asservie à la détection incendie et fermée automatiquement.</li> <li>⇒ Le projet est compatible avec les orientations fondamentales du SDAGE Artois Picardie.</li> <li>⇒ La consommation d'eau potable sera surveillée afin de réduire les consommations en phase travaux et en phase exploitation. Des mesures de réduction seront mises en place. Le projet aura donc un impact indirect modéré sur la ressource en eau.</li> <li>⇒ Les mesures de réductions des impacts mises en place permettront de ne pas avoir d'impact sur la qualité des eaux.</li> </ul>
--	--

Mesures d'évitement :

⇒ Aucun rejet dans la nappe ne sera réalisé.

Mesures de réduction

⇒ Suivi des consommations en eau à la fois en phase chantier et en phase exploitation.

⇒ Mesures de réduction de la consommation (robinetterie temporisée, mitigeur, détection de fuite, etc.).

⇒ Le réseau d'alimentation en eau sera protégé par le biais d'un disconnecteur.

⇒ L'ensemble des EP voiries sera traité par un séparateur d'hydrocarbures.

⇒ Tamponnement des eaux pluviales par deux bassins dimensionnés pour une pluie vicennale et un débit de fuite de 2l/s/ha.

⇒ Les EU seront traités dans la STEP de Marquette-lez-Lille. Une autorisation de rejet a été délivrée à la société le 6 janvier 1999.

## DECHETS

- ⇒ La construction de la plateforme générera une grande variété de déchets, dont le rythme de production varie suivant les phases du chantier.
- ⇒ En phase d'exploitation, le projet générera des déchets non dangereux, des déchets non inertes et des déchets dangereux.
- ⇒ Le projet est compatible avec le PNP, le PREDMA du Nord, des déchets du BTP et du PREDIS.
- ⇒ **En phase chantier comme en phase d'exploitation, le projet sera producteur de déchets. Cependant, les mesures réductrices mises en œuvre permettront au projet d'avoir un impact modéré sur la production de déchets**

### Mesures de réduction en phase chantier.

- ⇒ Stockage accessible pour le personnel et l'enlèvement.
- ⇒ Réduction des quantités par la qualité des plans et délais exécution, estimation des quantités, et réalisation des ouvrages.
- ⇒ Réduction à la source (opérations de calepinage, reprise des emballages, réemploi des déblais).
- ⇒ Tri des déchets (emplacements dédiés, sensibilisation du personnel, etc.).
- ⇒ Stockage sur des aires spécifiques facilement accessibles.
- ⇒ Collecte, l'évacuation, le traitement et la traçabilité des déchets seront assurés par un prestataire spécialisé.

### Mesures de réduction en phase exploitation :

- ⇒ Les déchets seront collectés suivant leur typologie sur le site.
- ⇒ Des compacteurs sont mis en place, ainsi qu'un déchiqueteur.
- ⇒ Les déchets dangereux feront l'objet d'un BSD.
- ⇒ L'élimination des déchets sera assurée par des sociétés spécialisées dument autorisées.

## ENERGIE

- ⇨ En phase travaux, le fonctionnement du chantier entrainera une consommation d'électricité et de carburants.
- ⇨ Les principaux postes de consommation d'énergie en phase d'exploitation seront le chauffage.
- ⇨ **En phase chantier comme en phase d'exploitation, le projet sera consommateur d'énergie. Cependant, les mesures réductrices mises en œuvre permettront au projet d'avoir un faible impact sur la consommation d'énergie**

### Mesures de réduction en phase travaux :

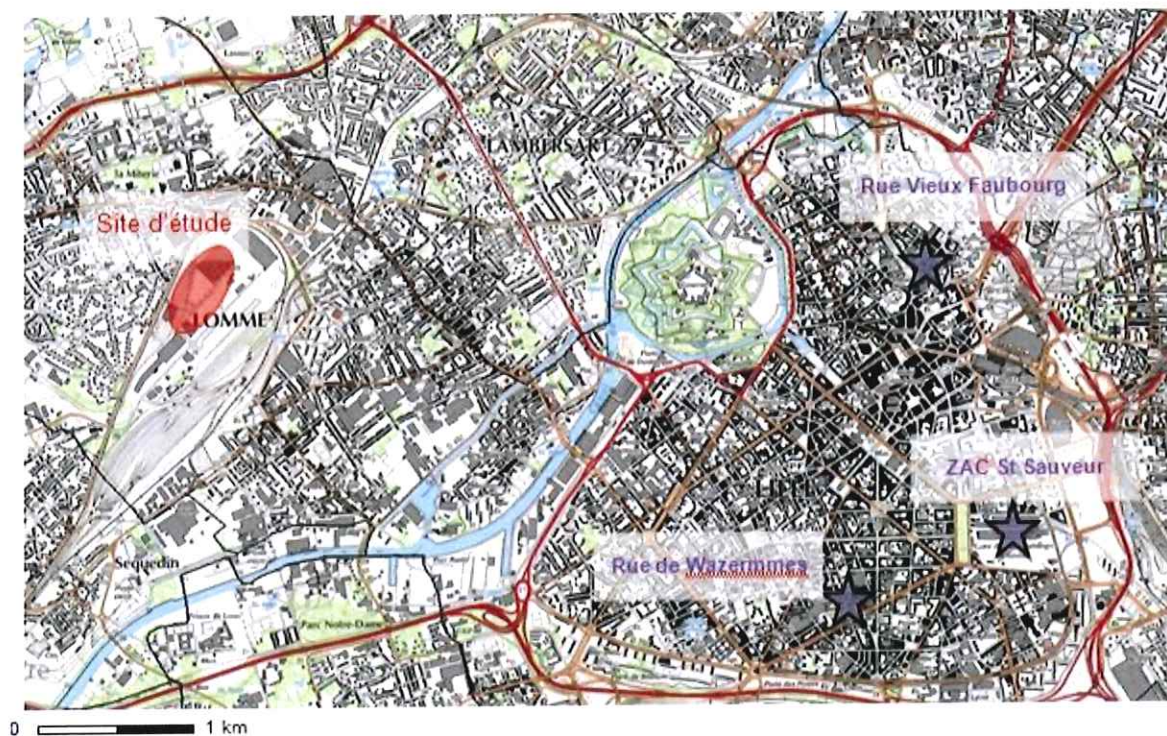
- ⇨ Affichage environnemental
- ⇨ Engins conformes à la réglementation et entretenus
- ⇨ Suivi des consommations énergétiques (électricité, fioul)
- ⇨ Entretien des engins
- ⇨ Un reporting sur les consommations pourra être réalisé et si besoin des mesures de réduction seront mises en place.

### Mesures de réduction en phase d'exploitation :

- ⇨ Isolation des cellules (panneaux de laine de verre ou de roche d'épaisseur de 120 mm) ;
  - ⇨ Détection de présence dans les lieux peu fréquentés (sanitaires, etc.) ;
  - ⇨ Application de la réglementation thermique en vigueur ;
  - ⇨ Mise en place de thermostats pour une meilleure gestion de la température et des consommations ;
- Installations de LED pour l'éclairage du site.

### 3.3 EFFETS CUMULES AVEC D'AUTRES PROJETS CONNUS

Aucun projet connu ne présente des effets cumulés avec la zone d'étude (avis de l'autorité environnemental étudié (sites éloignés du projet étudié) :



Localisation des projets (source : carte infoterre)

### 3.4 Volet sanitaire

Type de polluant	Source d'émission sur le projet	Vecteur	Cible	Impact
Rejets aqueux	Eaux usées	Eau (captages, puits, baignade, pêche)	Populations utilisant le puits	Faible
	Eaux pluviales			
Gaz d'échappements	Gaz d'échappement dû au trafic, envol de poussières en phase chantier, chaudières,	Air	Populations au Nord-ouest du projet	Modéré
		Sol (terrains agricoles, d'élevage)	Population consommant les produits agricoles et provenant de la ferme	Faible
Déchets	Envol de déchet	Sol (terrains agricoles, d'élevage)	Population consommant les produits agricoles et provenant de la ferme	Faible
	Contact du déchet avec le milieu naturel			
Emissions sonores	Lixiviat	Eau (captages, puits, baignade, pêche)	Populations utilisant le puits	Faible
	Trafic véhicules, chaufferies			
Odeurs	Aucune	Air	Populations à proximité du site	Nul
Vibrations	Aucune	Sol		Nul
Emissions lumineuses	Eclairage bâtiments et aires extérieures, phares des véhicules	Air	Faible	

### 3.5 Raisons du choix du projet

Plusieurs variantes ont été analysées :

- Choix d'une extension sur un autre site ;
- Choix de l'extension sur le site actuel.

Le choix de la localisation du site a été établi selon plusieurs critères, dont :

- Des critères techniques :
  - Disponibilités des terrains sur le site actuel ;
  - Desserte existante (dimensionnée pour l'extension, liaisons douces existantes, transport en commun) ;
  - Dimensions du site suffisantes ;
  - Maitrise foncière.
- Des critères économiques :
  - Economie du secteur (sources d'emplois et de dynamisme).
- Des critères environnementaux :
  - Site déjà en exploitation au sein d'une zone d'activités ;
  - Site éloigné des contraintes réglementaires (Natura 2000, ZICO, ZNIEFF, etc.) ;
  - Traitement des eaux pluviales et des eaux usées possible par la STEP de Marquette-lez-Lille ;
  - Amélioration des perceptions visuelles par une rénovation de l'existant dans le cadre de l'extension.

## 4 - RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE DES DANGERS

### 4.1 POTENTIELS DE DANGERS

Nous avons identifié les situations pouvant porter atteinte à l'intégrité des installations, d'origine non inhérente aux installations elles-mêmes et entrainer une situation accidentelle. Il s'agit d'évènements externes d'origine naturelle ou humaine, indépendants de l'exploitation du site et appelés « Potentiels de dangers externes ». L'identification des « Potentiels de dangers » internes a fait l'objet d'une analyse systématique pour chaque famille de produits et pour chaque type d'équipements présent sur le projet.

DANGERS EXTERNES	Risques naturels	Inondation	Non retenu La zone d'étude n'est pas cartographiée comme zone inondable. La présence de la nappe à faible profondeur a été identifiée et sera prise en compte dans la conception du projet.
		Sismique	Non retenu Site classé en zone de sismicité 2 faible.
		Mouvement de terrain	Non retenu Site en zone d'aléa moyen du risque de retrait-gonflement des argiles. Il sera procédé à la vérification de la capacité portante du sol et de l'adéquation du mode de fondation retenu.
		Foudre	Non retenu Les systèmes de protection prescrits dans l'étude foudre permettront de se prémunir de ce risque.
	Risques technologiques et humains	Voisinage industrielle	Non retenu Aucune installation industrielle n'est susceptible d'avoir des effets dominos sur le site autour du projet.
		Transport de matières dangereuses et réseaux de circulation	Non retenu Les vecteurs d'un risque TMD important (gare ferroviaires de transit, axe autoroutier autorisant le TMD, etc.) sont trop éloignés du site pour représenter un réel danger.
		Actes de malveillance	Non retenu Site clôturé, contrôlé et vidéosurveillé 24h/24 et 7j/7.



<b>DANGERS INTERNES (AU NIVEAU DE L'EXTENSION)</b>	Produit (stockage et utilisation en fonctionnement normal)	Stockage	<b>Retenu</b> Ce <b>stockage combustible présente un risque d'incendie</b> . De plus la circulation et le stationnement de véhicules présentent des risques d'ignition.
	Équipements	Chaufferie	<b>Non retenu</b> Risque de fuite de gaz dans le local chaufferie, de <b>formation d'un nuage inflammable et de l'explosion du local chaufferie</b> . Faible impact par rapport au stockage
	Conditions transitoires	Entretiens des équipements	Identiques aux potentiels déjà retenus
	Pertes d'utilités	Perte du réseau d'électricité, téléphone, eau	<b>Non retenu</b> Installations de sprinklage autonomes avec réserves d'eau incendie internes au site Utilisation de téléphones portables

## 4.2 CARACTERISATION DES ENJEUX ET ELEMENTS VULNERABLES

Les cibles à protéger sont constituées :

- Des tiers lorsqu'ils sont situés en dehors de limites de l'établissement, notamment les populations résidant dans la zone d'influence, mais aussi les personnes susceptibles d'être présentes dans des ERP, des zones d'activités,
- Les biens ou bâtiments voisins des installations, les structures industrielles proches, susceptibles d'être endommagées et de générer éventuellement des effets dominos,
- L'environnement naturel (nappes phréatiques, cours d'eau, sols...).

### POPULATION

On estime qu'environ 47 883 habitants peuvent être considérés comme population sensible vis-à-vis des pollutions affectant l'environnement et plus particulièrement les pollutions atmosphériques.

### RESEAU HYDROLOGIQUE

Le site d'étude se situe sur le sous bassin versant de la Lys - Deûle. Le cours d'eau le plus proche est le Canal de la Deûle, qui s'écoule à plus de 1,8 km au Sud-Est de la zone d'étude.

D'après l'Agence Régionale de la Santé du Nord Pas de Calais, aucun captage AEP ni périmètre de protection associé n'est présent au niveau du site d'étude.

La nappe superficielle et la nappe de la Craie sont sensibles au risque de pollution.

### PATRIMOINE NATUREL

Aucune zone naturelle sensible n'est présente proximité du projet localisé en zone industrielle.

## VOIES DE COMMUNICATIONS

Le site bénéficie de la proximité d'infrastructures qui le placent au cœur d'un tissu économique développé :

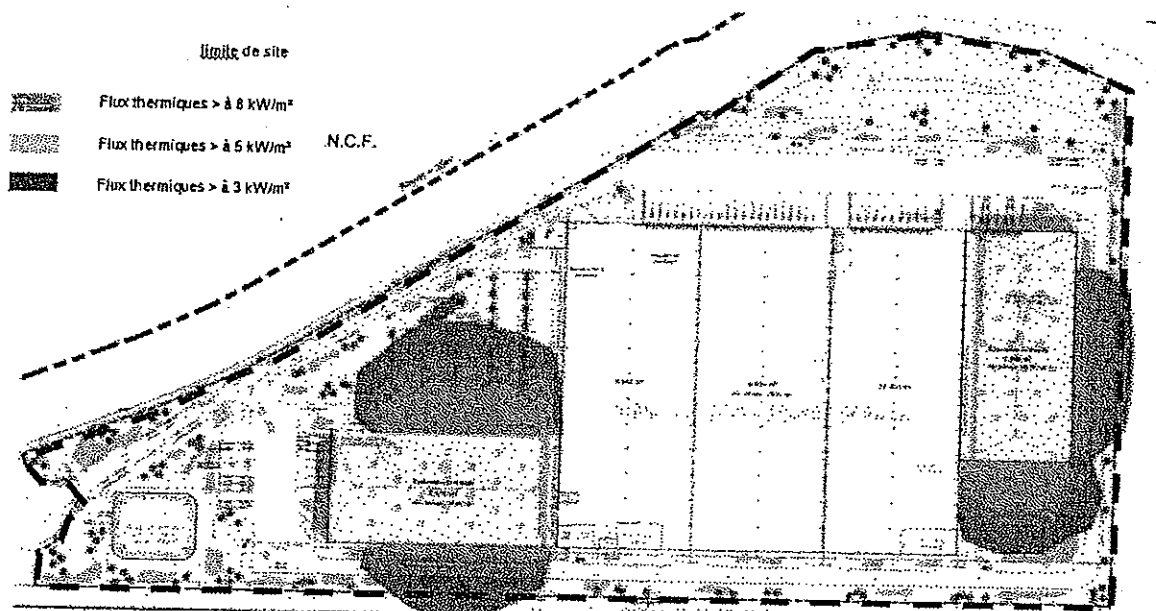
- autoroute A25 (Socx - Lille) ;
- Nationale N41 reliant Saint Pol sur Ternoise à l'agglomération lilloise ;
- La rocade Nord-ouest de Lille ;
- TGV Lille – Paris – Bruxelles – Londres.

## 4.3 ANALYSE DES RISQUES

Le risque principal de cet établissement est l'incendie.

Il est lié au stockage de matières combustibles. Il ressort de l'évaluation des risques que l'occurrence de l'incendie d'une cellule sera la même les deux cellules composant l'extension et susceptibles de stocker des matières combustibles. La gravité du scénario de la propagation de cet incendie à une cellule adjacente a été considérée comme modéré puisque aucune zone de dangers Z0 ( $8 \text{ kW/m}^2$ ), Z1 ( $5 \text{ kW/m}^2$ ) ne sort des limites de propriété (maintien des effets létaux notamment). Par conséquent aucun ERP, bâtiment voisins ni des voies à grande circulation n'est impacté.

Seuls les flux Z2 ( $3 \text{ kW/m}^2$ ) sortent du site sur environ 10 m , au nord-est et sud-est du site, sans pour autant affecter d'ERP, d'IGH, de voies à grande circulation, de voies ferrées ouvertes aux voyageurs ou de zone de présence humaine permanente.



Courbes enveloppes des flux thermiques

Effets sur	Seuils des	Flux en kW/m <sup>2</sup> ((kW/m <sup>2</sup> ) <sup>4/3</sup> )					
		3 (600)	5 (1000)	8 (1800)	16	20	200
Les structures	Destructions de vitres significatives		X				
	Effets domino (1) et des dégâts graves sur les structures			X			
	Exposition prolongée des structures et des dégâts très graves sur les structures, hors structures béton				X		
	Tenue du béton pendant plusieurs heures et des dégâts très graves sur les structures béton					X	
	Ruine du béton en quelques dizaines de minutes						X
L'homme	Effets irréversibles délimitant la zone des dangers significatifs pour la vie humaine	X					
	Effets létaux délimitant la zone des dangers graves pour la vie humaine		X				
	Effets létaux significatifs délimitant la zone des dangers très graves pour la vie humaine			X			

**Valeurs de référence relatives aux seuils des effets thermiques.**

#### **DISPERSION ATMOSPHERIQUE DES FUMÉES D'INCENDIE**

L'incendie de chaque cellule de chaque extension durant moins longtemps que le degré coupe-feu des murs séparatifs avec les cellules existantes (REI 240) nous avons retenu l'incendie d'une cellule . Cette dispersion a été réalisée avec une surface en feu de 6 000 m<sup>2</sup>.

Conditions de diffusion	Distance (en m) sous le vent où la valeur seuil est atteinte au niveau du sol (hors 30 premiers m autour du site)		
	SEI	SEL	SELS
<b><u>Scénario 1 cellule en feu</u></b> DF3 (condition défavorable)	NA	NA	NA
<b><u>Scénario 1 cellule en feu</u></b> DN5 (condition moyenne)	NA	NA	NA

NA : Non atteint au niveau du sol.

Conditions atmosphériques 5D : vitesse du vent égale à 5m/s, atmosphère neutre

Conditions atmosphériques 3F : vitesse du vent égale à 3m/s, atmosphère stable impliquant une dispersion plus lente du nuage et une exposition plus longue des enjeux en champ libre

#### **Distances d'effets toxiques au niveau du sol**

**Aucun seuil (irréversible, létaux, létaux significatif) n'est atteint dans les conditions usuelles atmosphériques (3F et 5D).**

Par ailleurs, une modélisation de dispersion de fumées toxiques complémentaires a été réalisée par BERTIN Technologie en mai 2016 afin de préciser les zones d'effets en hauteur.

**Hormis, dans un rayon de 30 m autour de l'entrepôt, les effets toxiques ne seraient pas ressentis à une hauteur inférieure à 40 m soit environ 10 m autour des limites du site.**

Dans ce périmètre, il n'y a aucune construction ou présence humaine susceptible d'être impactée.

D'autre part, il n'existe aucun immeuble de grande hauteur (IGH) à proximité de la zone d'étude (source : Le Dossier Départemental sur les Risques Majeurs (DDRM) 2009).

En effet, les IGH les plus proches de la zone d'étude se concentrent au centre ville de Lille (Lille Europe – Eurallille) soit à plus de 4 km à l'est de la zone d'étude :



Distance entre la zone d' étude et les IGH les plus proches.

Pour rappel, les effets les plus importants surviendraient en condition atmosphérique 3F, où le seuil SEI pourrait être atteint à 1 027 m et le seuil des premiers effets létaux à 127 m, à une hauteur de 100 m par rapport au sol. A ces distances, aucun IGH ne serait impacté.

Il est rappelé également que le site d'étude se localise en zone UE où la construction des bâtiments est limitée à 21 de hauteur. Aucun IGH n'est et ne sera construit dans cette zone.

Par ailleurs, cette hauteur maximale de 21 m est également à respecter en zone UB, UC, UG entourant plus largement la zone d'étude.

**La réglementation d'urbanisme existante permet donc de garantir l'absence d'implantation d'IGH dans la zone de dispersion des fumées à grande hauteur.**

L'analyse détaillée des risques est synthétisée dans la grille de présentation des accidents potentiels en termes de couple probabilité gravité des conséquences sur les personnes

GRAVITE DES CONSEQUENCES SUR LES PERSONNES EXPOSEES AUX RISQUES « G »		PROBABILITE D'OCCURRENCE « F »				
		E	D	C	B	A
		Extrêmement peu probable	Très improbable	Improbable	Probable	Courant
5	Désastreux					
4	Catastrophique					
3	Important					
2	Sérieux					
1	Modéré			PhD – 1 Incendie d'une cellule		
LEGENDE		<b>Défaillance critique</b> pour laquelle il est nécessaire d'envisager des mesures urgentes d'amélioration.				
		<b>Défaillance moyennement critique</b> pour laquelle des mesures d'amélioration doivent être analysées.				
		<b>Défaillance non critique</b> pour laquelle il n'est pas nécessaire d'envisager des mesures d'amélioration.				

Le risque résiduel, compte tenu des mesures de maîtrise du risque, est non critique en raison de l'absence d'effet en dehors des limites de propriété.

**Par conséquent, il a été estimé qu'au vu des enjeux économiques du projet, les barrières de sécurité ont été suffisamment déployés sur ce projet.**

## 4.4 MAITRISE DES RISQUES

Les barrières de défense visant la prévention du risque c'est-à-dire contribuant à limiter la probabilité d'occurrence sont principalement :

- L'organisation des stockages de matières combustibles ;
- La limitation des sources d'ignition ;
- La réduction du risque d'écoulement accidentel.

### 4.4.1 - BARRIERES DE PREVENTION TECHNIQUES

Les barrières de prévention techniques mises en place sur le site se décomposent en :

- Dispositions visant la réduction de l'occurrence d'un feu ou d'une explosion ;
- Dispositions visant à éviter l'extension d'un feu en incendie ;
- Dispositions visant à limiter le risque de malveillance ;
- Dispositions visant à limiter l'occurrence d'un départ de feu lié à la foudre ;
- Dispositions visant à éviter le risque de pollution.

### DISPOSITION VISANT LA REDUCTION DE L'OCCURRENCE D'UN FEU

Les mesures contribuant à limiter la présence de source d'ignition seront :

- Le choix des matériaux des ouvertures : il ne sera pas mis en place de matériau pouvant concentrer la chaleur par effet optique ;
- Les protections vis-à-vis des défauts électriques :
  - A proximité d'au moins une issue de chaque cellule, sera installé un interrupteur général, bien signalé, permettant de couper l'alimentation électrique du bâtiment concerné ;
  - Tous les appareils comportant des masses métalliques seront mis à la terre et reliés par des liaisons équipotentielles ; Cette disposition sera vérifiée périodiquement ;
  - L'installation électrique sera conforme aux textes et normes en vigueur, maintenue en bon état et périodiquement vérifiée ;
  - Les appareils d'éclairage fixes seront localisés en des points permettant d'éviter les chocs en cours d'exploitation où seront protégés contre les chocs ; ils seront éloignés des produits entreposés pour éviter leur échauffement ;
  - Le bâtiment sera protégé contre la foudre par la mise en place des protections préconisées dans l'analyse du risque foudre.

- Le chauffage du bâtiment sera réalisé à partir d'aérothermes à eau chaude ;

#### **DISPOSITIONS VISANT A LIMITER LA FORMATION D'UNE ATMOSPHERE EXPLOSIVE**

Afin d'éviter la formation d'une atmosphère explosive dans les zones présentant un risque d'explosion au niveau des extensions (chaufferie) :

- Le ou les chaudières installées dans la chaufferie seront des appareils conformes à la réglementation CE ;
- Les raccords des canalisations gaz seront majoritairement soudés ;
- À l'extérieur des chaufferies, seront installés :
  - Une vanne sur la canalisation d'alimentation des brûleurs permettant d'arrêter l'arrivée du combustible disposée en façade ;
  - Un coupe-circuit arrêtant le fonctionnement de la pompe d'alimentation en combustible ;
  - Un dispositif sonore et visuel d'avertissement, en cas de mauvais fonctionnement des brûleurs ou un autre système d'alerte d'efficacité équivalente

Un report d'alarme vers le tableau général.

#### **DISPOSITIONS VISANT A EVITER L'EXTENSION D'UN FEU EN INCENDIE**

Les cellules de l'extension auront une superficie de dépassant pas 6 000 m<sup>2</sup> de surface plancher. Il est prévu la mise en place de :

- Murs séparatifs coupe-feu REI 120 au niveau de l'extension qui viendront doubler les murs REI 120 des cellules existantes. Ces murs dépasseront de 1.00 m en toiture et présenteront des retours latéraux en façade de 2 m ;
- Murs séparatifs coupe-feu REI 120 entre la future chaufferie et les cellules de stockages. Il sera assuré un dépassement latéral de 2 m et un dépassement de 1 m au dessus de la toiture de ces locaux ;
- Un système d'extinction automatique réalisé suivant le référentiel FMG (déjà utilisé sur le site existant) permettra également de réduire le risque de propagation d'un départ de feu.

#### 4.4.2 - BARRIERES DE PREVENTION ORGANISATIONNELLE

Les principales barrières de prévention organisationnelle se décomposent en :

- Dispositions visant la réduction des sources d'ignition ;
- Dispositions visant à éviter l'extension d'un feu en incendie.

#### DISPOSITIONS VISANT LA REDUCTION DE L'OCCURRENCE D'UN FEU

Les mesures contribuant à limiter la présence de source d'ignition sont les suivantes :

- Des consignes d'exploitation établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel ;
- Dans les zones de stockage, il est interdit de fumer et d'apporter des feux nus sous une forme quelconque ;
- Sur le site, tout brûlage à l'air libre est interdit ;
- Dans le cas de travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques (travaux par points chauds), il est prévu de mettre en place la délivrance d'un permis de feu obligatoire ou d'une procédure d'intervention pour une durée précisée associé à des consignes particulières ; après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité, une vérification des installations doit être effectuée par l'exploitant ou son représentant ou le représentant de l'éventuelle entreprise extérieure ;
- Avant la réalisation d'une intervention par une entreprise extérieure, un plan de prévention est systématiquement réalisé ;
- La formation des caristes qui vise à limiter l'occurrence d'étincelle mécanique.
- La vérification périodique des équipements de manutention.



### **DISPOSITION VISANT A EVITER L'EXTENSION D'UN FEU EN INCENDIE**

En vue de réduire l'extension d'un feu, l'organisation des stockages des matières combustibles respectera les points suivants :

- Une distance minimale de 1 m sera maintenue entre le sommet des stockages et la base de la toiture ou le plafond ou de tout système de chauffage et d'éclairage ; cette distance respectera la distance minimale nécessaire au bon fonctionnement du système d'extinction automatique d'incendie ;
- Les matières conditionnées en masse (caisses, palette, etc.) forment des îlots limités de la façon suivante :
  - Surface maximale des îlots au sol : 500 m<sup>2</sup> (400 m<sup>2</sup> pour du stockage 2662) ;
  - Distance minimale entre deux îlots : 2 m ;
  - Hauteur maximale de stockage : 8 m ;

Dans le cas du stockage des matières en rayonnage, les hauteurs maximales de stockage des produits, respectant une distance minimale de 1 m avec les sous-faces de couverture :

- Sera de 9,50 m pour les produits 1510, 1530 ;
- Sera de 8 m pour les produits 2662 et 2663.

Les stockages des produits relatifs aux rubriques 2662 et 2663 le cas échéant seront séparés l'un de l'autre par une distance d'au moins 10 m entre les locaux si ceux-ci sont distincts ;

soit par un mur REI 120, dépassant d'au moins 1 m en toiture et de 0,5 m latéralement, dans les autres cas. Les portes présenteront un classement EI2 120 C et satisferont une classe de durabilité C2.

Par ailleurs, le stockage des produits relatifs aux rubriques 2662 et 2663 sera éloigné de 1 m des parois et des éléments de structures.

- Les allées de circulation des zones de stockages seront maintenues libres ;
- Le cas échéant, les matières chimiquement incompatibles ou qui peuvent entrer en réaction entre elles de façon dangereuses ne seront pas stockées dans la même cellule ;
- Au minimum un tiers de la surface au sol ne sera pas utilisé à des fins de stockage.

**D'autre part, les moyens internes au site** pour l'extinction d'un feu (avant qu'il ne se transforme en incendie) pourront être mis en œuvre par le personnel du site formé à l'utilisation des matériels de lutte contre l'incendie. Ce personnel recevra une formation incendie (formation théorique et pratique à la manipulation des extincteurs sur tout type de feu).

Sur son site INGRAM MICRO amis en place un Plan de Secours Interne. Les procédures de ce plan seront applicables également au niveau de l'extension.

L'ensemble du matériel de lutte contre un début d'un incendie (extincteurs, RIA) ainsi que des installations électriques font l'objet de maintenance et de vérifications périodiques.

Concernant l'exploitation de l'entrepôt, les locaux techniques seront maintenus propres et nettoyés régulièrement, notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières.

#### 4.4.3 - BARRIERES DE PROTECTION TECHNIQUE

##### DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES

En vue de prévenir la propagation d'un incendie d'une cellule à l'autre, les dispositions constructives seront les suivantes :

- Les parois des extensions seront à plus de 20 m des limites de propriétés ;
- La structure des extensions (poteaux et poutres) sera stable au feu R15 ;
- Les parois extérieures du bâtiment sont construites en matériaux A2s1d0 (bardage double peau) avec isolation type laine de verre ou laine de roche ;
- Les parois extérieures situés le long des limites de propriétés seront REI120 (sud-est de l'extension 00 et nord-est de l'extension 04) ;
- La couverture est réalisée en bac acier, recouvert d'un complexe isolation laine de roche / étanchéité multicouche ou membrane PVC, classé BROOF (t3). Le Pouvoir Calorifique Supérieur de l'isolant (PCS) sera inférieur ou égal à 8.4MJ/kg ;
- Les locaux techniques seront séparés des cellules de stockage par parois REI 120. De plus la toiture des chaufferies sera en béton REI 120) ;
- Les extensions seront implantées de telle façon que les flux de 8 kW/m<sup>2</sup> (seuil des effets dominos) et de 5 kW/m<sup>2</sup> demeurent à l'intérieur des limites du site ;
- D'autre part, comme on l'a vu, le compartimentage des cellules sera réalisé par la mise en place de murs séparatifs REI 120 au niveau des extensions qui viendront doubler les murs REI 120 existants (murs REI240 car doublage avec le mur REI 120 des cellules existantes). Une bande de protection, de 5 m sera installée sur la toiture du côté du mur séparatif étant au dessus de la cellule de l'extension ;
- Les exutoires de fumées des extensions seront installés à plus de 7 m des murs coupe-feu séparatifs avec des matériaux non gouttant ;
- Les matériaux utilisés pour l'éclairage naturel ne produiront pas, lors d'un incendie, de gouttes enflammées.

Par ailleurs, une attestation de non-ruine en chaine et de non-ruine vers l'extérieur de l'installation projetée sera fournie après réalisation des travaux.

##### DETECTION

L'entrepôt sera doté d'une détection incendie par le système de protection incendie sprinkler dans les cellules de l'extension comme dans l'existant.

Les têtes thermostatiques du sprinklage seront tarées à une température de 30°C inférieure à celle des fusibles des lanterneaux de désenfumage.

### **AMENES D'AIR FRAIS, CANTONNEMENT ET DISPOSITIF DE DESENFUMAGE**

Afin de limiter la diffusion latérale des gaz et permettre un désenfumage, chaque cellule de stockage sera divisée en cantons de désenfumage d'une superficie inférieure à 1 600 m<sup>2</sup> et d'une longueur maximale de 60 m.

Les DENFC auront une superficie utile comprise entre 0,5 et 6 mètres carrés. Il sera prévu un minimum de 1 DENFC pour 250 mètres carrés de superficie projetée de toiture.

Les écrans de cantonnements feront une hauteur en retombée de 2 m. Ils seront constitués par les poutres (ou les pannes) de la structure complétées par des écrans en retombée de bardage simple peau fixé sur l'ossature.

Les exutoires de désenfumages (DENFC) seront placés en toiture, implantés à plus de 7.00 m des murs séparatifs entre cellule. Leur surface utile représentera au minimum de 2% de la surface de chaque canton. Les caractéristiques thermiques des lanterneaux seront conformes aux exigences thermiques en vigueur.

Les amenées d'air frais auront pour chaque cellule une surface géométrique au moins égale à celle des exutoires en toiture du plus grand canton, et seront réalisées par l'ouverture des portes de quais dans chaque cellule. Elles représenteront une surface de l'ordre de 68 m<sup>2</sup>.

### **DISPOSITIONS D'EVACUATION DU PERSONNEL DU SITE**

La localisation des issues de secours permet une évacuation rapide du personnel d'exploitation et limite ainsi la gravité d'un incendie.

La disposition des issues de secours, en fonction du plan des étagères métalliques, est prévue de telle manière qu'à partir de tout point d'une cellule de stockage, on puisse accéder à une issue de secours (donnant sur l'extérieur ou sur un espace protégé) en parcourant moins de 50 m, 25 m dans les parties de l'entrepôt formant cul-de-sac.

Deux issues au moins vers l'extérieur de chaque bâtiment ou sur un espace protégé (derrière un mur coupe-feu), dans deux directions opposées, sont prévues dans chaque cellule de l'extension.

Les issues de secours (avec barre anti-panique) seront balisées. L'éclairage de secours sera réalisé conformément aux textes en vigueur.

### **ACCESSIBILITE DU SITE**

Une présence au poste de garde est effectuée pendant les heures d'ouverture du site permettant ainsi de lever les doutes et d'accueillir les moyens d'intervention.

Pendant les heures de fermeture, le site est sous video-surveillance et reliée à un poste de surveillance 24h/24.

Le site est cerné sur la totalité de son périmètre par des voies ou aires de manœuvre poids lourds.

Sur le site actuel, la voie engin fait 4 m de large conformément à l'arrêté préfectoral du 1er octobre 1999. En concertation avec le SDIS, la voie créée autour des extensions aura cette même largeur avec géométrie des virages adaptée.

L'accès aux issues des cellules de l'extension à partir de cette voie sera permis par des chemins stabilisés de 1.80 m de large.

Les aires de stationnement de 4 m x 15 m, permettent la mise en station des échelles des services de secours. Dans le cadre de l'extension, ces aires ont été disposées de part et d'autre du mur séparatif entre chaque extension et les cellules existantes.

Les véhicules de secours (SDIS, ambulances, police...) pourront accéder au site par l'entrée principale.

### **LES MOYENS D'EXTINCTION D'UN INCENDIE**

En dehors des moyens qui seront mis en œuvre par les services de secours publics, les moyens opérationnels dans l'enceinte des bâtiments pour éteindre un incendie et pouvant être mis en œuvre sont et seront :

- Un réseau de RIA. Ils seront disposés de telle sorte qu'un foyer puisse être attaqué simultanément par deux lances en directions opposées ;
- Un réseau avec agents d'extinction appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées ;
- Un système d'extinction automatique : sprinklers ESFR réalisé selon les règles FMG sous toiture dont l'alimentation est assurée par une cuve de 550 m<sup>3</sup> ;

L'entrepôt est doté d'une détection incendie permettant l'alerte de secours pendant la fermeture du site grâce au report d'alarme sur une société de télésurveillance. En cas de déclenchement, il sera demandé que le télésurveilleur appelle d'une part les services de secours extérieurs et d'autre part le responsable du site, afin qu'ils se rendent immédiatement sur place pour accueillir les services de secours extérieurs.

Les cellules de l'extension seront également dotées d'une alarme incendie : la détection manuelle sera réalisée par la mise en place de coffrets type bris de glace, à proximité des sorties. Ceci est également le cas pour les cellules existantes.

En référence au guide technique D9/D9A la défense extérieure contre l'incendie des cellules de l'extension d'une surface de l'ordre de 6000 m<sup>2</sup> nécessite un débit de 330 m<sup>3</sup>/h.

Les cellules existantes sont plus grandes et l'arrêté du 1er octobre 1999 régissant le site impose que le débit en simultané des poteaux incendie soit de 6 500 l/min soit 390 m<sup>3</sup>/h. Ce débit a été défini lors du dossier initial en accord avec les Services d'Incendie et de Secours.

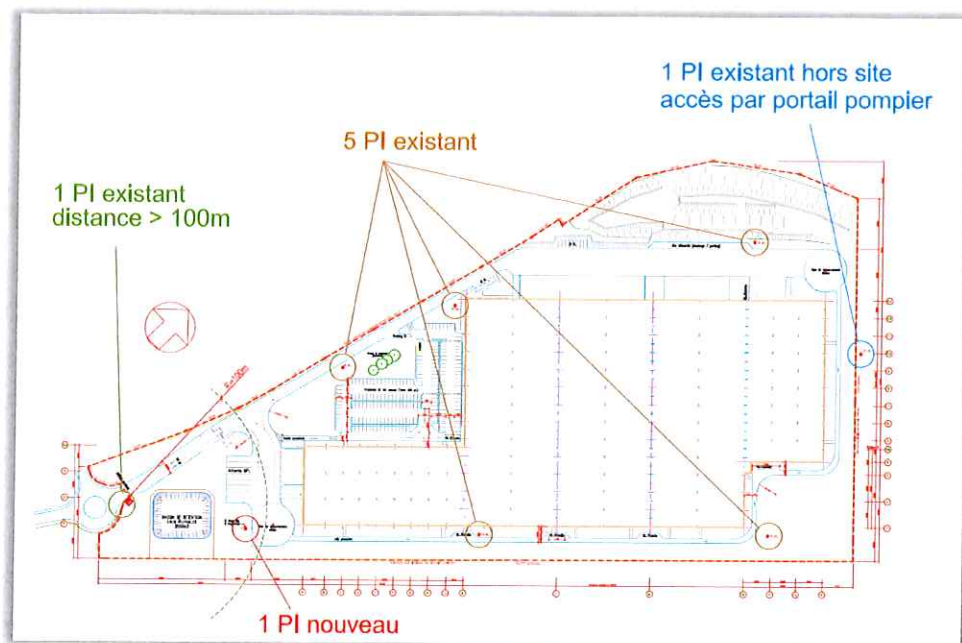
C'est donc ce débit qui est retenu comme devant être fourni sur le site.

Un ensemble de 6 poteaux incendie est existant, le long de la voie engin pompier et sur la totalité du périmètre du bâtiment. 5 de ces poteaux sont localisés à moins de 100 m des cellules existantes et futures.

Selon les données du SDIS, ces 5 poteaux permettent de fournir 399 m<sup>3</sup>/h.

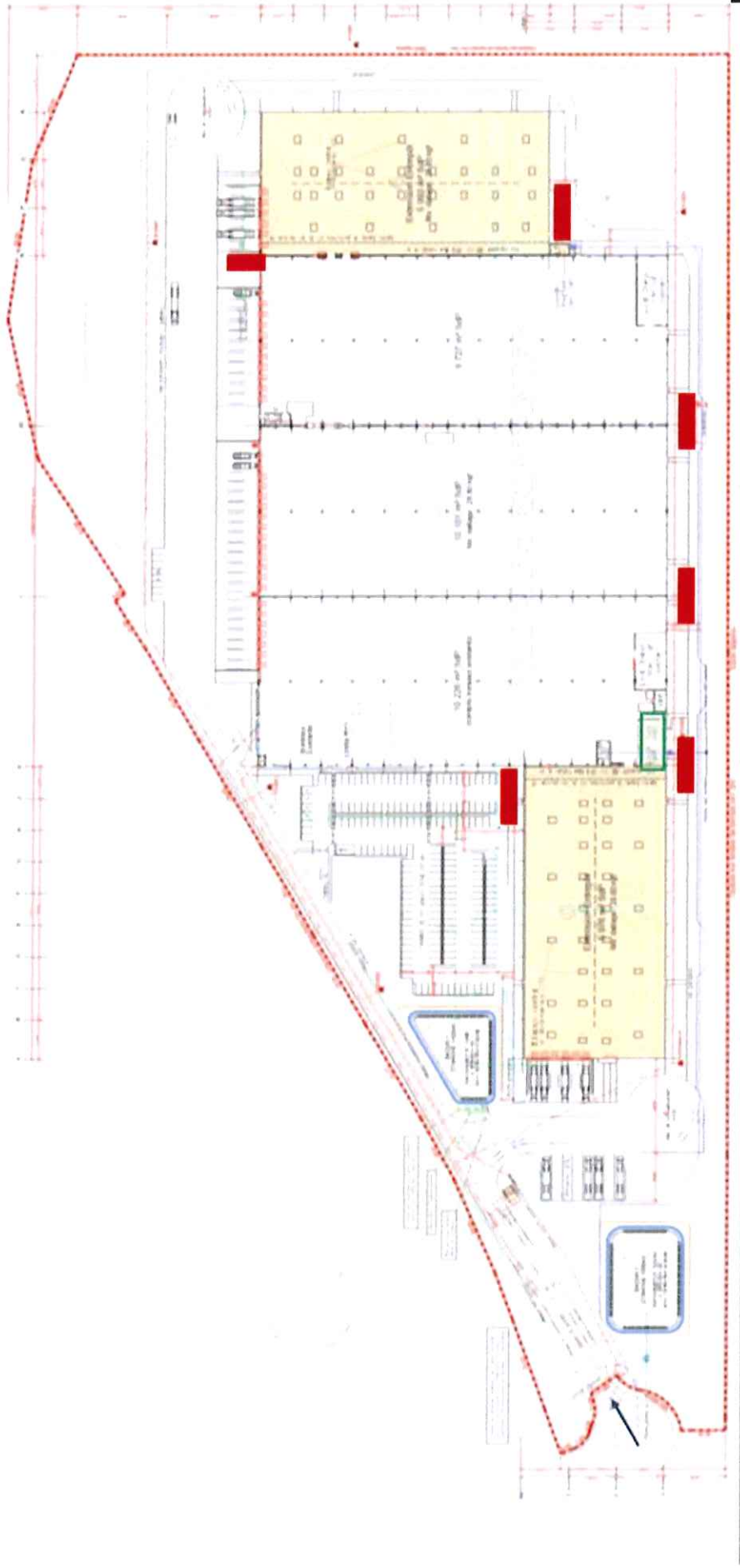
Par ailleurs le poteau situé à l'entrée du site situé à plus de 100 m des cellules peut fournir 180 m<sup>3</sup>/h.




Un poteau situé hors site au nord-est de la zone d'étude permet de disposer de 206 m<sup>3</sup>/h.



**Localisation des PI**

L'ensemble des points d'eau nécessaires au volume global défini seront à moins de 500 m des cellules de l'extension.



-  Avis de mise en station activé
-  Local existant (existant)
-  Accès pompier

## DISPOSITIONS VISANT LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

Le volume d'eau d'extinction à retenir dans le cadre du projet est de 1995 m<sup>3</sup>.

Suite aux échanges avec la DREAL, la rétention des eaux d'extinction a été dimensionnée afin de pouvoir retenir de manière concomitante :

- Le volume déterminé de 1995 m<sup>3</sup> ;
- Le volume engendré par une pluie d'occurrence décennale estimé à 2190 m<sup>3</sup> ;

Soit un volume total de 4 185 m<sup>3</sup> arrondi à 4200 m<sup>3</sup>.

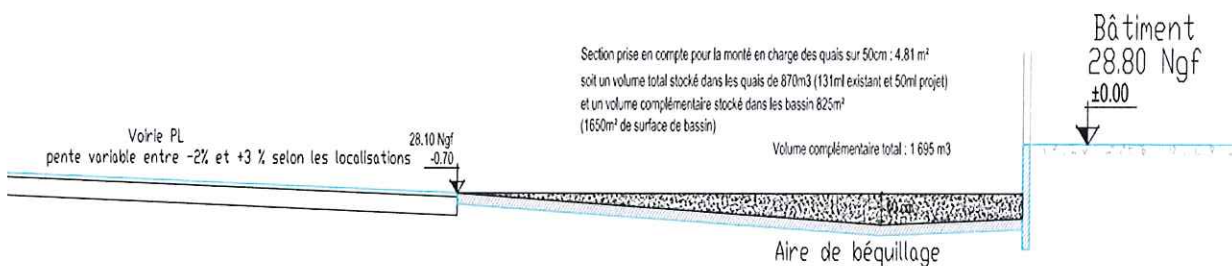
En cas de détection incendie, le fonctionnement des pompes de relevage sera coupé et l'éventuelle vanne martelière fermée automatiquement.

Les eaux d'extinction seront dirigées via les réseaux EP de voirie dans :

- le bassin de rétention étanche existant (bassin n°2) de 1500 m<sup>3</sup> ;
- Un futur bassin étanche de 1100 m<sup>3</sup> ;

Les volumes de rétention disponibles dans les bassins s'entendent avant mise en charge des réseaux. Une fois les 2 600 m<sup>3</sup> remplis, les réseaux seront mis en charge et le volume supplémentaire stocké dans les cours camions et dans les bassins en volume complémentaire, par le jeu des vases communiquant.

Pour atteindre une capacité de stockage de 4200 m<sup>3</sup>, les cours camions seraient inondés sur une hauteur de 0,5 m pour totaliser 870m<sup>3</sup> de stockage, et les bassins sollicités pour 825 m<sup>3</sup> complémentaires.



**Coupe de principe de la rétention dans les quais**



#### 4.4.4 - BARRIERES DE PROTECTION ORGANISATIONNELLES

Pour l'organisation interne des secours, des consignes ont été établies et sont affichées. Elles précisent notamment :

- Les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, ventilation, chauffage, fermeture des portes coupe-feu, fermeture des vannes de barrage notamment) ;
- Les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;
- La procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours.

Les moyens d'intervention internes à l'établissement seront mis en œuvre par le personnel du site formé à l'utilisation des matériels de lutte contre l'incendie. Ce personnel aura reçu une formation incendie (formation théorique et pratique à la manipulation des extincteurs sur tout type de feu et des RIA). Un plan d'intervention existe déjà et les personnes sont formées en fonction des missions qui leurs sont attribuées. Des exercices seront régulièrement organisés pour permettre aux opérateurs de s'entraîner à faire face à des situations accidentelles.

#### 4.5 Note économique sur la maîtrise des risques

La part des travaux concernant la maîtrise des risques vise les principales dispositions suivantes :

- Mise en place de murs coupe-feu REI 120 et mise en place de portes coulissantes de même degré entre les différentes cellules : 225 000 € ;
- Sprinklage des cellules : 390 000 € ;
- Mise en place du désenfumage (cantonnement et exutoires de fumées) : 150 000 € ;
- Création d'un bassin de rétention des eaux incendie : 80 000 €
- Prolongement du réseau incendie et installation d'un PI supplémentaire : 10 000 €

