

**CODE DE L'ENVIRONNEMENT**  
**INSTALLATIONS CLASSÉES POUR LA PROTECTION DE**  
**L'ENVIRONNEMENT**

---

**LOGIDIS COMPTOIRS MODERNES**

**ZI rue Louis Armand**  
**60 800 CREPY-EN-VALOIS**

---

**DOSSIER DE DEMANDE D'ENREGISTREMENT POUR LA**  
**RECONSTRUCTION D'UNE PLATE-FORME LOGISTIQUE A**  
**CREPY-EN-VALOIS**

**Version 1 de novembre 2014**  
*Faisant suite à la version 0 de juillet 2014*

Ce dossier a été élaboré avec le concours de



# Sommaire

<b>1</b>	<b>PRESENTATION DU DEMANDEUR ET DU PROJET</b>	<b>4</b>
1.1	LETTRE DE DEMANDE	5
1.2	RENSEIGNEMENT GENERAUX	6
1.3	CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES	10
<b>2</b>	<b>PRESCRIPTIONS APPLICABLES AU SITE</b>	<b>11</b>
2.1	ARRETES D'EXPLOITATION APPLICABLES AU SITE	12
2.1.1	ARRETE DU 29 AVRIL 1993	12
2.1.2	ARRETE DU 14 AOUT 2002	14
2.1.3	ARRETE DU 28 JUILLET 2011	16
<b>3</b>	<b>PRESENTATION DES INSTALLATIONS</b>	<b>17</b>
3.1	LOCALISATION DES INSTALLATIONS	18
3.2	DESCRIPTION DU SITE ET DE L'ENTREPOT SEC	19
3.2.1	CELLULES DE STOCKAGE	20
3.2.2	MATIERES STOCKEES	21
3.2.3	DESCRIPTION DE L'ACTIVITE DE PREPARATION DE COMMANDES	23
3.2.4	GESTION DES STOCKS	25
3.2.5	GESTION DES INCOMPATIBILITES	25
3.2.6	TYPE DE CONSTRUCTION	26
3.2.7	INSTALLATIONS TECHNIQUES	27
3.3	ORGANISATION DE L'ACTIVITE ET NATURE DES PRODUITS STOCKES	30
3.3.1	TYPES DE PRODUITS STOCKES	30
3.3.2	ORGANISATION DU STOCKAGE	30
3.4	NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES EN REGARD DE LA REGLEMENTATION INSTALLATIONS CLASSEES	31
3.4.1	SYNTHESE DU CLASSEMENT ICPE DE L'INTEGRALITE DU SITE	31
3.4.2	DETAIL DU CLASSEMENT ICPE DE L'INTEGRALITE DU SITE	33
<b>4</b>	<b>COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DISPOSITIONS D'URBANISME</b>	<b>46</b>
4.1	DISPOSITIONS APPLICABLES	47
4.2	CONFORMITE DU PROJET AU PLU (ZONE UI)	47
4.3	OBLIGATIONS DIVERSES ET SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE	47
<b>5</b>	<b>COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PLANS, SCHEMAS ET PROGRAMMES MENTIONNES AUX 4° A 11° DE L'ARTICLE R. 122-17 AINSI QU'AVEC LES MESURES FIXEES PAR L'ARRETE PREVU A L'ART. R. 222-36. DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT</b>	<b>59</b>
5.1	COMPATIBILITE AVEC LES ORIENTATIONS DU SDAGE SEINE-NORMANDIE	61
<b>6</b>	<b>COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PRESCRIPTIONS APPLICABLES AU TITRE DE LA LEGISLATION DES ICPE</b>	<b>66</b>
6.1	DISPOSITIONS APPLICABLES A LA RUBRIQUE 1510 SOUS LE REGIME DE L'ENREGISTREMENT	67
6.2	AUTRES DISPOSITIONS APPLICABLES	76
6.3	CALCUL DES DISTANCES D'EFFETS THERMIQUES	78
6.3.1	PRESENTATION DE LA METHODE D'EVALUATION DU RAYONNEMENT INCENDIE D'UN FEU	78
	SEUILS D'EFFETS REGLEMENTAIRES	83
6.3.2	HYPOTHESES DE CALCUL SANS MUR PERIPHERIQUE COUPE-FEU	85
6.3.3	HYPOTHESES DE CALCUL AVEC MUR PERIPHERIQUE COUPE-FEU	90
6.3.4	RESULTATS	92
6.3.5	EFFETS DOMINOS ENVISAGEABLES	95
6.3.6	ESTIMATION DE LA PROBABILITE D'OCCURRENCE ET DE LA GRAVITE	98
6.3.7	ACCIDENT EN CHAUFFERIE	99

<b>6.4</b>	<b>CALCUL DES BESOINS EN EAU POUR LA DEFENSE INCENDIE EXTERNE .....</b>	<b>99</b>
6.4.1	METHODOLOGIE .....	99
6.4.2	APPLICATION AU SITE .....	100
<b>6.5</b>	<b>CALCUL DES VOLUMES D'EAUX A METTRE EN RETENTION .....</b>	<b>103</b>
<b>7</b>	<b>ANNEXES.....</b>	<b>104</b>
7.1	ANNEXE N°1 : PLANS REGLEMENTAIRES .....	105
7.2	ANNEXE N°2 : PLANS ET JUSTIFICATIFS DE LA CONFORMITE ICPE .....	106
7.3	ANNEXE N°3 : ACTES ADMINISTRATIFS .....	107
7.4	ANNEXE N°4 : RECEPISSE DE DEPOT DE LA DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE .....	108
7.5	ANNEXE N°5 : EXTRAITS PLU ET SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE .....	109
7.6	ANNEXE N°6 : ANALYSE DU RISQUE Foudre .....	110
7.7	ANNEXE N°7 : NOTES DE CALCUL FLUMILOG .....	111
7.8	ANNEXE N°8 : MESURES DE NIVEAUX SONORES.....	112
7.9	ANNEXE N°9 : FUMÉES NOIRES ET FUMÉES TOXIQUES .....	113
7.10	ANNEXE N°10 : RAPPORT D'ANALYSE DE LA SOLIDITE DE LA STRUCTURE EXISTANTES.....	114
7.11	ANNEXE N°11 : NOTE TECHNIQUE CONCERNANT LE SPRINKLER .....	115
7.12	ANNEXE N°12 : DEVIS ETUDE DE RUINE EN CHAINE.....	116
7.13	ANNEXE N°13 : NOTE EXPLICATIVE DU LOGICIEL DE GESTION DES STOCKS.....	117
7.14	ANNEXE N°14 : EXEMPLES DE LIQUIDES INFLAMMABLES STOCKES.....	118
7.15	ANNEXE N°15 : MESURE DES DEBITS DES POTEAUX INCENDIE DE 2014 .....	119

# **1 PRESENTATION DU DEMANDEUR ET DU PROJET**

## 1.1 LETTRE DE DEMANDE

Monsieur le Préfet,

Je soussigné, Monsieur DAOUD, agissant en qualité de directeur du site LOGIDIS COMPTOIRS MODERNES implanté sur la commune de CREPY-EN-VALOIS, ai l'honneur de vous adresser, dans un premier temps, 4 exemplaires de la demande d'enregistrement établie au titre des installations classées pour la protection de l'environnement concernant la reconstruction de l'entrepôt couvert de stockage de matières combustibles.

Adresse du siège : ZI Route de Paris 14 120 MONDEVILLE  
Adresse du site de l'extension : Z.I. Rue Louis Armand - B.P. 80315 60803 CREPY EN VALOIS Cedex  
Forme juridique : SAS  
N° SIRET : 428240287 00097  
Code APE : 5210B

Cette demande a été établie conformément aux articles R512-46-1 à R512-46-8 du code de l'environnement. Elle fait suite au dépôt de juillet 2014.

L'activité du site actuel est régie par les arrêtés préfectoraux du 29 avril 1993, du 14 août 2002 et du 28 juillet 2011. Le dossier est exigé dans le cadre de la reconstruction de l'entrepôt sec (rubrique ICPE 1510) mais reprend l'intégralité du classement ICPE du site. Les rubriques de classement concernées par l'activité sont les suivantes :

RUBRIQUE	DESIGNATION DE L'ACTIVITE	CLASSEMENT
<b>1510</b>	<b>Entrepôt couvert de stockage de matières combustibles</b>	<b>Enregistrement</b>
1511	Entrepôt frigorifique	Enregistrement
1172	Dangereux pour l'environnement – Très toxique pour les organismes aquatiques	Déclaration
1185	Gaz à effet de serre fluorés	Déclaration
1412	Gaz inflammables liquéfiés	Déclaration
1432	Stockage de liquides inflammables	Déclaration
1520	Dépôt de Houille, coke, lignite, charbon de bois, goudron, asphalte, brais et matières bitumeuses	Déclaration
1532	Dépôt de bois sec ou matériaux combustibles analogues	Déclaration
2255	Alcool de bouche d'origine agricole, alcool de vie, liqueurs	Déclaration
2663	Stockage de matières plastiques	Déclaration
2714	Installation de regroupement de déchets non dangereux	Déclaration
2925	Atelier de charge de batteries	Déclaration

J'attire votre attention sur le fait que l'entrepôt sera reconstruit à l'emplacement de la dalle existante. Ainsi, après vérification par un géomètre expert, il s'avère que la limite de propriété est à moins de 20 m des cellules reconstruites (cellules à plus de 19,2 m de la limite de propriété Nord). **Nous demandons donc une dérogation à l'application de l'article 2.1 de l'arrêté du 15 avril 2010 applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à enregistrement au titre de la rubrique 1510.**

Cette demande est justifiée par l'obligation de reconstruire le bâtiment à l'identique par le contrat d'assurance et la mise en place d'une disposition compensatoire : la construction d'un mur coupe-feu 2 heures au niveau de la paroi Nord de l'entrepôt afin de contenir les seuils d'effets létaux dans les limites de propriété.

Je vous en souhaite bonne réception et vous prie d'agréer, Monsieur le Préfet, l'expression de ma haute considération.

**Monsieur DAOUD**  
**Directeur de site**

## 1.2 RENSEIGNEMENT GENERAUX

---

Raison sociale du demandeur : **LOGIDIS COMPTOIRS MODERNES**  
Adresse du siège : ZI Route de Paris 14 120 MONDEVILLE

Adresse du site de l'extension : Z.I. Rue Louis Armand - B.P. 80315  
60803 CREPY EN VALOIS Cedex

Téléphone : 03.44.94.40.00

Forme juridique : SAS

Capital social : 18 640 000 euros

N° SIRET : 428240287 00097

Code APE : 5210B

Représentant : Monsieur DAOUD

Personne en charge du suivi du dossier :

Monsieur LESUR – Responsable Actifs Maintenance Sécurité Environnement Site  
Tel : 01.60.85.76.57

Le dossier a été réalisé avec l'assistance de :



William LETOMBE  
Consultant Maîtrise des Risques HSE  
27 allée du Chargement- 59650 VILLENEUVE D'ASCQ

Seule la commune de seul Crepy-en-Valois est impactée par les risques et inconvénients du projet.

Pour information, les communes situées dans un rayon d'un kilomètre autour de l'installation sont :

- Crepy-en-Valois
- Gondreville
- Russy-Bémont
- Feigneux.

Le site LOGIDIS COMPTOIRS MODERNES de Crépy-en-Valois est une plate-forme logistique composée d'un entrepôt frigorifique de 20 762 m<sup>2</sup> et d'un entrepôt sec de 32 384 m<sup>2</sup>.

Le site actuel est soumis à enregistrement uniquement pour la rubrique 1510 (pour un volume d'entrepôt inférieur à 300 000 m<sup>3</sup>) et 1511 (entrepôt frigorifique) et son activité est régie par les arrêtés préfectoraux du 29 avril 1993, du 14 août 2002 et du 28 juillet 2011.

☞ *Voir actes administratifs en annexes.*

Un incendie ayant eu lieu sur deux cellules de l'entrepôt sec le 5 décembre 2013, la société envisage de reconstruire la partie sinistrée de l'entrepôt afin de pérenniser l'activité du site.

Les principales modifications induites par le projet seront :

- La reconstruction de l'entrepôt avec une structure béton stable au feu 60 minutes (en dehors des 2 premières travées de la cellule 1 qui resteront métalliques) ;
- Le recouplement de l'entrepôt sec en 6 cellules de moins de 6000 m<sup>2</sup> cloisonnées par des parois REI 120 (coupe-feu 2h) dépassant d'un mètre en toiture et 0,5 m latéralement ;
- La création d'une cellule produits dangereux (cellule 2) amenée à recevoir les aérosols et les alcools et liquides inflammables ;
- Mise en place d'une paroi coupe-feu 2h sur la façade Nord du bâtiment (quai fer) afin de contenir les effets thermiques associés à un incendie de l'entrepôt (le seuil des effets létaux doivent être contenus sur le site) ;
- La création d'un bassin de rétention des eaux d'extinction incendie sur le site d'un volume d'environ 3000 m<sup>3</sup> ;
- L'ajout de deux chaudières supplémentaires en remplacement des aérothermes gaz présents initialement en toiture,
- La mise en place d'une cuve enterrée de 75 m<sup>3</sup> pour la rétention des liquides inflammables.

L'objet de ce dossier est de demander l'enregistrement du site en considérant l'antériorité administrative pour la cellule 1 (cellule non reconstruite). Les modifications sont schématisées sur le plan présenté en page suivante.

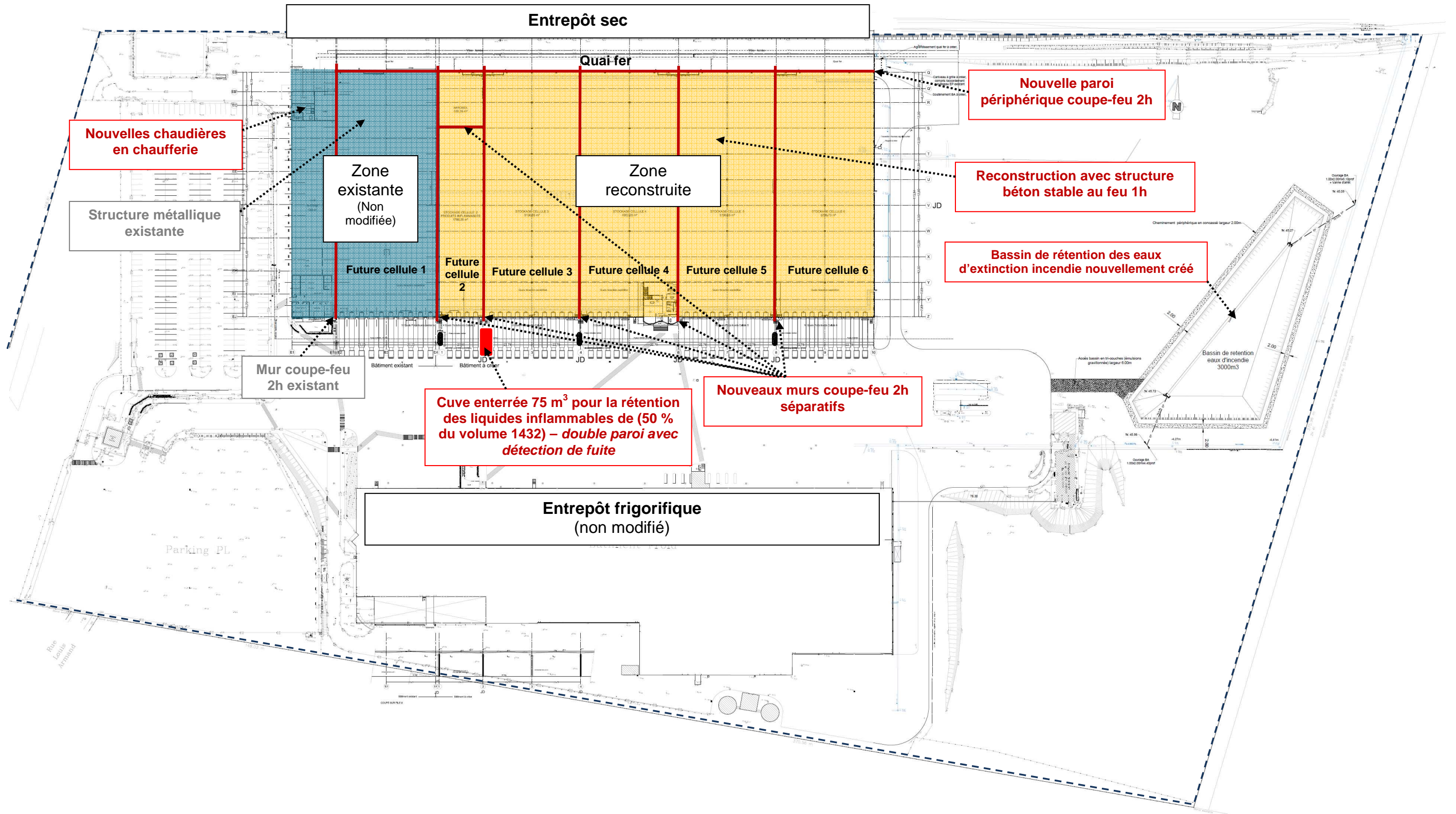
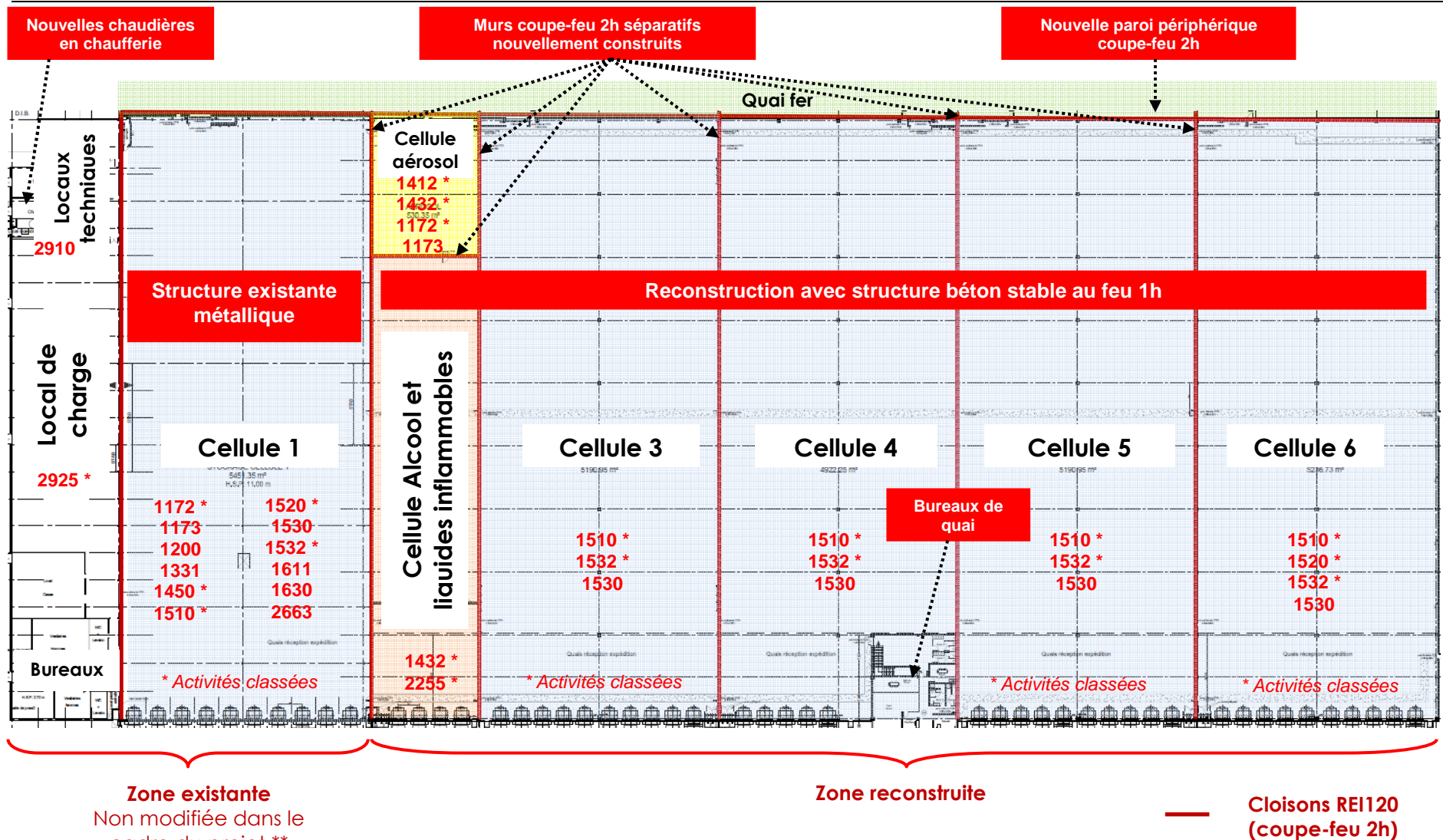


Figure 1 : Plan du site





\*\* La zone existante ne sera pas modifiée dans le cadre du projet en dehors de la mise en conformité du désenfumage et de la création d'une paroi périphérique au Nord et à l'Est de la cellule 1. Suite à l'incendie, la paroi coupe-feu séparant l'entrepôt des bureaux et locaux techniques n'a pas été impactée (voir rapport en annexe).

### 1.3 CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES

---

La demande d'enregistrement est formulée par la société LOGIDIS COMPTOIRS MODERNES.

Elle dispose d'importantes capacités techniques liées à son appartenance au Groupe CARREFOUR (filiale logistique du groupe CARREFOUR).

La société exploite à ce jour, sur la France, une vingtaine d'entrepôts soumis à autorisation ou à déclaration.

L'activité du site réside dans l'approvisionnement des supermarchés Carrefour Market, des magasins de proximité et des magasins Promocash, approvisionnement des Hypermarchés Carrefour en épicerie, brasserie et surgelés.

En ce qui concerne les capacités financières, le tableau ci-dessous présente l'évolution du chiffre d'affaires depuis 2010 :

<b>Exercice</b>	<b>Montant du chiffre d'affaires</b>
2010-2011	81 M€
2011-2012	76 M€
2012-2013	75 M€

En ce qui concerne le Groupe CARREFOUR : deuxième distributeur mondial et premier en Europe, le groupe Carrefour emploie environ 365 000 collaborateurs.

Présent dans 34 pays avec plus de 10 100 magasins, il a réalisé en 2013 un chiffre d'affaires sous enseignes de 100,2 milliards d'euros.

Les capacités techniques et financières de l'entreprise sont telles qu'elles lui permettent de mener à bien l'exploitation de ses activités et de faire face à ses responsabilités.

## **2 PRESCRIPTIONS APPLICABLES AU SITE**

---

## 2.1 ARRETES D'EXPLOITATION APPLICABLES AU SITE

Le site LOGIDIS COMPTOIRS MODERNES de Crepy-en-Valois est actuellement autorisé par arrêtés préfectoraux du 29 avril 1993, du 14 août 2002 et du 28 juillet 2011.

### 2.1.1 ARRETE DU 29 AVRIL 1993

Le classement du site en 1993 était le suivant :

Pour l'entrepôt sec :

DESIGNATION DE L'INSTALLATION	RUBRIQUE	REGIME	OBSERVATIONS
Ateliers de charge d'accumulateurs d'une puissance maximale supérieure à 2,5 KW	3-1	D	La puissance totale envisagée est de 235 KW
Dépôt de bois, papiers, cartons ou matériaux combustibles analogues	81 bis	D	La quantité de matériaux stockés est supérieure à 1000 m <sup>3</sup>
Entrepôts couverts : stockage de matières, produits ou substances combustibles en quantité supérieure à 500 tonnes	1510-1	A	Le volume des entrepôts est supérieur à 50.000 m <sup>3</sup> et la quantité de produits combustibles stockés est voisine de 1500 tonnes
Dépôt de gaz combustibles liquéfiés en bouteilles et en conteneurs, la capacité nominale du dépôt étant supérieure à 25.000 kg	211-A-2	A	La quantité de gaz butane liquéfié (aérosols) pourra atteindre 60.000 kg
Dépôt de liquides inflammables de la catégorie de référence (coefficient 1) représentant une capacité nominale totale supérieure à 100 m <sup>3</sup>	253-B et C	A	Les liquides inflammables de la première catégorie devraient représenter un volume de 15 m <sup>3</sup> et ceux de deuxième catégorie (alcools titrant plus de 40°) un volume de 300 m <sup>3</sup>

La rubrique 3-1 correspond à l'actuelle rubrique 2925 ; La rubrique 81 bis correspond aux actuelles rubriques 1530 et 1532 ; La rubrique 211 correspond à l'actuelle rubrique 1412 ; La rubrique 253 correspond à l'actuelle rubrique 1432

Pour l'entrepôt frigorifique :

DESIGNATION DE L'INSTALLATION	RUBRIQUE	REGIME	OBSERVATIONS
Ateliers de charge d'accumulateurs d'une puissance maximale supérieure à 2,5 KW	3-1	D	Puissance totale d'environ 135 KW
Installation de réfrigération ou de compression fonctionnant à des pressions manométriques supérieures à 1 bar comprimant ou utilisant des fluides non inflammables et non toxiques dont la puissance absorbée est supérieure à 50 KW et inférieure à 500 KW	361-B	D	Installations comprenant trois groupes frigorifiques représentant une puissance absorbée de 491 KW
Installations de remplissage ou de distribution de liquides inflammables dont le débit maximum est supérieur à 1 m <sup>3</sup> /h mais inférieur ou égal à 20 m <sup>3</sup> /h (catégorie de référence ; coefficient 1)	261 bis	D	- 2 distributeurs de gasoil d'un débit unitaire de 3 m <sup>3</sup> /h
Dépôt de liquides inflammables de deuxième catégorie	253-B	NC	1 réservoir enterré de 60 m <sup>3</sup> pour le stockage de gasoil
Entrepôts couverts (stockage de matières combustibles en quantité supérieure à 500 tonnes)	1510	NC	Le volume de l'entrepôt est supérieur à 50.000 m <sup>3</sup> mais la quantité de matières combustibles (palettes, emballages...) est inférieure à 500 tonnes

La rubrique 3-1 correspond à l'actuelle rubrique 2925 ; La rubrique 361bis correspond à l'actuelle rubrique 2920 ; La rubrique 261 correspond à l'actuelle rubrique 1435 ; La rubrique 253 correspond à l'actuelle rubrique 1432

Les principales prescriptions applicables sont les suivantes :

**Implantation :**

Art. 7.1 – Implantation des unités de stockage, de préparation des commandes, de réception des marchandises, d'expédition des marchandises [...] à une distance d'**au moins 30 mètres des immeubles habités ou occupés par des tiers, des établissements recevant du public et immeubles de grande hauteur, ainsi que des installations classées soumises à autorisation présentant des risques d'explosion.**

Art. 7.2 - Les **dépôts de matières inflammables ne peuvent être établis à moins de 20 mètres de la limite légale.**

**Installations électriques :**

Art. 9.3 – Les transformateurs de courant électrique sont situés dans des locaux spéciaux isolés des unités de stockage, de réception, d'expédition et de préparation des commandes par un mur coupe-feu 1h et largement ventilés.

**Incendie - Explosion :**

Art. 12.6 - Une **détection incendie automatique** est installée obligatoirement dans la cellule "alcools" et la cellule "aérosols", ainsi que dans toute cellule susceptible de contenir des produits dangereux.

Art. 12.8 - les moyens de lutte et d'intervention contre l'incendie comprennent au minimum :

- **extincteurs** en nombre suffisant et appropriés aux risques à couvrir, répartis dans tous les bâtiments de l'établissement ; les règles d'installations d'extincteurs mobiles de l'Assemblée Plénière des sociétés d'Assurances contre l'incendie (règle techniques R4) sont au moins respectée,
- des **robinets d'incendie armés** mis en place dans les zones d'entreposage de l'établissement et situés proximité de issues ; ils sont disposés de telle sorte qu'un foyer puisse être attaqué simultanément par deux lances en directions opposées ; ils sont protégés du gel,
- **au moins quatre poteaux d'incendie** de 100m de diamètre d'un modèle incongelable comportant des raccords normalisés, répartis sur la périphérie de l'établissement : ces points d'eaux doivent être capables d'assurer un débit unitaire de 120 m<sup>3</sup>/h pendant deux heures et ce, sur deux poteaux simultanément,
- **deux réserves d'eau de capacité totale supérieure à 1400 m<sup>3</sup>** et située à moins de 400 mètres des bâtiments doivent pouvoir à tout moment être disponibles.

Art. 12.10 - Un **plan d'opération interne** d'intervention contre l'incendie est établi par le responsable de l'établissement, en liaison avec les services publics d'incendie et de secours.

**Accès, voies et aires de circulation :**

Art. 13.2 - Afin de permettre en cas de sinistre l'intervention des secours, une voie de 4 mètres de largeur minimum et de 3,50 mètres de hauteur libre et maintenue dégagée pour la **circulation sur le demi-périmètre au moins des unités de stockage, de réception et d'expédition des marchandises et de préparation des commandes.** Cette voie extérieure aux bâtiments doit permettre l'accès des camions-pompes de sapeurs pompiers et, en outre, si elle est en cul de sac, les demi-tours et croisements de ces engins.

Art. 13.3 - **Deux accès aux bâtiments** à partir de la voie publique doivent être aménagés et maintenues en état pour les engins de secours.

## Règles de construction :

Art. 14.2 – Les parois de la chaufferie sont coupe-feu de degré 2h

Art. 14.3 – Les locaux de charge et les locaux techniques sont isolés des entrepôts par une paroi coupe-feu de degré 1h au moins. Les portes 'intercommunication sont pare-flammes de degré 1/2h et sont munies d'un ferme-porte.

## Prévention de la pollution accidentelle des eaux :

Art. 21.3 - L'exploitant doit être en mesure de **confiner les eaux d'extinction** d'un éventuel incendie pour prévenir toute pollution des sols, des égouts ou des cours d'eau.

### 2.1.2 ARRETE DU 14 AOUT 2002

Cet arrêté s'applique principalement à l'extension de 1500 m<sup>2</sup> de l'entrepôt frigorifique. Cependant certaines dispositions s'appliquent à l'entrepôt sec. Le classement pour l'entrepôt frigorifique était le suivant :

RUBRIQUE	REGIME	DESIGNATION DE L'INSTALLATION	CARACTERISTIQUES DE L'INSTALLATION
1510	A	Stockage de produits combustibles en entrepôts couverts, > 500 t Volume supérieur ou égal à 50000 m <sup>3</sup>	Entrepôt frigorifique existant V= 53993 m <sup>3</sup> Extension V= 6750 m <sup>3</sup> Volume total= 60743 m <sup>3</sup>
1530	D	Dépôts de bois, papier, cartons ou matériaux combustibles analogues	Volume actuel : 3350 m <sup>3</sup> Extension, V= 100 m <sup>3</sup> Volume total= 3450 m <sup>3</sup>
2662	D	Stockages de matières plastiques, caoutchouc, élastomères, résines et adhésifs synthétiques	Volume actuel : 550 m <sup>3</sup> Extension, V= 7.5 m <sup>3</sup> Volume total= 557,5 m <sup>3</sup>

## Zone de protection :

Art. 1.1 – Les zones d'effets en cas d'incendie sont les suivantes :

Entrepôt sec	Z1	Z2
Façade Nord/Sud	60 m	84 m
Façade Ouest/Est	49 m	71 m
Entrepôt Frais	Z1	Z2
Façade Nord/Sud	46 m	66 m
Façade Ouest/Est	36 m	51 m
Bâtiment tri-emballage	Z1	Z2
Façade Nord/Sud	30 m	44 m
Façade Ouest/Est	34 m	50 m

La zone de protection rapprochée (Z1) est celle où il convient en pratique de ne pas augmenter le nombre de personnes présentes par de nouvelles implantations hors de l'activité engendrant cette zone, des activités connexes et industries mettant en œuvre des produits ou des procédés de nature voisine et à faible ensuite d'emploi.

Cette zone n'a pas vocation à la construction ou à l'installation d'autres locaux nouveaux habités ou occupés par des tiers ou de voies de circulation nouvelles autres que celles nécessaires à la desserte et à exploitation des installations industrielles. Elle correspond à l'extension potentielle de la zone des effets létaux en cas d'accident grave affectant ces installations.

La zone de protection éloignée (Z2) est celle où seule une augmentation aussi limitée que possible es personnes, liée à de nouvelles implantations peut être admise.

Cette zone n'a pas vocation à la construction ou à l'installation de nouveaux établissements recevant du public: immeubles de grande hauteur, aires de sport ou d'accueil du public sans structure, aires de camping ou de stationnement de caravanes, nouvelles voies de circulation dont le débit est supérieur à 2000 véhicules par jour ou voies ferrées ouvertes à un trafic voyageurs. Elle correspond à l'extension potentielle de la zone des effets significatifs en cas d'accident grave affectant ces installations.



Figure 3 : Schématisation des zones d'effets validées par l'arrêté préfectoral du 14 août 2002 pour l'entrepôt sec

**Confinement :**

Art. III.4.5 - La capacité de rétention pour les eaux d'extinction d'incendie du site est de 20 000 m<sup>3</sup>.

**2.1.3 ARRETE DU 28 JUILLET 2011**

L'arrêté du 28 juillet 2011 actualise le classement ICPE du site. Ce classement est présenté au paragraphe 3.4.



## **3 PRESENTATION DES INSTALLATIONS**

---

### 3.1 LOCALISATION DES INSTALLATIONS

Le centre logistique de la société LCM est situé dans le département de l'Oise (Picardie), sur la commune de Crépy-en-Valois. Le terrain d'implantation, d'environ 20 ha, correspond à la parcelle n° 132 de la section ZH du plan cadastral de Crépy-en-Valois.

☞ Voir la figure ci-dessous permettant de localiser le site.

Le site n'est pas situé dans un parc national, un parc naturel régional, une réserve naturelle, un parc naturel marin ou un site Natura 2000, ni à proximité immédiate.

Les zones sensibles les plus proches sont les suivantes :

- ZICO PE 04 à 120 m à l'Est (Forêt Picardie : Massif de RETZ) ;
- ZNIEFF1 G2 à 400 m à l'Est (Massif forestier de RETZ) ;
- ZNIEFF2 G2 à 520 m au Nord-Ouest (Vallée de l'Automne) ;
- Biocorridors à 700 m à l'Est (corridor intra ou inter forestier) ;
- Zones à dominantes humides à 680 m au Nord-Ouest (boisement à forte naturalité et zone bâtie).



Figure 4 : vue aérienne du site

## 3.2 DESCRIPTION DU SITE ET DE L'ENTREPOT SEC

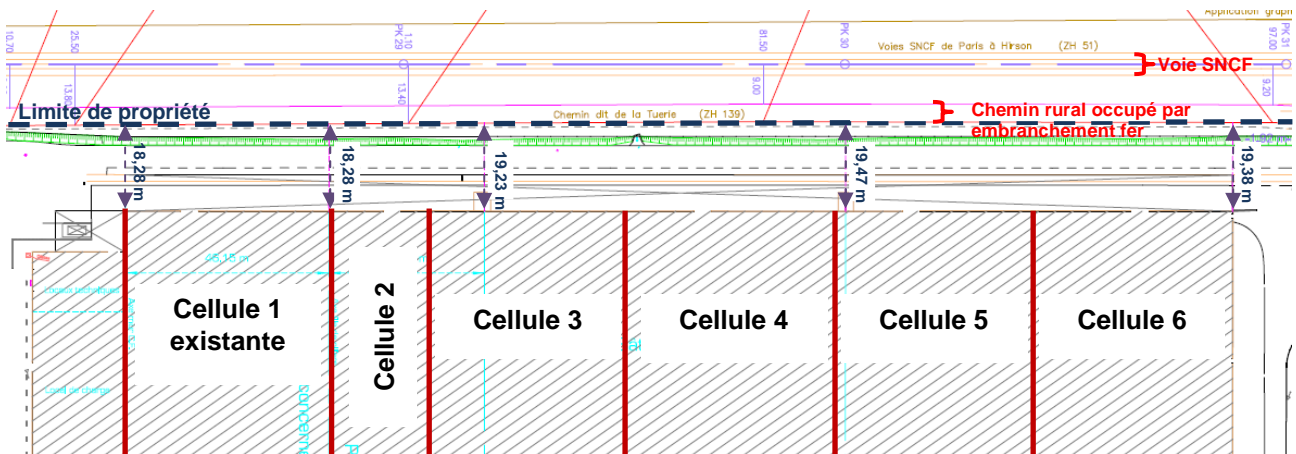
Le site est composé d'un entrepôt de stockage de produits alimentaires secs couvert de 32 384 m<sup>2</sup> et d'un entrepôt de stockage de produits alimentaires frais couvert de 20 762 m<sup>2</sup>.

Les conditions d'exploitation de l'entrepôt frais ne seront pas modifiées avec le projet.

La partie existante de l'entrepôt sec (bureaux, locaux techniques et cellule 1) sera conservée en l'état. Elle ne fera l'objet d'aucune modification dans le cadre du projet en dehors de la mise en conformité du désenfumage (2%). La partie reconstruite le sera à l'identique.

L'entrepôt est implanté par rapport à la limite de propriété Nord à :

- 18,28 m pour la cellule 1 existante ;
- Entre 19,2 et 19,5 m pour les cellules 2, 3, 4, 5 et 6.



**Figure 5 : Plan d'implantation de l'entrepôt par rapport à la limite de propriété Nord**

Les modifications suivantes seront apportées au site afin de se conformer à l'arrêté d'enregistrement du 15 avril 2010 applicable, à savoir :

- Le recouplement de l'entrepôt sec en 6 cellules de moins de 6000 m<sup>2</sup> cloisonnées par des parois REI 120 (coupe-feu 2h) dépassant d'un mètre en toiture et 0,5 m latéralement ; Tous les murs séparatifs seront nouveaux. Seule la cloison entre la cellule 1 existante et les locaux technique/bureaux sera conservée.
- La création d'une cellule produits dangereux (cellule 2) amenée à recevoir les aérosols et les alcools et liquides inflammables ; Cette cellule sera découpée en 2 parties séparées par une cloison coupe-feu 2h avec d'un côté les aérosols (530,35 m<sup>2</sup>) et de l'autre les liquides inflammables et alcools (1786,26 m<sup>2</sup>).
- La reconstruction d'une structure béton stable au feu 60 minutes (en dehors de la cellule 1 qui restera métallique) ;
- Mise en place d'une paroi coupe-feu 2h sur la façade Nord du bâtiment (quai fer) afin de contenir les effets thermiques associés à un incendie de l'entrepôt (le seuil des effets létaux doivent être contenus sur le site) ;
- La création d'un bassin de rétention des eaux d'extinction incendie sur le site d'un volume d'environ 3000 m<sup>3</sup> ;
- L'ajout de deux chaudières supplémentaires en remplacement des aérothermes gaz présents initialement en toiture.

### 3.2.1 CELLULES DE STOCKAGE

L'entrepôt sec sera constitué de 6 cellules séparées entre elles par des murs coupe-feu de degré 2 heures dépassant en toiture de 1 m. Les cellules auront respectivement les tailles suivantes :

	Cellule 1	Cellule 2	Cellule 3	Cellule 4	Cellule 5	Cellule 6
Longueur approximative en m	114,1 m					
Largeur en m	47,6 m	20,5 m	45,56 m			
Surface intérieure en m <sup>2</sup>	5 478,3	2 316,6	5 191	4 922,25	5 191	5 237
Hauteur au faîtage	11,5 m					
Hauteur libre sous poutre	11 m					

La cellule 2 sera dédiée au stockage de produits dangereux à savoir les aérosols (350,35 m<sup>2</sup>), les liquides inflammables et les alcools (1786,26 m<sup>2</sup>).

Les capacités de stockage maximales par cellule sont rappelées dans le tableau suivant :

		Nombre de palettes	Tonnage maximum*
<b>Cellule 1</b>		6 090 (dont 330 palettes en zone préparation)	3 654 tonnes
<b>Cellule 2</b>	<b>Aérosols</b>	540	35 tonnes
	<b>Liquides inflammables</b>	150 <i>dont quelques palettes en préparation</i>	128 tonnes
	<b>Alcools</b>	2 000	3 000 tonnes
<b>Cellule 3</b>		6 090 (dont 330 palettes en zone préparation)	3 654 tonnes
<b>Cellule 4</b>		5 925 (dont 165 palettes en zone préparation)	3 555 tonnes
<b>Cellule 5</b>		6 090 (dont 330 palettes en zone préparation)	3 654 tonnes
<b>Cellule 6</b>		6 090 (dont 330 palettes en zone préparation)	3 654 tonnes
<b>Total</b>		<b>32 975</b>	<b>21 334 tonnes</b>

\* Sur la base de :

- 600 kg de matières combustibles par palettes 1510 (essentiellement composés de bois, cartons, plastiques et produits alimentaires),
- 850 kg/m<sup>3</sup> de liquides inflammables,
- 1,4 tonne par palette d'aérosol (prise en compte du produit actif, du contenant en métal, de l'emballage carton,...)
- 1 kg/l pour les alcools.

Les types de stockages sont décrits ci-dessous :

	Cellule 1	Cellule 2		Cellule 3	Cellule 4	Cellule 5	Cellule 6
		Aérosols	Liquides inflammables et alcools				
Nombre de niveaux	5	5		5	5	5	5
Mode de stockage	Racks						
Longueur de stockage	78,6 m	26 m	88 m	78,6 m	78,6 m	78,6 m	78,6 m
Hauteur maximum de stockage	10 m	8 m	10 m*	10 m	10 m	10 m	10 m
Nombre de double racks	7	3	3	7	7	7	7
Nombre de racks simples	2	2	2	2	2	2	2

\* Conformément à l'article 2.4.1 de l'arrêté du 15/04/2010, « La hauteur de stockage des matières dangereuses liquides au sens du règlement (CE) n° 1272/2008 est limitée à 5 mètres par rapport au sol intérieur. Le stockage au-dessus est autorisé sous réserve de la mise en place des moyens de prévention et de protection adaptés aux matières dangereuses liquides ». Ces moyens sont décrits ultérieurement dans le dossier.

### 3.2.2 MATIERES STOCKEES

Une « palette » se compose généralement :

- d'un support en bois : la palette proprement dit. La palette en bois standard ou « palette europe » a comme dimensions 1200 x 800 x 20 mm pour un poids variant de 20 à 30 kg.
- des marchandises généralement emballées dans des cartons ; dans notre cas, nous prendrons de façon majorante, une quantité moyenne de matières combustibles par palette de 600 kg.
- d'un film en PE (polyéthylène) qui maintient les cartons sur la palette.

Le volume occupé par une palette est de l'ordre de 1,5 m<sup>3</sup> pouvant contenir, dans notre cas, 600 kg de matières combustibles.

#### Cellule 1

Les marchandises stockées dans cette cellule appartiennent à de grandes familles de produits courants :

- produits alimentaires secs : pâtes, riz, conserves, biscuiterie, confiserie, pet-food,
- boissons (hors alcools forts) : eau, sodas, jus de fruits, lait, etc.
- droguerie : produits d'entretien, accessoires (éponges, sacs poubelle, barquettes congélation), vaisselle jetable, etc.
- hygiène et parfumerie (savons, shampooing, produits de beauté, etc.).

La spécificité de cette cellule est qu'elle pourra stocker également :

- des produits dangereux pour l'environnement (produits ménagers à base de javel, fongicides, ...) classables sous les rubriques 1172 ou 1173,
- des produits comburants (détachants, produits cosmétiques) en faibles quantités – rubrique 1200
- des engrais – rubrique 1331
- des solides inflammables (rubrique 1450) : allume barbecue, allume cheminée,...
- du charbon de bois – rubrique 1520
- des buchettes de bois pour barbecue ou cheminée – rubrique 1532
- des acides (détartrant) – rubrique 1611
- de la soude (déboucheur liquide) - rubrique 1630
- des matières plastiques (gants ménagers, sacs poubelle, vaisselle jetable,...) – rubrique 2663

## **Cellule 2**

Cette cellule est répartie en 2 sous-cellules cloisonnées par paroi coupe-feu 2h :

- Aérosols : une zone de 530 m<sup>2</sup> sera réservée au stockage des marchandises conditionnées sous forme de générateurs d'aérosol. Les générateurs d'aérosols utilisent principalement des gaz inflammables comme gaz propulseurs (butane, propane, isobutane étant les plus fréquents).

Le produit lui-même peut appartenir à de nombreuses familles de produits :

- cosmétique (mousse à raser, déodorant, laque coiffante,...)
  - droguerie (produits ménagers, désodorisant, insecticides,...)
  - bricolage (peinture, colle, dégrissant,...)
  - etc.
- Liquides inflammables et alcools de bouche : Une zone de 1786 m<sup>2</sup> sera dédiée aux liquides inflammables (pétrole lampant principalement) et aux alcools de bouche (degré alcoométrique supérieur à 40%).

Les liquides inflammables appartiennent aux grandes familles de produits suivantes :

- Cosmétiques : parfums, eau de toilette, vernis à ongle,
- Produits d'entretien,
- Bricolage : peintures, solvants,
- Pétrole lampant, lave-glace.

Ces liquides sont conditionnés en flacons de verre, bidons plastiques ou pots métalliques. Les contenants sont eux-mêmes emballés en cartons ou sous blisters plastiques.

La zone de stockage des liquides inflammables (150 m<sup>3</sup>) sera collectée en cas d'épandage vers une cuve enterrée (double paroi avec détection de fuite) de 75 m<sup>3</sup> (50% du volume de liquides inflammables).

### **Cellules 3, 4, 5 et 6**

Les marchandises stockées dans ces cellules appartiennent également à de grandes familles de produits courants :

- produits alimentaires secs : pâtes, riz, conserves, biscuiterie, confiserie, pet-food,
- boissons (hors alcools forts) : eau, sodas, jus de fruits, lait, etc.
- droguerie : produits d'entretien, accessoires (éponges, sacs poubelle, barquettes congélation), vaisselle jetable, etc.
- hygiène et parfumerie (savons, shampoing, produits de beauté, etc.).

Les rubriques ICPE concernées sont, outre la rubrique 1510 :

- la rubrique 1530 (papier hygiénique, mouchoirs jetables, vaisselle jetable, etc),
- la rubrique 1532 (buchettes de bois pour barbecue ou cheminée)
- la rubrique 1520 (charbon de bois pour barbecue) en cellules 1 et 6

Ces marchandises ne présentent pas de risque particulier en dehors de leur caractère plus ou moins combustible. Elles pourront donc être stockées ensemble dans une même cellule.

### **3.2.3 DESCRIPTION DE L'ACTIVITE DE PREPARATION DE COMMANDES**

Une zone de préparation est prévue dans chaque cellule, au niveau des quais.

L'objectif est de préparer les commandes en vue d'expédier des marchandises dans différents magasins. Ces palettes expédiées sont composées de produits différents.

L'activité de picking consiste à constituer ces palettes hétérogènes à partir de palettes homogènes.

Les palettes complètes de produits entrant dans la composition des palettes hétérogènes sont entreposées au sol, en pied de rack. Le manutentionnaire va chercher les produits un par un sur ces palettes dans un ordre prédéfini par un logiciel de gestion.

Il n'y a pas de matériel particulier utilisé dans cette zone. Il n'y a pas de transvasement de produits. Les marchandises qui sont prises sur une palette pour être placées sur une autre palette restent conditionnées dans leur emballage d'origine.

La palette hétérogène constituée est filmée avec un film en polyéthylène avant expédition.

Le circuit du manutentionnaire se fait de telle sorte que les produits les plus lourds soient positionnés en premier sur la palette et que les produits soient enlevés selon le circuit le plus court.

Un logiciel détermine la position adéquate des palettes de picking au sol et le chemin du manutentionnaire. Ce logiciel permet également de traiter les éventuelles incompatibilités entre les produits en picking afin de les éloigner au mieux.

Cette activité n'engendrera aucun risque supplémentaire par rapport au stockage en racks dans les cellules.

Les zones de picking se situent en pied de rack. Des mesures de prévention sont prises localement autour des palettes de produits dangereux (matériel absorbants, extincteurs adaptés). Le picking se fait en présence de personnel qui est formé à intervenir en cas d'incident.

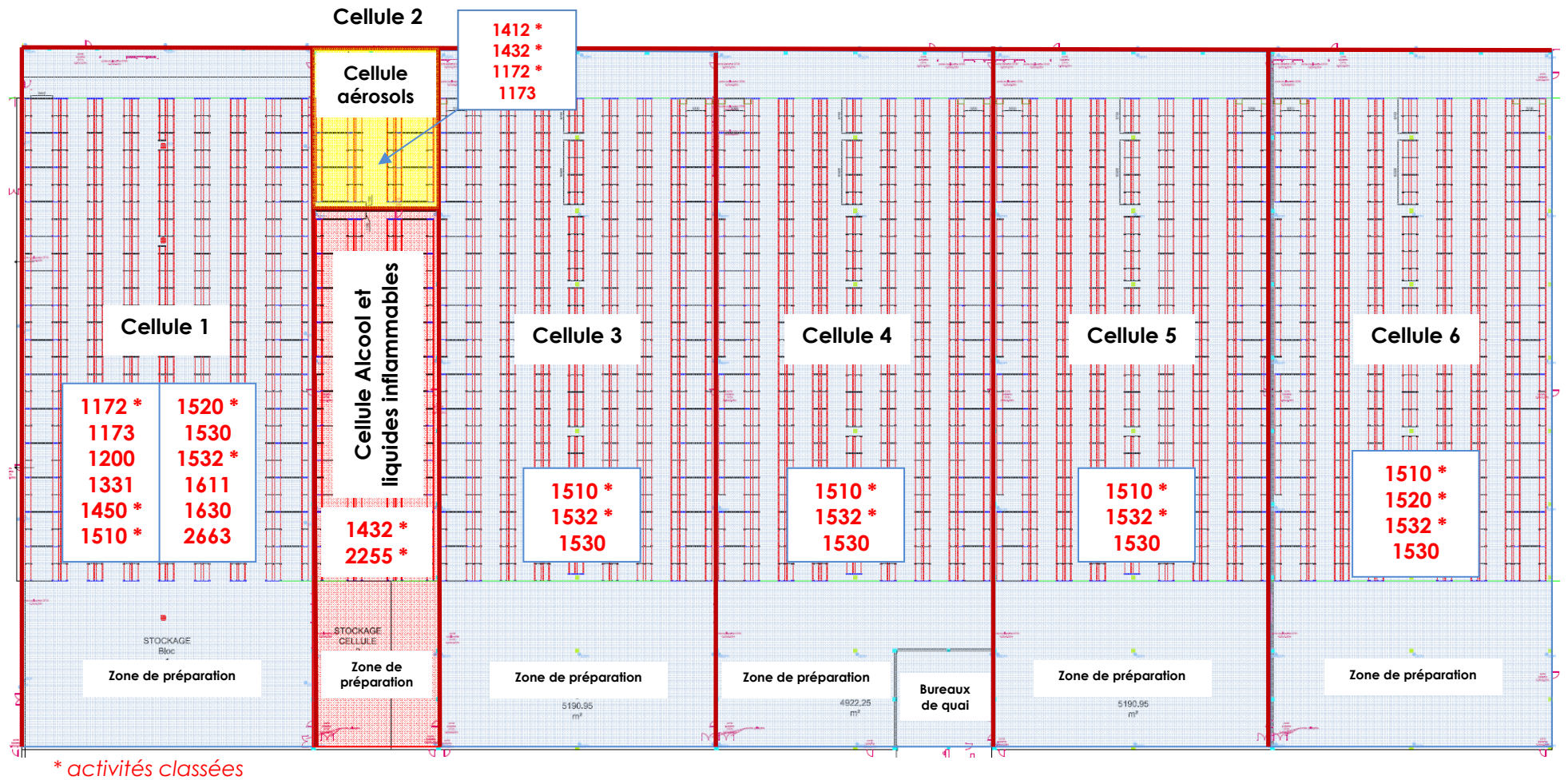


Figure 6 : Plan d'implantation des racks et des matières stockées en entrepôt sec



### **3.2.4 GESTION DES STOCKS**

La connaissance des produits et des dangers qui y sont liés est à la base de la maîtrise des risques. La connaissance des produits est donc un préalable incontournable.

Avant toute acceptation sur le site d'une nouvelle marchandise, la Fiche de Donnée de Sécurité (FDS) du produit est obtenue auprès du client. Cette FDS est étudiée en terme de classement ICPE afin de valider sa compatibilité avec les rubriques autorisées sur le site et en terme de risques spécifiques (inflammabilité, incompatibilité chimique avec d'autres produits, etc).

Si ce produit est accepté, les informations recueillies sont entrées dans un fichier informatique tenu à jour et dans le système de gestion des stocks.

Le système de gestion d'entrepôt intègre les informations relatives aux produits dangereux. Cette identification permet d'effectuer son entreposage dans les zones de stockage adéquates, adaptée aux risques.

Ce système permet une gestion en temps réel des stocks. Tout mouvement de marchandises (livraison, préparation de commande, expédition, etc) met le système à jour. Ainsi, la consultation du système informatique ou l'édition d'un état des stocks permet de connaître à tout moment l'état des stocks d'un produit ou d'une famille de produits.

Enfin, les informations en provenance des clients sont transmises par EDI (Echange de Données Informatiques) ce qui permet d'anticiper l'activité en ayant à l'avance la composition détaillée des approvisionnements attendus.

### **3.2.5 GESTION DES INCOMPATIBILITES**

Afin de réduire la probabilité de mise en contact des produits dangereux stockés sur le site :

- Aucune manipulation des produits n'est effectuée par le personnel ;
- Les contenants sont fermés hermétiquement ;
- La solidité et la stabilité des racks sont vérifiées périodiquement.

Ainsi, la mise en contact de deux matières incompatibles n'est envisageable qu'en cas d'accident, c'est-à-dire en cas :

- d'erreur humaine (percement de contenant, renversement de palettes,...) ;

Le risque que le contenu deux palettes distinctes incompatibles soit répandu accidentellement est très improbable.

- de chute de racks ;

La solidité et la stabilité des racks est vérifiée annuellement par un organisme extérieur et suite à un accident ayant endommagé un paletier. De plus, les matières incompatibles ne sont pas stockées sur un même rack (notamment les matières facilement inflammables, les comburants et le charbon de bois).

- d'incendie.

Pour éviter les éventuels problèmes d'incompatibilité :

- Les liquides inflammables et les aérosols seront stockés dans des cellules dédiées cloisonnées des autres stockages par des parois REI120 ;
- Les acides, les bases et les produits toxiques pour l'environnement seront séparés physiquement. Ces matières seront stockées en racks distincts.
- Les matières solides facilement inflammables (1 tonne maximum) ne seront pas stockées à proximité des comburants (1 tonne maximum) et du charbon de bois (200 tonnes maximum). Ils seront stockés en racks distincts.

Par ailleurs, le système informatique de gestion des stocks permet de connaître à chaque instant, les quantités de matières stockées, leur nature ainsi que leur emplacement. Il permet également de définir des zones de stockages préférentielles pour chaque type de produits. Ainsi, il est possible, à la réception de la matière, d'identifier rapidement la zone de stockage spécifiquement allouée afin d'éviter tout risque d'incompatibilité.

### **3.2.6 TYPE DE CONSTRUCTION**

La partie existante de l'entrepôt sec (bureaux, locaux techniques et cellule 1) sera conservée en l'état. Elle ne fera l'objet d'aucune modification dans le cadre du projet (structure en charpente métallique avec poteaux tubulaires et couverture T30/1).

Le mur mitoyen entre cellules 1 et 2 sera reconstruit. Il sera coupe-feu 2h.

La cellule aérosol sera spécifique et cloisonnée des autres composés par des parois REI 120. Aucun grillage ne sera installé, la paroi coupe-feu 2h assurant des garanties supérieures au grillage. D'après le guide INERIS, Les murs doivent être, dans la mesure du possible, de type coupe-feu deux heures, notamment au vu de l'effet cheminée observé lors des essais réalisés à l'INERIS.

Les caractéristiques de l'extension (cellules 2 à 6) sont énumérées ci-dessous :

- dallage béton armé ou fibré ;
- les parois extérieures des bâtiments seront construites en bardage métallique double peau (matériaux A2 s1 d0). Seul la façade Nord du bâtiment sera REI120 ;
- la structure disposera d'une stabilité d'une heure. Seule la cellule 1 disposera d'une structure métallique ;
- les murs séparatifs entre cellules seront REI 120 ; ces parois seront prolongées latéralement le long du mur extérieur sur une largeur de 1 mètre ou sont prolongées perpendiculairement au mur extérieur de 0,50 mètre en saillie de la façade ;
- les éléments séparatifs entre cellules dépasseront d'au moins 1 mètre la couverture du bâtiment au droit du franchissement. La toiture sera recouverte d'une bande de protection sur une largeur minimale de 5 mètres de part et d'autre des parois séparatives.
- le désenfumage possédera une surface utile de 2%.

Les bureaux seront isolés des cellules de stockages par des murs coupe-feu 2h (REI 120).

Les locaux techniques (locaux sprinkler, chaufferie,...) seront séparés, non seulement entre eux mais aussi de l'entrepôt par des parois coupe-feu 2 heures (REI 120).

### **3.2.7 INSTALLATIONS TECHNIQUES**

#### **CHAUFFAGE**

L'entrepôt sec était chauffé par des aérothermes gaz. Avec le projet, Deux nouvelles chaudières de 480 kW chacune seront installées dans la chaufferie existante.

La chaufferie, alimentée en gaz naturel, accueillera donc 3 chaudières au total avec une puissance thermique cumulée de 1,04 MW. L'arrêté du 25 juillet 1997 n'est donc pas applicable à ce local (l'installation étant inférieure à 2 MW).

#### **LOCAL DE CHARGE DE BATTERIES**

Le local de charge de l'entrepôt sec ne sera pas modifié.

Ce local est situé dans la partie ouest de l'entrepôt sec. D'une surface de 1100 m<sup>2</sup>, il sert à l'alimentation des batteries de chariots élévateurs et transpalettes. Il est dimensionné pour prendre en charge environ 100 chariots.

La puissance totale électrique du local est donc de 235 kW. La ventilation du local est de l'ordre de 20 000 m<sup>3</sup>/h avec une tourelle d'extraction ADF asservie au fonctionnement des chargeurs de batterie.

Le dallage du local de charge est traité anti-acide avec un relevé anti-acide de hauteur 1,00 m minimum en périphérie du local.

Le dallage des locaux annexes et du quai fer est traité en béton traditionnel avec finition anti-usure / poussière.

#### **GROUPE ELECTROGENE**

Cette installation ne sera pas modifiée avec le projet.

L'entrepôt Sec dispose d'un groupe électrogène extérieur situé près de la réserve d'eau. Il est alimenté au fioul domestique et représente une puissance globale de 640 kW. Le groupe électrogène est utilisé en soutien électrique durant la période de coût électrique élevé et/ou de panne EDF.

Cette installation vient en soutien au réseau électrique alimenté par le réseau haute tension et distribué par les transformateurs.

Le réservoir enterré de fuel (10 m<sup>3</sup>) du groupe électrogène est doté d'un dispositif de sécurité permettant de déceler toute fuite vers l'intérieur ou l'extérieur du réservoir. Il est installé dans une enceinte en béton.

#### **DETECTION GAZ**

Aucun détecteur gaz n'est prévu en cellule aérosols. En effet, la mise en place de ce type de dispositif dans une cellule de stockage de générateurs aérosols semble inutile au vu du volume des aérosols pris individuellement.

Pour être détecté, le gaz inflammable émis accidentellement doit constituer un volume suffisant en comparaison à la taille de la cellule. Pour cela, il est nécessaire de considérer la fuite accidentelle de plusieurs générateurs d'aérosols en même temps. Cette hypothèse est peu probable.

## **EXTINCTION AUTOMATIQUE**

Le système d'extinction automatique sera revu pour la partie stockage (cellules 1 à 6) en respectant la norme NFPA13. La protection des cellules 1, 3, 4, 5 et 6 sera de type ESFR. La cellule 2 disposera d'un système spécifique avec protection en casiers répondant à la norme NFPA30.

L'auvent du quai fer sera protégé par système d'extinction automatique conforme à la norme NFPA13, avec poste sous glycol.

Les 2 réserves d'eau sprinkler de 450 m<sup>3</sup> chacune seront conservées (900 m<sup>3</sup> utile associé à une motopompe de 470 m<sup>3</sup>/h).

### **Standard appliqué**

La majorité des plateformes logistiques conçues aujourd'hui en France sont protégées suivant le référentiel NFPA, qui est le standard international le plus utilisé, mais aussi accepté par les autorités et les compagnies d'assurances.

C'est ce référentiel qui est retenu sur les projets neufs logistiques du groupe CARREFOUR.

Pour mémoire les référentiels NFPA applicables sur le projet de Crépy-en-Valois seront les suivants :

- NFPA 13 Protection sprinkler
- NFPA 20 Sources d'eau
- NFPA 30 Liquides inflammables
- NFPA 30 B Aérosols

### **Cellule liquides inflammables et alcools de bouche**

Pour cette zone spécifique, coupe-feu, mise en place d'une protection spray en toiture calculée hydrauliquement pour une densité d'eau de 12,2 mm/min sur 232 m<sup>2</sup>, associée à une protection dans les racks dimensionnée comme suit (cumul toiture+ racks) :

- Respect de la hauteur du picking logistique (2,20m), mise en place de la protection tous les niveaux de pose, distance verticale entre 2 niveaux de protections 2 m (configuration de nos racks), distance horizontale entre les têtes sprinklers doit être de 3 m en façade et de 1,5 m dans l'espace longitudinal. Le calcul hydraulique doit prendre en compte 8 têtes sprinklers K115 à 68°C QR à 3, 45 bars
- Mise en place de barrières horizontales métalliques sur chaque niveau de protection.

Cette configuration de protection permet de protéger ces produits toute hauteur, sur 3 à 4 niveaux de lisses, en fonction des maximum autorisés par les autorités.

Cette protection est conforme au code NFPA 30, code international reconnu, pour la protection des liquides inflammables. Ce type de protection a une efficacité équivalente aux systèmes conformes à la NF EN 13565-2 de Juillet 2009.

Ce type de protection a été retenu car il est plus efficace qu'un système ponctuel à haut foisonnement. En effet, la norme française interdit le dopage des sprinklers par de la mousse, lors du stockage de liquides inflammables pouvant développer des feux de flaque rapidement (Chapitre 6.2 de la NF EN 13565-2), or du pétrole lampant sera stocké principalement (point éclair supérieur à 60°C).

De plus, un système ponctuel est associé obligatoirement à un système de détection de fumée, qui peut être défaillant plus souvent qu'un sprinkler.

## **Cellule aérosols**

Cette zone sera située dans une cellule spécifique coupe-feu, les spécifications minimales à respecter seront les suivantes, suivant le code NFPA 30B :

- Protection toiture à 25 mm/min sur 205 m<sup>2</sup>, avec sprinkler spray K115 dans les racks, au niveau de chaque échelle, et tous les 1,5 m au niveau central des racks.
- Le nombre de sprinklers en fonctionnement dans les racks est préconisé à 18, mais sous 1 bar de pression de fonctionnement (avec coefficient d'équilibrage de 1,15), le débit global de l'installation ne devrait pas être supérieur à 550 m<sup>3</sup>/h.

Cette configuration de protection permet de protéger ces produits toute hauteur, sur 3 à 4 niveaux de lisses, en fonction des maximum autorisés par les autorités.

## **Capacité du système d'extinction automatique à assurer la fonction détection**

Sur le site est prévu une protection par sprinklers, constituée de têtes ESFR à réponse rapide (Quick Response) dans l'ensemble de la zone d'entreposage.

Ces têtes ont un degré de réponse très rapide, qui permet une détection précoce d'une hausse de température, et un fonctionnement optimisé. Ceci est dû essentiellement à la taille du fusible, plus petit que celui des têtes spray standard.

Ce système est approuvé par FM GLOBAL.

Pour mémoire, les têtes à réponse rapide ont un RTI (Response Time Index) de 25 à 35, c'est-à-dire qu'elles réagissent entre 10 et 30 secondes environ quand la température excède la température de calibrage du fusible (ici 68°C), contre un RTI de 95 pour des fusibles standards (réaction en plus de 60 secondes en moyenne, jusque 120 secondes).

Des tests ont été réalisés sur un tunnel de feu normalisé (voir étude<sup>1</sup> de FM GLOBAL sur les tests d'évaluation des RTI, jointe à ce document) sur les têtes sprinkler, afin de donner une corrélation entre le RTI et le délai de réponse de la tête, pour des tests standards, et pour des têtes à réponse rapide. Cette étude<sup>2</sup>, réalisée par l'Université de Hong Kong, a fait l'objet d'une publication.

	Sprinkler standard	Sprinkler à réponse rapide
Response Time Index*	84 m <sup>1/2</sup> s <sup>1/2</sup>	28 m <sup>1/2</sup> s <sup>1/2</sup>
* Valeurs optimale prises en compte en fonction du protocole de tests réalisé		

### **Synthèse de l'étude réalisée par l'université de Hong Kong**

La réaction des têtes à réponse rapide varie entre 10 et 30 secondes. Ce délai de réponse est plus performant que pour les sprinklers standards.

A noter que les détecteurs thermiques classiques possèdent un délai de réponse variant entre 25 et 130 secondes.

**Ainsi les têtes de sprinklage à réponse rapide ont des temps de réponse au moins équivalents à ceux d'une détection de fumée classique.**

De plus, ce système de sprinklers offre l'avantage d'une fiabilité majeure, tout en évitant les fausses alarmes.

<sup>1</sup> "Approval standard for heat detectors for automatic fire alarm signaling" – FM APPROVALS – avril 2007

## 3.3 ORGANISATION DE L'ACTIVITE ET NATURE DES PRODUITS STOCKES

---

### 3.3.1 TYPES DE PRODUITS STOCKES

Les produits susceptibles d'être stockés dans les cellules 1, 3, 4, 5 et 6 seront très variés et correspondront aux rubriques suivantes de la nomenclature ICPE :

- 1172 : très toxiques pour les organismes aquatiques (principalement des composés à base de javel),
- 1173 : toxiques pour les organismes aquatiques (principalement des composés à base de javel),
- 1200 : comburants (quantités très limités / 1 t maximum),
- 1331 : engrais,
- 1450 : solides facilement inflammables (allume-feu principalement),
- 1520 : charbon de bois,
- 1510 : produits combustibles divers ,
- 1530 : bois ou combustibles analogues,
- 1532 : papier/cartons ou combustibles analogues,
- 1611 : acides,
- 1630 : soude,
- 2663 : produits à base de matières plastiques /polymères.

Dans la cellule 2, les produits suivants pourront être stockés :

- 1412 : aérosols,
- 1432 : liquides inflammables,
- 2255 : alcools de bouche.

Le classement du site au titre de la nomenclature des installations classées est présenté au paragraphe 3.4.

### 3.3.2 ORGANISATION DU STOCKAGE

Le stockage sera intégralement réalisé en racks, comportant 5 niveaux de pose (dont sol).

La hauteur maximale de stockage sera de 10 m (haut de la palette du dernier niveau). Pour la cellule aérosols, elle sera au maximum de 8 m.

Les aérosols et liquides inflammables seront cloisonnés par une paroi coupe-feu 2h.

Les produits entreposés seront disposés sur des palettes normalisées en bois ; ils seront généralement contenus dans des emballages en carton, les cartons et la palette pouvant être recouverts d'un film plastique.

---

<sup>2</sup> "Response time index for sprinklers" - Department of Building Services Engineering, The Hong Kong Polytechnic University, Hong Kong, China - 2009

### 3.4 NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES EN REGARD DE LA REGLEMENTATION INSTALLATIONS CLASSEES

Les rubriques concernées par la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement sont rassemblées et décrites dans le tableau suivant. Les abréviations suivantes sont utilisées :

- AS : Autorisation avec servitude d'utilité publique,
- A : Autorisation
- E : Enregistrement
- C : Déclaration avec contrôle
- D : Déclaration
- NC : Non classé

#### 3.4.1 SYNTHESE DU CLASSEMENT ICPE DE L'INTEGRALITE DU SITE

Avec la réorganisation de l'activité et l'évolution des installations, le classement du site est modifié comme suit :

Rubrique de classement	Activité	Classement ICPE de 2011	Classement ICPE avec le projet
1172	Dangereux pour l'environnement – Très toxique pour le organismes aquatiques	Non classé	Déclaration avec contrôle*
1173	Dangereux pour l'environnement –Toxique pour le organismes aquatiques	Non classé	Non classé
1185	Gaz à effet de serre fluorés	Non classé	Déclaration avec contrôle*
1200	Combustibles	Non classé	Non classé
1331	Engrais	Non classé	Non classé
1412	Gaz inflammables liquéfiés	Déclaration avec contrôle*	Déclaration avec contrôle*
1432	Stockage de liquides inflammables	Déclaration avec contrôle*	Déclaration avec contrôle*
1435	Station-service	Non classé	Non classé
1450	Solides facilement inflammables	Non classé	Déclaration
1510	Entrepôt couvert de stockage de matières combustibles	Enregistrement	Enregistrement
1511	Entrepôt frigorifique	Enregistrement	Enregistrement

Rubrique de classement	Activité	Classement ICPE de 2011	Classement ICPE avec le projet
1520	Dépôt de Houille, coke, lignite, charbon de bois, goudron, asphalte, brais et matières bitumeuses	Non classé	<b>Déclaration</b>
1530	Dépôt de papiers, cartons ou matériaux combustibles analogues	Non classé	Non classé
1532	Dépôt de bois sec ou matériaux combustibles analogues	<b>Déclaration</b>	<b>Déclaration</b>
1611	Acides	Non classé	Non classé
1630	Soude	Non classé	Non classé
2255	Alcool de bouche d'origine agricole, alcool de vie, liqueurs	<b>Déclaration</b>	<b>Déclaration</b>
2663	Stockage de matières plastiques	<b>Déclaration</b>	Non classé
2714	Installation de regroupement de déchets non dangereux	<b>Déclaration</b>	<b>Déclaration</b>
2910	Combustion	Non classé	Non classé
2925	Atelier de charge de batteries	<b>Déclaration</b>	<b>Déclaration</b>

\* L'obligation de contrôle périodique n'est pas applicable aux sites soumis à autorisation ou à enregistrement.

**Le site reste donc soumis à enregistrement pour l'exploitation d'un entrepôt de stockage de matières combustibles sous la rubrique 1510 et d'un entrepôt frigorifique sous la rubrique 1511.**

Il est également soumis à déclaration pour les rubriques **1172** (Très toxiques pour les organismes aquatiques) ; **1185** (Gaz à effet de serre) ; **1412** (gaz inflammables liquéfiés) ; **1432** (liquides inflammables) ; **1450** (solides facilement inflammables) ; **1520** (dépôt de charbon de bois) ; **1532** (dépôt de bois) ; **2255** (alcools) ; **2663** (stockage de matières plastiques) ; **2714** (regroupement de déchets non dangereux) ; **2925** (atelier de charge de batteries).



### 3.4.2 DETAIL DU CLASSEMENT ICPE DE L'INTEGRALITE DU SITE

N°	A - Nomenclature des installations classées			B - Classement du site	
	Désignation de la rubrique	Classement possible	Rayon affichage	Classement retenu	Commentaires
1172	<p><b>Dangereux pour l'environnement -A-, très toxiques pour les organismes aquatiques (stockage et emploi de substances ou préparations) telles que définies à la rubrique 1000 à l'exclusion de celles visées nominativement ou par famille par d'autres rubriques.</b></p> <p>La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Supérieure ou égale à 200 T</li> <li>Supérieure ou égale à 100 T mais inférieure à 200 T</li> <li>Supérieure ou égale à 20 T mais inférieure à 100 T</li> </ol>	<p>AS</p> <p>A</p> <p>DC</p>	<p>3</p> <p>1</p>	<p>DC</p>	<p><b>Classement selon l'arrêté du 28 juillet 2011 actualisant le classement du site</b></p>
					<p>Rubrique non mentionnée dans l'arrêté préfectoral</p>
					<p><b>Classement du site avec le projet</b></p>
					<p>Au maximum 80 tonnes de composés très toxiques pour les organismes aquatiques pourront être stockés sur le site.</p> <p><b>Activité soumise à déclaration</b></p>
1173	<p><b>Dangereux pour l'environnement -B-, toxiques pour les organismes aquatiques (stockage et emploi de substances ou préparations) telles que définies à la rubrique 1000 à l'exclusion de celles visées nominativement ou par famille par d'autres rubriques.</b></p> <p>La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Supérieure ou égale à 500 T : AS</li> <li>Supérieure ou égale à 200 T mais inférieure à 500 T : A</li> <li>Supérieure ou égale à 100 T mais inférieure à 200 T : DC</li> </ol>	<p>AS</p> <p>A</p> <p>DC</p>	<p>3</p> <p>1</p>	<p>NC</p>	<p><b>Classement selon l'arrêté du 28 juillet 2011 actualisant le classement du site</b></p>
					<p>Rubrique non mentionnée dans l'arrêté préfectoral</p>
					<p><b>Classement du site avec le projet</b></p>
					<p>Au maximum 5 tonnes de composés très toxiques pour les organismes aquatiques pourront être stockés sur le site.</p> <p><b>Activité non classée</b></p>

N°	A - Nomenclature des installations classées			B - Classement du site		
	Désignation de la rubrique	Classement possible	Rayon affichage	Classement retenu	Commentaires	
1185	<p><b>Gaz à effet de serre fluorés visés par le règlement (CE) n° 842/2006 ou substances qui appauvrissent la couche d'ozone visées par le règlement (CE) n° 1005/2009 (fabrication, emploi, stockage).</b></p> <p>2. Emploi dans des équipements clos en exploitation.</p> <p>a) Equipements frigorifiques ou climatiques (y compris pompe à chaleur) de capacité unitaire supérieure à 2 kg, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 300 kg : DC</p> <p>b) Equipements d'extinction, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure à 200 kg : D</p>	DC		DC	<p><b>Classement selon l'arrêté du 28 juillet 2011 actualisant le classement du site</b></p> <p>Rubrique non mentionnée dans l'arrêté préfectoral (rubrique modifiée par le décret 2012-1304 du 26 novembre 2012) : Le site possédait, dans les équipements contenant plus de 2 kg de fluide frigorigène, un total de 395 kg de fluide R134a (HFC). 3 x 109 litres = 327 litres soit environ <b>395 kg</b></p>	
					<p><b>Classement du site avec le projet</b></p> <p>Aucun changement avec le projet : <b>395 kg environ de fluides frigorigènes HFC</b> <b>Activité soumise à déclaration</b></p>	
		D				
1200	<p><b>Combustibles (fabrication, emploi ou stockage de substances ou mélanges) tels que définis à la rubrique 1000 à l'exclusion des substances visées nominativement ou par famille par d'autres rubriques :</b></p> <p>2. Emploi ou stockage. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant :</p> <p>a) Supérieure ou égale à 200 T</p> <p>b) Supérieure ou égale à 50 T, mais inférieure à 200 T</p> <p>c) Supérieure ou égale à 2 T, mais inférieure à 50 T</p>	AS		NC	<p><b>Classement selon l'arrêté du 28 juillet 2011 actualisant le classement du site</b></p> <p>Rubrique non mentionnée dans l'arrêté préfectoral</p>	
					<p><b>Classement du site avec le projet</b></p> <p>La quantité maximale de matières combustibles sera de 1 tonne. <b>Activité non classée</b></p>	
		A				
		D	6 3			

N°	A - Nomenclature des installations classées			B - Classement du site	
	Désignation de la rubrique	Classement possible	Rayon affichage	Classement retenu	Commentaires
1331	<p><b>Engrais solides simples et composés à base de nitrate d'ammonium correspondant aux spécifications du règlement européen n° 2003/2003 du Parlement européen et du Conseil du 13 octobre 2003 relatif aux engrais ou à la norme française équivalente NF U 42-001 (stockage de) :</b></p> <p>I. - Engrais composés à base de nitrate d'ammonium susceptibles de subir une décomposition auto- entretenue (un engrais composé contient du nitrate d'ammonium avec du phosphate et/ou de la potasse) dans lesquels la teneur en azote due au nitrate d'ammonium est :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de 15,75 % en poids ou moins sans limitation de teneur en matières combustibles ;</li> <li>- comprise entre 15,75 % et 24,5 % en poids et qui soit contiennent au maximum 0,4 % de matières organiques ou combustibles au total, soit sont conformes aux exigences de l'annexe III-2 (*) du règlement européen.</li> </ul> <p><i>Ces engrais sont susceptibles de subir une décomposition auto-entretenue selon le test en auge défini dans le cadre de l'Organisation des Nations unies (ONU) (voir Recommandations des Nations unies relatives au transport des marchandises dangereuses : Manual of Tests and Criteria, partie III, sous-section 38.2).</i></p> <p>II. - Engrais simples et composés solides à base de nitrate d'ammonium (un engrais composé contient du nitrate d'ammonium avec du phosphate et/ou de la potasse) dans lesquels la teneur en azote due au nitrate d'ammonium est :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- supérieure à 24,5 % en poids, et qui sont conformes aux exigences de l'annexe III-2 (*) du règlement européen (**);</li> <li>- supérieure à 15,75 % en poids pour les mélanges de nitrate d'ammonium et de sulfate d'ammonium et qui sont conformes aux exigences de l'annexe III-2 (*) du règlement européen.</li> </ul> <p>La quantité totale d'engrais répondant à au moins un des 2 critères I ou II ci-dessus susceptible d'être présente dans l'installation étant :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Supérieure ou égale à 5 000 T</li> <li>b) Supérieure ou égale à 1 250 T mais inférieure à 5 000 T</li> <li>c) Supérieure ou égale à 500 T mais inférieure à 5 000 T</li> <li>d) Inférieure à 500 T comportant une quantité en vrac d'engrais, dont la teneur en azote due au nitrate d'ammonium est supérieure à 28% en poids, supérieure ou égale à 250 T</li> </ul>	AS A DC DC	4 2	NC	<b>Classement selon l'arrêté du 28 juillet 2011 actualisant le classement du site</b>
					Rubrique non mentionnée dans l'arrêté préfectoral
					<b>Classement du site avec le projet</b>
					La quantité d'engrais susceptible d'être stockée sur le site est au maximum de 20 tonnes. <b>Activité non classée</b>

N°	A - Nomenclature des installations classées			B - Classement du site	
	Désignation de la rubrique	Classement possible	Rayon affichage	Classement retenu	Commentaires
1412	<p><b>Gaz inflammables liquéfiés (stockage en réservoirs manufacturés de), à l'exception de ceux visés explicitement par d'autres rubriques de la nomenclature :</b></p> <p>Les gaz sont maintenus liquéfiés à une température telle que la pression absolue de vapeur correspondante n'excède pas 1,5 bar (stockages réfrigérés ou cryogéniques) ou sous pression quelle que soit la température</p> <p>1. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 200 t</p> <p>2. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant :</p> <p>a) supérieure ou égale à 50 t</p> <p>b) supérieure à 6 t, mais inférieure à 50 t</p>	AS	4	DC	<b>Classement selon l'arrêté du 28 juillet 2011 actualisant le classement du site</b>
					La quantité maximale de gaz inflammable liquéfié sous pression (aérosols) stocké à l'intérieur du local prévu à cet effet est de 42 tonnes.
		A DC	2		<b>La quantité totale de gaz inflammables liquéfiés susceptible d'être présente sur le site est de 42 t. Activité soumise à déclaration</b>
					<b>Classement du site avec le projet</b>
Avec la modifications des activités, le tonnage de gaz inflammables liquéfiés est estimé à <b>20 tonnes*</b> .					
					<b>Activité soumise à déclaration</b>

\* Comme indiqué au paragraphe 2.1 du document Ω-4 de l'INERIS datant de septembre 2002<sup>3</sup>, « les générateurs d'aérosols traditionnels contiennent en général environ 60 % massique de gaz propulseur et 40 % massique de base alcoolique ».

<sup>3</sup> « Méthodes pour la détermination et l'évaluation des risques accidentels » - DRA 006 – sept 2002 - INERIS

N°	A - Nomenclature des installations classées			B - Classement du site	
	Désignation de la rubrique	Classement possible	Rayon affichage	Classement retenu	Commentaires
1432	<p><b>Liquides inflammables (stockage en réservoirs manufacturés de).</b> 2. stockage de liquides inflammables visés à la rubrique 1430 :</p> <p>a) représentant une capacité équivalente totale supérieure à 100 m<sup>3</sup> b) représentant une capacité équivalente totale supérieure à 10 m<sup>3</sup> mais inférieure ou égale à 100 m<sup>3</sup></p>	A DC	2	DC	<p><b>Classement selon l'arrêté du 28 juillet 2011 actualisant le classement du site</b></p> <p><u>Station service</u> : 2 cuves enterrées de gazole (60 + 30 m<sup>3</sup>) double parois avec détection de fuite (3,6 m<sup>3</sup> eq). <u>Entrepôt frigorifique</u> : 1 cuve enterrée de fioul (18 m<sup>3</sup>) double parois avec détection de fuite. Elle alimente le groupe électrogène (0,72 m<sup>3</sup> eq). <u>Entrepôt sec</u> :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 cuve enterrée de fioul (10 m<sup>3</sup>) double parois avec détection de fuite. Elle alimente le groupe électrogène (0,4 m<sup>3</sup> eq).</li> <li>- 150 m<sup>3</sup> de pétrole lampant (30 m<sup>3</sup> eq)</li> </ul> <p><b>La quantité totale de liquides inflammables présente sur le site sera de 35 m<sup>3</sup> (en capacité équivalente). Activité soumise à déclaration</b></p> <p><b>Classement du site avec le projet</b></p> <p>La part liquide inflammable des aérosols n'ayant pas été comptabilisée en 2011, 13 tonnes soit 16 m<sup>3</sup> équivalent doit être ajouté à la quantité totale. <i>Comme indiqué au paragraphe 2.1 du document Ω-4 de l'INERIS datant de septembre 2002<sup>4</sup>, « les générateurs d'aérosols traditionnels contiennent en général environ 60 % massique de gaz propulseur et 40 % massique de base alcoolique ».</i> <b>La quantité totale de liquides inflammables présente sur le site sera de 35+16=51 m<sup>3</sup> (en capacité équivalente). Activité soumise à déclaration</b></p>

<sup>4</sup> « Méthodes pour la détermination et l'évaluation des risques accidentels » - DRA 006 – sept 2002 - INERIS

N°	A - Nomenclature des installations classées			B - Classement du site	
	Désignation de la rubrique	Classement possible	Rayon affichage	Classement retenu	Commentaires
1435	<b>Stations-service : installations, ouvertes ou non au public, où les carburants sont transférés de réservoirs de stockage fixes dans les réservoirs à carburant de véhicules à moteur, de bateaux ou d'aéronefs</b> Le volume annuel de carburant (liquides inflammables visés à la rubrique 1430 de la catégorie de référence [coefficient 1] distribué étant : 1. Supérieur à 8 000 m <sup>3</sup> 2. Supérieur à 3 500 m <sup>3</sup> , mais inférieur ou égal à 8 000 m <sup>3</sup> 3. Supérieur à 100 m <sup>3</sup> , mais inférieur ou égal à 3 500 m <sup>3</sup>	A E DC	1	NC	<b>Classement selon l'arrêté du 28 juillet 2011 actualisant le classement du site</b> Le volume annuel distribué est inférieur à 100 m <sup>3</sup> de gazole (12 m <sup>3</sup> équivalent en 2013) <b>Activité non classée</b>
					<b>Classement du site avec le projet</b> Aucun changement avec le projet <b>Activité non classée</b>
					<b>Classement selon l'arrêté du 28 juillet 2011 actualisant le classement du site</b> Rubrique non mentionnée dans l'arrêté préfectoral
					<b>Classement du site avec le projet</b> Stockage de 950 kg de solides facilement inflammables (allume-feu) <b>Activité soumise à déclaration</b>
1450	<b>Solides facilement inflammables à l'exclusion des substances visées explicitement par d'autres rubriques :</b> 1. Fabrication industrielle 2. Emploi ou stockage : la quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : a) Supérieure ou égale à 1 t b) Supérieure à 50 kg, mais inférieure à 1 t	A A D	1 1	D	<b>Classement selon l'arrêté du 28 juillet 2011 actualisant le classement du site</b> Rubrique non mentionnée dans l'arrêté préfectoral
					<b>Classement du site avec le projet</b> Stockage de 950 kg de solides facilement inflammables (allume-feu) <b>Activité soumise à déclaration</b>
					<b>Classement selon l'arrêté du 28 juillet 2011 actualisant le classement du site</b> Volume d'entrepôt sec = 278 663 m <sup>3</sup> d'entrepôt avec 3 cellules (90023 m <sup>3</sup> + 91473 m <sup>3</sup> + 97167 m <sup>3</sup> ) <b>Activité soumise à enregistrement</b>
					<b>Classement du site avec le projet</b> L'entrepôt sec sera reconstruit de manière identique à l'existant (en terme de volume) : 278 663 m <sup>3</sup> . <b>Activité soumise à enregistrement</b>
1510	<b>Entrepôts couverts (stockage de matières, produits ou substances combustibles en quantité supérieure à 500 t dans des)</b> 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 et des établissements recevant du public. Le volume des entrepôts étant : 1. supérieur ou égal à 300 000 m <sup>3</sup> 2. supérieur ou égal à 50 000 m <sup>3</sup> , mais inférieur à 300 000 m <sup>3</sup> 3. supérieur ou égal à 5 000 m <sup>3</sup> , mais inférieur à 50 000 m <sup>3</sup>	A E DC	1	E	<b>Classement selon l'arrêté du 28 juillet 2011 actualisant le classement du site</b> Volume d'entrepôt sec = 278 663 m <sup>3</sup> d'entrepôt avec 3 cellules (90023 m <sup>3</sup> + 91473 m <sup>3</sup> + 97167 m <sup>3</sup> ) <b>Activité soumise à enregistrement</b>
					<b>Classement du site avec le projet</b> L'entrepôt sec sera reconstruit de manière identique à l'existant (en terme de volume) : 278 663 m <sup>3</sup> . <b>Activité soumise à enregistrement</b>
					<b>Classement selon l'arrêté du 28 juillet 2011 actualisant le classement du site</b> Volume d'entrepôt sec = 278 663 m <sup>3</sup> d'entrepôt avec 3 cellules (90023 m <sup>3</sup> + 91473 m <sup>3</sup> + 97167 m <sup>3</sup> ) <b>Activité soumise à enregistrement</b>
					<b>Classement du site avec le projet</b> L'entrepôt sec sera reconstruit de manière identique à l'existant (en terme de volume) : 278 663 m <sup>3</sup> . <b>Activité soumise à enregistrement</b>

N°	A - Nomenclature des installations classées			B - Classement du site	
	Désignation de la rubrique	Classement possible	Rayon affichage	Classement retenu	Commentaires
1511	<b>Entrepôts frigorifiques, à l'exception des dépôts utilisés au stockage de catégories de matières, produits ou substances relevant par ailleurs, de la présente nomenclature.</b> Le volume susceptible d'être stocké étant : 1. supérieur ou égal à 150 000 m <sup>3</sup> 2. supérieur ou égal à 50 000 m <sup>3</sup> , mais inférieur à 150 000 m <sup>3</sup> 3. supérieur ou égal à 5 000 m <sup>3</sup> , mais inférieur à 50 000 m <sup>3</sup>	A E DC	1	E	<b>Classement selon l'arrêté du 28 juillet 2011 actualisant le classement du site</b> Le site dispose d'un entrepôt frigorifique de 66 109 m <sup>3</sup> : - Cellule BOF : 37 102 m <sup>3</sup> - Zone d'éclatement et de quai : 29 007 m <sup>3</sup> <b>Activité soumise à enregistrement</b>
					<b>Classement du site avec le projet</b> Aucun changement avec le projet <b>Activité soumise à enregistrement</b>
1520	<b>Houille, coke, lignite, charbon de bois, goudron, asphalte, brais et matières bitumeuses (dépôt de)</b> La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. supérieure ou égale à 500 t 2. supérieure à 50 t, mais inférieure à 500 t	A D	1	D	<b>Classement selon l'arrêté du 28 juillet 2011 actualisant le classement du site</b> Rubrique non mentionnée dans l'arrêté préfectoral
					<b>Classement du site avec le projet</b> La quantité maximale de charbon susceptible d'être stockée sur le site sera de 200 tonnes. <b>Activité soumise à déclaration</b>
1530	<b>Papier, carton ou matériaux combustibles analogues y compris les produits finis conditionnés (dépôt de)</b> à l'exception des établissements recevant du public Le volume susceptible d'être stocké étant : 1. supérieure à 50 000 m <sup>3</sup> 2. supérieure à 20 000 m <sup>3</sup> mais inférieure ou égale à 50 000 m <sup>3</sup> 3. supérieure à 1 000 m <sup>3</sup> mais inférieure ou égale à 20 000 m <sup>3</sup>	A E D	1	NC	<b>Classement selon l'arrêté du 28 juillet 2011 actualisant le classement du site</b> Rubrique non mentionnée dans l'arrêté préfectoral
					<b>Classement du site avec le projet</b> Le stockage spécifiquement de papier, carton sera inférieur à 800 m <sup>3</sup> <b>Activité non classée</b>

N°	A - Nomenclature des installations classées			B - Classement du site	
	Désignation de la rubrique	Classement possible	Rayon affichage	Classement retenu	Commentaires
1532	<p><b>Bois sec ou matériaux combustibles analogues y compris les produits finis conditionnés (dépôt de)</b> à l'exception des établissements recevant du public</p> <p>Le volume susceptible d'être stocké étant :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>supérieure à 20 000 m<sup>3</sup></li> <li>supérieure à 1 000 m<sup>3</sup> mais inférieure ou égale à 20 000 m<sup>3</sup></li> </ol>	A D	1	D	<p><b>Classement selon l'arrêté du 28 juillet 2011 actualisant le classement du site</b></p> <p>Stockage de 2 800 m<sup>3</sup> de palettes vides en entrepôt sec et 335 m<sup>3</sup> de palettes vides en entrepôt frigorifique. Soit au total : 3 135 m<sup>3</sup> de bois en entrepôts</p> <p><b>Activité soumise à déclaration</b></p>
					<p><b>Classement du site avec le projet</b></p> <p>Stockage supplémentaire de palettes vides + bois de cheminée à l'extérieur : 850 m<sup>3</sup> <b>Soit un total de 3 985 m<sup>3</sup></b></p> <p><b>Activité soumise à déclaration</b></p>
					<p><b>Classement selon l'arrêté du 28 juillet 2011 actualisant le classement du site</b></p> <p>Rubrique non mentionnée dans l'arrêté préfectoral</p>
					<p><b>Classement du site avec le projet</b></p> <p>La quantité maximale d'acide susceptible d'être présente dans l'installation est d'environ 40 tonnes.</p> <p><b>Activité non classée</b></p>
1611	<p><b>Acide chlorhydrique à plus de 20 % en poids d'acide, formique à plus de 50 %, nitrique à plus de 20 % mais à moins de 70 %, phosphorique à plus de 10 %, sulfurique à plus de 25 %, anhydride phosphorique (emploi ou stockage de).</b></p> <p>La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant :</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>Supérieure ou égale à 250 t</li> <li>Supérieure ou égale à 50 t, mais inférieure à 250 t</li> </ol>	A D	1	NC	<p><b>Classement selon l'arrêté du 28 juillet 2011 actualisant le classement du site</b></p> <p>Rubrique non mentionnée dans l'arrêté préfectoral</p>
					<p><b>Classement du site avec le projet</b></p> <p>La quantité maximale d'acide susceptible d'être présente dans l'installation est d'environ 40 tonnes.</p> <p><b>Activité non classée</b></p>
					<p><b>Classement selon l'arrêté du 28 juillet 2011 actualisant le classement du site</b></p> <p>Rubrique non mentionnée dans l'arrêté préfectoral</p>
					<p><b>Classement du site avec le projet</b></p> <p>La quantité maximale d'acide susceptible d'être présente dans l'installation est d'environ 40 tonnes.</p> <p><b>Activité non classée</b></p>



N°	A - Nomenclature des installations classées			B - Classement du site	
	Désignation de la rubrique	Classement possible	Rayon affichage	Classement retenu	Commentaires
1630	<b>Soude ou potasse caustique (fabrication industrielle, emploi ou stockage de lessives de) :</b> A. - Fabrication industrielle de ... B. - Emploi ou stockage de lessives de.... Le liquide renfermant plus de 20 % en poids d'hydroxyde de sodium ou de potassium. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. supérieure à 250 t 2. supérieure à 100 t, mais inférieure ou égale à 250 t	A	1	NC	<b>Classement selon l'arrêté du 28 juillet 2011 actualisant le classement du site</b> Rubrique non mentionnée dans l'arrêté préfectoral
		A D	1		<b>Classement du site avec le projet</b> La quantité maximale de soude susceptible d'être présente dans l'installation est de 70 tonnes. <b>Activité non classée</b>
2255	<b>Alcools de bouche d'origine agricole, eaux de vie et liqueurs (stockage des)</b> Lorsque la quantité stockée de produits dont le titre alcoométrique volumique est supérieur à 40%, susceptible d'être présente est : 1. supérieure ou égale à 50 000 t 2. supérieure ou égale à 500 m <sup>3</sup> 3. supérieure ou égale à 50 m <sup>3</sup>	AS A D	4 2	D	<b>Classement selon l'arrêté du 28 juillet 2011 actualisant le classement du site</b> Stockage de 300 m <sup>3</sup> de boissons alcoolisées de titre compris entre 40 et 60°.
					<b>Classement du site avec le projet</b> Aucun changement avec le projet : 300 m <sup>3</sup> de boissons alcoolisées de titre compris entre 40 et 60°. <b>Activité soumise à déclaration</b>

N°	A - Nomenclature des installations classées			B - Classement du site	
	Désignation de la rubrique	Classement possible	Rayon affichage	Classement retenu	Commentaires
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. A 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> b) supérieur ou égal à 2 000 m<sup>3</sup>, mais inférieur à 45 000 m<sup>3</sup> c) supérieur ou égal à 200 m<sup>3</sup>, mais inférieur à 2 000 m<sup>3</sup></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> b) supérieur ou égal à 10 000 m<sup>3</sup>, mais inférieur à 80 000 m<sup>3</sup> b) supérieur ou égal à 1 000 m<sup>3</sup>, mais inférieur à 10 000 m<sup>3</sup></p>	A E D	2	D	<p><b>Classement selon l'arrêté du 28 juillet 2011 actualisant le classement du site</b></p> <p>Stockage de 420 m<sup>3</sup> de matières plastiques (emballages/films étirables) en entrepôt sec + 50 m<sup>3</sup> en entrepôt frigorifique.</p> <p><b>Soit 470 m<sup>3</sup> de matières plastiques. Activité soumise à déclaration</b></p>
					<p><b>Classement du site avec le projet</b></p> <p>Aucun changement avec le projet : <b>470 m<sup>3</sup> de matières plastiques (emballages/films étirables). Cependant, il s'agit de matières non alvéolaires classables sous la rubrique 2663-2.</b></p> <p><b>Activité non classée</b></p>
2714	<p><b>Installation de transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux de papiers/cartons, plastiques, caoutchouc, textiles, bois à l'exclusion des activités visées aux rubriques 2710 et 2711.</b></p> <p>Le volume susceptible d'être présent dans l'installation étant :</p> <p>Supérieur ou égal à 1 000 m<sup>3</sup> : A Supérieur ou égal à 100 m<sup>3</sup> mais inférieur à 1 000 m<sup>3</sup> : D</p>	A D	1	D	<p><b>Classement selon l'arrêté du 28 juillet 2011 actualisant le classement du site</b></p> <p>Transit et regroupement de déchets en provenance de magasins : 85 m<sup>3</sup> de plastiques et 315 m<sup>3</sup> de cartons soit un total de 400 m<sup>3</sup></p> <p><b>Activité soumise à déclaration</b></p>
					<p><b>Classement du site avec le projet</b></p> <p>Aucun changement avec le projet : Transit et regroupement de déchets en provenance de magasins (<b>400 m<sup>3</sup></b>).</p> <p><b>Activité soumise à déclaration</b></p>

N°	A - Nomenclature des installations classées			B - Classement du site	
	Désignation de la rubrique	Classement possible	Rayon affichage	Classement retenu	Commentaires
2910-A	<p><b>Combustion à l'exclusion des installations visées par les rubriques 167C et 322 B4.</b> La puissance thermique maximale est définie comme la quantité maximale de combustible, exprimée en PCI, susceptible d'être consommée par seconde.</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 fiouls lourds ou de la biomasse, 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 maximale de l'installation est :</p> <p>1. supérieure ou égale à 20 MW 2. supérieure à 2 MW, mais inférieure à 20 MW</p> <p>B. Lorsque les produits consommés seuls ou en mélange sont différents de ceux visés en A et C et si la puissance thermique maximale de l'installation est supérieure à 0,1 MW</p> <p>C. Lorsque l'installation consomme exclusivement du biogaz provenant d'installation(s) classée(s) sous la rubrique 2781-1 et si la puissance thermique maximale de l'installation est supérieure à 0,1 MW :</p> <p>1. lorsque le biogaz est produit par une installation soumise à autorisation ou par plusieurs installations soumises à déclaration au titre de la rubrique 2781-1 2. lorsque le biogaz est produit par une seule installation, soumise à déclaration au titre de la rubrique 2781-1</p> <p><i>Nota :</i></p> <p>1. La puissance thermique maximale est définie comme la quantité maximale de combustion, exprimée en PCI, susceptible d'être consommée par seconde.</p> <p>2. La biomasse, au sens du A, de la rubrique 2910, se présente à l'état naturel et n'est ni imprégnée ni revêtue d'une substance quelconque. Elle inclut le bois sous forme de morceaux bruts, d'écorces, de bois déchiquetés, de sciures, de poussières de ponçage ou de chutes issues de l'industrie du bois, de sa transformation ou de son artisanat.</p>	A	3	DC	<p><b>Classement selon l'arrêté du 28 juillet 2011 actualisant le classement du site</b></p> <p>Présence d'une chaudière de 70 kW</p> <p><b>Activité non classée</b></p> <p><b>Classement du site avec le projet</b></p> <p>Le site possédera :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 1 chaudière de 80 kW alimentée en gaz naturel</li> <li>- 2 groupes électrogènes de 640 kW et 1100 kW</li> <li>- 2 groupes motopompe à eau de 205 kW chacun</li> </ul> <p>Avec le projet de reconstruction, 2 nouvelles chaudières gaz de 480 kW chacune seront installées dans la chaufferie existante.</p> <p>Toutes ces installations n'étant technique pas raccordables par une cheminée, elles sont indépendantes (notion d'isolement géographique sur site). Les puissance ne sont donc pas cumulées.</p> <p><b>Activité non classée</b></p>
		DC			
		A	3		
		A	3		

N°	A - Nomenclature des installations classées			B - Classement du site	
	Désignation de la rubrique	Classement possible	Rayon affichage	Classement retenu	Commentaires
2925	<p><b>Accumulateurs (ateliers de charge d').</b> La puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération étant supérieure à 50 kW</p>	D		D	<p><b>Classement selon l'arrêté du 28 juillet 2011 actualisant le classement du site</b></p> <p>Entrepôt sec : 235 kW de puissance de courant continu utilisable Entrepôt frigorifique : 150 kW de puissance de courant continu utilisable Soit un total de <b>385 kW.</b> <b>Activité soumis à déclaration</b></p> <p><b>Classement du site avec le projet</b></p> <p>La puissance de courant continu utilisable sera de 235 kW en entrepôt sec et 150 kW en entrepôt frigorifique soit <b>385 kW au total.</b> <b>Activité soumise à déclaration</b></p>

**Cumul des substances selon l'arrêté du 29 septembre 2005 modifiant l'arrêté du 10 mai 2000 relatif à la prévention des accidents majeurs impliquant des substances ou des préparations dangereuses présentes dans certaines catégories d'installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation**

Le tableau ci-dessous permet de calculer en fonction des différentes substances susceptibles d'être présentes sur le site si l'établissement est concerné ou non par le classement « Seveso seuil bas ». Pour effectuer ce calcul, il a été tenu compte des phrases de risques associées à chaque composé. De manière majorante, si un composé possède plusieurs phrases de risques, le tonnage correspondant a été répercuté dans toutes les rubriques associées.

*Exemple : pour 1 tonne de liquide dangereux pour l'environnement (R50) et inflammable (R12), il a été considéré 1 tonne de produit 1172 ET 1 tonne de composé 1432, rendant ainsi le calcul majorant car sans prise en compte des règles de hiérarchisation.*

Produits	Phrase de risque	Rubrique	Quantité Qx	seuil Q	Unité	Qx/Q
Pour les substances ou préparations visées par les rubriques 11.. comportant un seuil AS de la nomenclature annexée à l'article R. 511-9 à l'exclusion des rubriques 1171, 1172 et 1173						
<i>Absence de substances concernées</i>						
Pour les substances ou préparations visées par les rubriques 1171, 1172 et 1173						
Très toxique pour les organismes aquatiques	Toutes les substances étiquetées R50 ou R50/53	1172	80	100	T	0,8
Toxique pour les organismes aquatiques	Toutes les substances étiquetées R51 ou R51/53	1173	5	200	T	0,025
<b>Somme</b>						<b>0,825</b>
Pour les substances ou préparations visées par les rubriques 12.., 13.., 14.., comportant un seuil AS et 2255						
Comburant	Toutes les substances étiquetées R8 ou R9	1200	1	50	T	0,02
Engrais	-	1331	20	1250	T	0,016
Gaz inflammables liquéfiés	Tous les aérosols étiquetés R12, R10, R11	1412	20	50	T	0,4
Liquides inflammables	Toutes les liquides étiquetés R12, R10, R11, R15 ou R17	1432	41 (51 m <sup>3</sup> )	2500	T	0,0164
Alcools de bouche	-	2255	270 (300 m <sup>3</sup> )	5000	T	0,054
<b>Somme</b>						<b>0,51</b>

Les dispositions du présent arrêté modifié ne sont pas applicables au site étant donné que la somme des Qx/Q est inférieure à 1.

## **4 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES DISPOSITIONS D'URBANISME**

---

## 4.1 DISPOSITIONS APPLICABLES

La commune de Crépy-en-Valois fait l'objet d'un Plan Local d'Urbanisme (PLU) qui date de 2003.

La plate-forme se trouve en zone UI comme le montre l'extrait du PLU ci-dessous. Cette zone est réservée aux activités industrielles et artisanales.

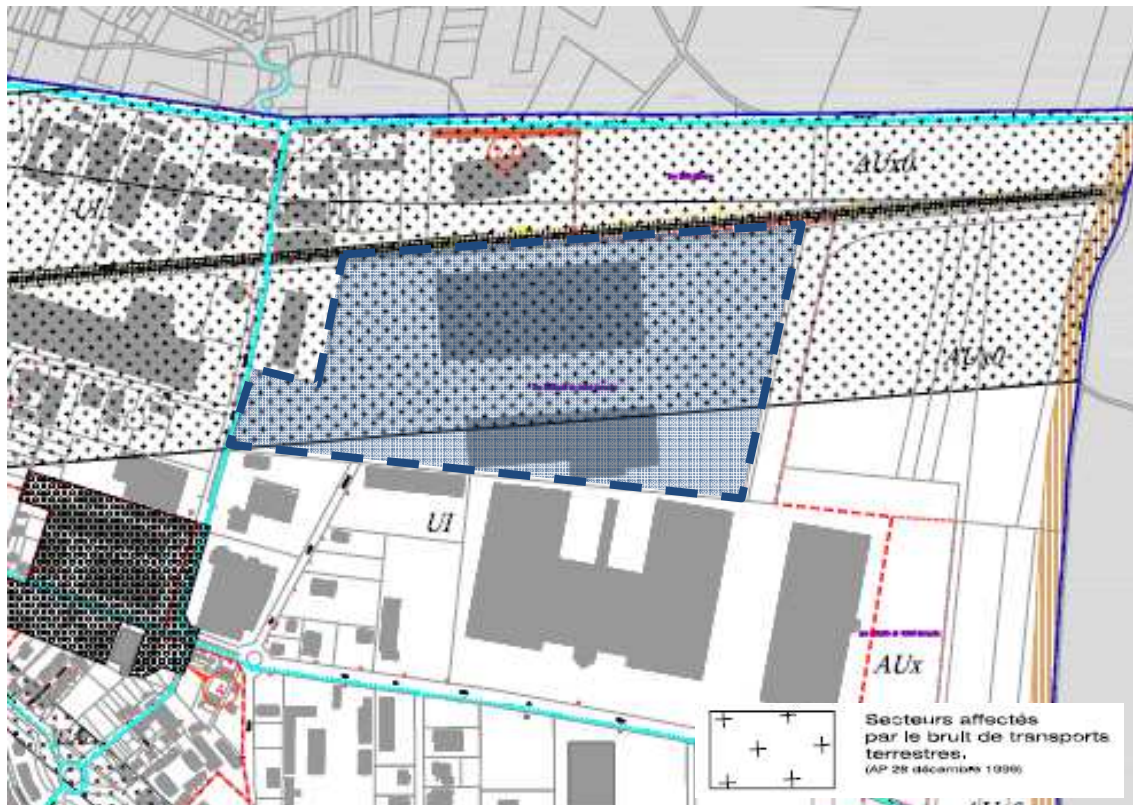


Figure 7 : Extrait du plan de zonage (Plan Local d'Urbanisme)

## 4.2 CONFORMITE DU PROJET AU PLU (ZONE UI)

Le site est implanté en zone UI du Plan Local d'Urbanisme.

L'analyse de la conformité aux prescriptions applicables aux zones UI est présentée en page suivante.

## 4.3 OBLIGATIONS DIVERSES ET SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE

La commune de Crépy-en-Valois fait l'objet d'obligations diverses et de servitudes d'utilité publiques.

Le terrain d'implantation du site n'est concerné par aucune de ces servitudes en dehors de la servitude associée aux chemins de fer (voie ferrée au Nord).

☞ Voir fiches descriptives jointes au PLU en annexes

Dispositions applicables	Etat pour le site
<b>ARTICLE UI.1 OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL INTERDITES</b>	
<p>En toute zone :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- Les constructions destinées à l'habitation, sauf cas visés à l'article 2</li><li>- Les constructions destinées à l'hébergement hôtelier, sauf cas visés à l'article 2</li><li>- Les constructions à usage de commerces ou de services destinées à recevoir du public telles que discothèques, établissements de loisirs ouverts la nuit, salles de réunions, de culte, etc... , sauf cas visés à l'article 2</li><li>- Les constructions destinées au commerce, sauf cas visés à l'article 2.</li><li>- les constructions destinées à l'exploitation agricole ou forestière</li><li>- Les travaux, installations et aménagements définis dans le code de l'urbanisme aux articles R.421-19 et R.421-23, à l'exception de ceux visés à l'article UI.2.</li><li>- L'implantation d'habitations légères de loisirs, l'installation de résidences mobiles de loisirs et de caravanes, et le camping au sens des articles R.111-31 à R.111-46 du Code de l'Urbanisme, ainsi que les terrains de camping, les parcs résidentiels de loisirs au sens des articles R.421-19 et R.421-23 du Code de l'Urbanisme</li><li>- Les carrières.</li></ul>	<p>Conforme : site ICPE non interdit en zone UI</p>
<p>en secteur UIa :</p> <p>Les constructions destinées :</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- à l'artisanat</li><li>- à l'industrie</li><li>- à la fonction d'entrepôt</li></ul>	



Dispositions applicables	Etat pour le site
<p><b>ARTICLE UI.2 OCCUPATIONS ET UTILISATIONS DU SOL SOUMISE A DES CONDITIONS PARTICULIERES</b></p>	
<p>En toute zone :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les constructions destinées à recevoir des établissements destinés aux services des entreprises, tels que restaurant d'entreprise, crèche du personnel, etc.</li> <li>- Les constructions à usage d'habitation si elles sont destinées à des personnes dont la présence permanente est nécessaire pour assurer le fonctionnement, la surveillance ou le gardiennage des entreprises</li> <li>- Les constructions à usage d'habitation implantées dans le périmètre de protection acoustique des voies bruyantes dont le classement est défini par arrêté ministériel du 30 mai 1996 et par l'arrêté préfectoral du 28 décembre 1999, soumises à des prescriptions d'isolement acoustique. Les périmètres de protection contre le bruit sont portés aux plans de zonage.</li> <li>- L'aménagement des constructions existantes destinées à l'habitation et leur extension dans la limite de 10% de la surface hors œuvre nette préexistante à la date d'approbation du présent P.L.U.</li> <li>- Les constructions et utilisations du sol nécessaires au fonctionnement et à l'exploitation des infrastructures ferroviaires.</li> <li>- Les travaux, installations et aménagements définis dans le code de l'urbanisme à l'article R.421-19/a (lotissements) /b (remembrements) /g (terrain de sports, loisirs motorisés) et /h (parc d'attraction ou aire de jeux d'une superficie supérieure à 2 ha)</li> <li>- Les travaux, installations et aménagements définis dans le code de l'urbanisme à l'article R.421-23 :</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>/a : lotissements...</li> <li>/e : aires de stationnement ouvertes au public de 10 à 49 unités s'ils sont nécessaires à la vie ou à la commodité des habitants ou utilisateurs de la zone (uniquement)</li> <li>/g : coupes ou abattages d'arbres...</li> <li>/h : travaux ayant pour effet de modifier ou supprimer un EPI...</li> </ul>	<p>Sans objet</p>
<p>En UI :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les constructions destinées au commerce sous réserve que leur surface de vente n'excède pas 600 m<sup>2</sup>.</li> </ul> <p>Dans le cadre de lotissement/permis d'aménager il sera autorisé autant de fois 600 m<sup>2</sup> de surface de vente que de lots initiaux constituant l'unité foncière</p>	
<p>Dans les 3 secteurs (UIa-UIb-UIc) :</p> <p>Les constructions destinées à l'hébergement hôtelier</p>	
<p>Dans le secteur UIb :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les constructions destinées au commerce sauf alimentaire à condition que leur surface de vente n'excède pas 1500 m<sup>2</sup>.</li> </ul>	
<p>Dans le secteur UIc :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Les constructions destinées au commerce sauf alimentaire à condition que leur surface de vente n'excède pas 4000 m<sup>2</sup>.</li> <li>- Les constructions destinées au commerce alimentaire à condition que leur surface de vente n'excède pas 1000 m<sup>2</sup>.</li> </ul>	

Dispositions applicables	Etat pour le site
<b>SECTION II - CONDITIONS DE L'OCCUPATION DU SOL</b>	
<b>ARTICLE U1.3 CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES VOIES PUBLIQUES OU PRIVEES ET D'ACCES AUX VOIES OUVERTES AU PUBLIC</b>	
<p><b>Accès :</b>            Pour être constructible, un terrain doit avoir un accès à une voie existante ou à créer, publique ou privée ouverte à la circulation automobile et en état de viabilité.            Tout terrain enclavé est inconstructible à moins que son propriétaire ne bénéficie d'une servitude de passage suffisante conformément au Code Civil, ou qu'elle soit instituée, ou qu'elle soit instituée par acte authentique ou judiciaire.            Aucune opération ne peut prendre accès sur les pistes cyclables, les sentiers touristiques, les voies express et les autoroutes.            Cependant la traversée des pistes cyclables est autorisée à condition que leur soient assurées sécurité et continuité.            Lorsque le terrain est riverain de deux ou plusieurs voies publiques, l'accès sur celle de ces voies, qui présenterait une gêne ou un risque pour la circulation, peut être interdit.            Les caractéristiques des accès doivent permettre de satisfaire aux exigences de la sécurité, de la défense contre l'incendie et de la protection civile.            La disposition des accès doit assurer la sécurité des usagers, et leurs abords doivent être dégagés de façon à assurer la visibilité. Les accès doivent être situés en des points les plus éloignés possible des carrefours existants, des virages et autres endroits où la visibilité est mauvaise.</p>	Conforme
<p><b>Voies :</b>            En cas de création d'une ou plusieurs voies de desserte, qu'elles soient publiques ou destinées à l'être, ou privées, celles-ci devront présenter les caractéristiques suivantes :            - Avoir une largeur d'emprise au moins égale à 6 mètres avec une chaussée aménagée pour le passage de deux files de voitures ;            - Etre raccordée, sauf impératifs notoires d'aménagement, à ses deux extrémités au réseau de rues existantes ou projetées, de façon à permettre, par un maillage cohérent, le passage des véhicules            - Etre aménagée, si elle se termine en impasse, de telle sorte que les véhicules puissent tourner et que, dans la mesure du possible, soit assurée une continuité piétonne entre cette impasse et le réseau de rues existantes ou projetées.</p>	Conforme : voie accessible par poids lourds
<p>Des conditions particulières pourront être exigées ou admises en matière de tracé, de largeur ou de modalités d'exécution dans l'intérêt de la circulation et de l'utilisation de certains terrains riverains ou avoisinants ou en vue de leur intégration dans la voirie publique communale.</p>	Sans objet
<b>ARTICLE U1.4 CONDITIONS DE DESSERTE DES TERRAINS PAR LES RESEAUX PUBLICS D'EAU, D'ELECTRICITE ET D'ASSAINISSEMENT COLLECTIF ET INDIVIDUEL</b>	
<p><b>1) Alimentation en eau potable :</b>            Toute construction ou installation nouvelle ainsi que toute extension de construction existante qui, par sa destination, implique une utilisation d'eau potable doit être alimentée par branchement à un réseau collectif de distribution sous pression présentant des caractéristiques suffisantes.</p>	Conforme : site alimenté en eau de ville

Dispositions applicables	Etat pour le site
<p><b>2) Assainissement :</b> L'assainissement sera réalisé en mode séparatif : il doit être procédé à une collecte séparée des eaux usées et des eaux pluviales provenant de la construction, et être installées deux boîtes de raccordement distinctes sur l'alignement de la voie de desserte. En outre, les constructions doivent être implantées de façon à garantir un écoulement gravitaire des eaux vers les réseaux existants ou projetés. Il peut être fait exception à cette obligation dans les cas suivants : - En cas de réalisation de garage en sous-sol - En cas de stricte impossibilité liée à la configuration topographique du terrain naturel. Dans ce cas, et uniquement pour les eaux usées, il pourra être fait usage de pompes de refoulement.</p>	<p>Conforme : réseau séparatif et écoulement par gravité</p>
<p>a) Eaux usées : Le branchement à un réseau collectif d'assainissement de caractéristiques appropriées est obligatoire pour toute construction ou installation nouvelle engendrant des eaux usées. Toute évacuation des eaux ménagères ou des effluents non traité dans les fossés, cours d'eau et égouts pluviaux est interdite. Le rejet éventuellement autorisé dans le réseau collectif ou dans le milieu naturel des eaux résiduaires d'activités pourra être soumis à un pré-traitement conformément au Code de l'Urbanisme.</p>	<p>Conforme</p>
<p>b) Eaux pluviales : Les aménagements réalisés sur un terrain ne doivent pas faire obstacle au libre écoulement des eaux pluviales (Code Civil). Le rejet de ces eaux en rivière doit faire l'objet de l'autorisation des services compétents. Dès leur conception, les aménagement intégreront des dispositifs techniques pour limiter le rejet des eaux pluviales, en débit et en volume, dans le réseau public ; ils feront l'objet d'études spécifiques tenant compte des caractéristiques du sol (perméabilité du sol dans le cas d'infiltration) et du sous-sol, (présence de cavités, de carrières...). Ainsi il conviendra de privilégier la mise en œuvre de techniques alternatives, pour favoriser la gestion à la parcelle des eaux de pluie (stockage, infiltration, réutilisation des eaux,..). Les eaux de ruissellement des voies privées et des parkings de surface importante ou présentant des risques de pollution liés au trafic ou aux activités devront subir un traitement adapté pour réduire sables, matières décantables ou hydrocarbures avant rejet dans le réseau pluvial ou le milieu naturel. Dans le cas d'un agrandissement des zones imperméabilisées sur le même terrain d'assiette que la construction principale existante, l'extension ainsi créée ne devra pas augmenter la quantité d'eaux pluviales initialement rejetée.</p>	<p>Conforme : rejet dans le réseau de la zone d'activité (bassin de tamponnement) S'agissant d'un site existant (et sans augmentation de la surface imperméabilisée, aucune infiltration ne sera effectuée).</p>
<p>Pour les constructions neuves, le raccordement au réseau sera assorti d'une délimitation de débit fixée par les services compétents. Il pourra être prescrit le non raccordement au réseau pluvial ; dans ce cas, les eaux pluviales issues des nouvelles constructions seront récupérées pour infiltration sur le terrain d'assiette de la construction ou réutilisées pour un usage conforme à la réglementation en vigueur. Le cas échéant, et en fonction des caractéristiques des sols en place, le raccordement d'un éventuel trop plein à l'égout ou en surface de la voie, pourra être autorisé par les services compétents.</p>	<p>Sans objet : site existant</p>

Dispositions applicables	Etat pour le site
<p>Toute évacuation des eaux ménagères ou des effluents non traités dans les fossés, cours d'eau et égouts pluviaux est interdite.</p> <p>En l'absence de réseau, ou en cas de réseau insuffisant, les aménagements nécessaires au libre écoulement des eaux pluviales et éventuellement ceux visant à la limitation des débits évacués de la propriété, sont à la charge exclusive du propriétaire qui doit réaliser les dispositifs adaptés à l'opération et au terrain.</p>	Sans objet
<p><b>3) Electricité – Téléphone :</b></p> <p>Les raccordements aux réseaux publics d'électricité et de téléphone doivent être enterrés. Dans les lotissements et ensembles de constructions groupées, la desserte câblée intérieure sera enterrée, les travaux de génie civil étant à la charge du lotisseur ou du promoteur.</p> <p>Dans le cas d'habitat dispersé, le raccordement des habitations au réseau câblé devra être en souterrains jusqu'à la limite du domaine public en un point à déterminer en accord avec les services compétents.</p>	Conforme
<p><b>4) Protection incendie :</b></p> <p>Toute construction ou installation qui implique l'utilisation d'une protection incendie doit être équipée aux normes ou justifier de l'application des dispositions de l'article L.332-8 du Code de l'Urbanisme.</p>	<p>Conforme : site respectant la règle de calcul D9</p> <p>Le système d'extinction automatique sera revu pour la partie stockage (cellules 1, 3, 4, 5 et 6) en respectant la norme NFPA13 et NFPA30 pour la cellule2</p>
<p><b>ARTICLE U1.5 SUPERFICIE MINIMALE DES TERRAINS CONSTRUCTIBLES</b></p>	
<p>Il n'est pas fixé de règles.</p>	Sans objet
<p><b>ARTICLE U1.6 IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX VOIES ET EMPRISES PUBLIQUES</b></p>	
<p><b>Constructions destinées à l'industrie et l'artisanat :</b></p> <p>Les constructions doivent être implantées en respectant une marge de reculement d'au moins 10 m par rapport à l'alignement.</p>	Conforme : bâtiments implantés à plus de 10 m des limites de propriété
<p><b>Constructions destinées à l'habitation, à l'hébergement hôtelier, aux bureaux, au commerce :</b></p> <p>Les constructions doivent être implantées en respectant une marge de reculement d'au moins 4 m par rapport à l'alignement.</p>	Sans objet
<p><b>Le long des routes départementales RD25 et RD1324</b></p> <p>Toutes les constructions doivent être implantées en respectant une marge de reculement d'au moins 15 m par rapport à l'alignement de part et d'autre de la voie concernée.</p>	Sans objet
<p><b>Ces règles ci-dessus ne s'appliquent pas :</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- aux équipements publics ou collectifs d'infrastructure ou de superstructure y compris les logements liés à leur fonctionnement</li> <li>- aux aménagements et extensions ne dépassant pas 10% de la surface hors œuvre nette préexistante, accompagnés ou non de changement de destination.</li> </ul>	Sans objet

Dispositions applicables	Etat pour le site
<b>ARTICLE U1.7 IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS PAR RAPPORT AUX LIMITES SEPARATIVES</b>	
<b>Constructions destinées à l'industrie et l'artisanat :</b> Les constructions doivent respecter un recul par rapport aux limites séparatives, et être implantées de telle sorte que la largeur de la marge d'isolement soit égale à la moitié de la hauteur du bâtiment, mesurée à l'égout du toit, sans pouvoir être inférieure à 5 mètres. Toutefois, l'implantation sur les limites séparatives pourra être autorisée si la hauteur du bâtiment à édifier mesurée à l'égout du toit n'excède pas 5 m et si les dispositions nécessaires sont prises pour éviter les risques de propagation d'incendie.	Conforme : bâtiments implantés à plus de 10 m des limites de propriété
<b>Constructions destinées à l'habitation, à l'hébergement hôtelier, aux bureaux, au commerce :</b> Les constructions peuvent s'implanter soit sur les limites séparatives de propriété (latérales ou non), soit en respectant par rapport à ces limites la marge de reculement définie ci-après : - La marge de reculement doit être au moins égale à la hauteur du bâtiment à édifier mesurée à l'égout du toit, sans pouvoir être inférieure à 3,5 m en cas de façade comportant des baies de pièces habitables (pièces principales, cuisines, chambres) - cette marge de reculement pourra être réduite à la moitié de la hauteur du bâtiment mesurée à l'égout du toit avec un minimum de 1,50 mètres s'il s'agit d'une façade aveugle ou ne comportant pas de baie principale.	Sans objet
<b>Ces règles ne s'appliquent pas :</b> - aux équipements publics ou collectifs d'infrastructure ou de superstructure y compris les logements liés à leur fonctionnement - aux aménagements et/ou extensions ne dépassant pas 10% de la surface hors œuvre nette préexistante, accompagnés ou non de changement de destination.	Sans objet
<b>ARTICLE U1.8 IMPLANTATION DES CONSTRUCTIONS LES UNES PAR RAPPORT AUX AUTRES SUR UNE MEME PROPRIETE</b>	
Les constructions non contiguës doivent être édifiées de telle manière que les baies éclairant les pièces d'habitation ou de travail ne soient masquées par aucune partie d'immeuble qui à l'appui de ces baies serait vue sous un angle de plus de 45° au-dessus du plan horizontal (vue directe). Toutefois, pour la façade la moins ensoleillée, cet angle peut être porté à 60° à condition que la moitié au plus des pièces habitables prennent jour sur cette façade.	Sans objet
<b>ARTICLE U1.9 EMPRISE AU SOL DES CONSTRUCTIONS</b> L'emprise au sol des constructions de toute nature y compris les annexes ne peut excéder 50% de la superficie de la propriété. Ces règles ne s'appliquent pas : - aux équipements publics ou collectifs d'infrastructure ou de superstructure y compris les logements liés à leur fonctionnement - aux aménagements et/ou extensions ne dépassant pas 10% de la surface hors œuvre nette préexistante, accompagnés ou non de changement de destination	Conforme

Dispositions applicables	Etat pour le site
<p><b>ARTICLE UI.10 HAUTEUR MAXIMALE DES CONSTRUCTIONS</b></p>	
<p>Il n'est pas fixé de règles : la hauteur maximale des bâtiments est celle qui découle de l'application de l'article UI14.</p>	<p>Sans objet</p>
<p><b>ARTICLE UI.11 ASPECT EXTERIEUR DES CONSTRUCTIONS ET AMENAGEMENTS DE LEURS ABORDS</b></p>	
<p><b>1) Généralités :</b> Le permis de construire peut être refusé ou n'être accordé que sous réserve de l'observation de prescriptions spéciales si les constructions, par leur situation, leur architecture, leurs dimensions ou l'aspect extérieur des bâtiments ou ouvrages à édifier ou à modifier, sont de nature à porter atteinte : - au caractère ou à l'intérêt des milieux avoisinants, aux sites - aux paysages naturels ou urbains - ainsi qu'à la conservation des perspectives monumentales (article R.111.21 du RNU).</p>	<p>Sans objet</p>
<p>Toute architecture étrangère à la région et tout pastiche sont interdits. Les dispositions édictées par le présent article pourront ne pas être imposées pour faciliter la mise en œuvre de matériaux ou technologies s'inscrivant dans les principes du développement durable et de la construction bioclimatique (économies d'énergie, régulation des eaux pluviales, capteurs solaires, panneaux photovoltaïques, etc.) sous réserve toutefois que l'intégration de la construction à réaliser dans l'environnement naturel ou le paysage urbain soit particulièrement étudiée.</p>	<p>Conforme : reconstruction des cellules à l'identique</p>
<p>Sur l'ensemble de la zone, une attention particulière sera portée sur le respect de l'aspect existant des bâtiments et autres éléments bâtis ou de paysage, répertoriés comme éléments de paysage identifiés par le PLU et préservés au titre de la Loi Paysage du 8 janvier 1993.</p>	<p>Conforme : reconstruction des cellules à l'identique</p>
<p>Ainsi, pour les « éléments de paysage bâtis identifiés » La modification du volume et de l'aspect extérieur des constructions existantes sera refusée si les interventions sur ces constructions portent atteintes aux éléments répertoriés et à leur proche environnement. La démolition partielle ou complète de ces constructions pourra être subordonnée à la reconstruction de bâtiment(s) de même aspect ; il pourra notamment être exigé impérativement de restituer : le gabarit global du bâtiment, son implantation, ses percements de façades, etc.</p>	<p>Conforme : reconstruction des cellules à l'identique</p>
<p>La démolition d'annexes affectées ou non au logement ou à l'activité sera autorisée, notamment si elle permet une meilleure vision du bâtiment principal depuis les voies publiques ou une meilleure utilisation de la parcelle (en particulier pour répondre aux besoins de stationnement). La construction d'annexes non affectées au logement ou à l'activité sera autorisée, à condition qu'elle ne nuise pas à la vision du bâtiment principal depuis les voies publiques, ou qu'elle permette une meilleure utilisation de la parcelle. Pour ces éléments de paysage identifiés, on se reportera également aux recommandations sur l'aspect extérieur des constructions annexées au présent règlement.</p>	<p>Sans objet</p>

Dispositions applicables	Etat pour le site
<p><b>2) toitures :</b> Les combles et toitures doivent présenter une simplicité de volume et une unité de conception. Les éléments de superstructure ne doivent pas excéder 5% de la surface totale de la couverture et au plus 10m<sup>2</sup>. Les ouvrages de technologie contemporaine (panneaux solaires, antennes paraboliques...) seront sauf impossibilité technique, non visibles de la voie publique.</p>	<p>Conforme</p>
<p><b>3) Parements extérieurs :</b> Les différents murs des bâtiments doivent présenter un aspect et un coloris en harmonie avec les constructions avoisinantes. L'emploi à nu de matériaux destinés à être recouverts (brique creuse, parpaing) est interdit.</p>	<p>Conforme : parements extérieurs en bardage métallique ou en paroi coupe-feu au niveau du quai fer (Nord de l'entrepôt sec)</p>
<p><b>4) Clôtures :</b> Tant en bordure des voies qu'entre les propriétés, les clôtures devront être conçues de manière à s'harmoniser avec la ou les constructions existantes sur la propriété ou dans le voisinage immédiat.</p>	<p>Conforme : clôtures existantes non modifiées avec le projet</p>
<p>Les clôtures sur limites séparatives : leur hauteur n'excédera pas 2 m. Elles peuvent être constituées soit par des haies vives, soit par des murs de maçonnerie ou des barrières de bois, soit par des murets surmontés de grillages, doublés ou non par des haies vives. L'emploi de plaques de béton, même enduit, est prohibé en bordure de voies.</p>	<p>Conforme : clôtures existantes de 2 m de hauteur non modifiées avec le projet</p>
<p><b>5) Dispositions diverses :</b> L'aménagement de bâtiments existants pourra être subordonné à des conditions particulières d'aspect extérieur. Les parements de façades et toitures de bâtiments annexes devront être en harmonie avec ceux des constructions principales. Les citernes à gaz liquéfiés ou à mazout, ainsi que les installations similaires seront implantées de telle manière qu'elles ne soient pas visibles de la voie publique. L'installation d'antennes paraboliques (soumise à autorisation lorsque leur diamètre est supérieur à 1m) pourra être assujettie à des préconisations et/ou recommandations susceptibles d'assurer au mieux leur insertion discrète dans l'environnement : mise en peinture, implantation non visible - ou la moins visible possible- depuis l'espace public, etc. L'installation d'antennes de téléphonie mobile et des locaux techniques associés sera assujettie aux mêmes règles que ci-dessus. Leur regroupement sur un même site sera recherché, s'il permet une optimisation de leur insertion environnementale.</p>	<p>Conforme : reconstruction à l'identique des cellules</p>

Dispositions applicables	Etat pour le site
<b>ARTICLE UI.12 OBLIGATIONS IMPOSEES EN MATIERES DE REALISATION D'AIRES DE STATIONNEMENT</b>	
<p><b>1) Principes :</b> Le stationnement des véhicules de toute nature correspondant aux besoins des constructions et installations nouvelles, doit être assuré au-dehors de la voie publique. Il devra être réalisé, à l'occasion de toute construction ou installation nouvelle, des aires de stationnement sur le terrain propre à l'opération et selon les normes fixées au paragraphe 2 ci-après du présent article. Cette obligation n'est pas applicable aux aménagements ou aux extensions mesurées de la surface de plancher hors œuvre nette des constructions existantes, si leur affectation reste inchangée. Cependant, cette obligation s'applique en cas de construction ou d'aménagement de logements multiples ou d'individuels accolés. En cas de changement de destination, il serait fait application des normes fixées au paragraphe 2.</p>	<p>Conforme : parking correctement dimensionné pour ne pas perturber la circulation sur la voie publique</p>
<p>En cas d'impossibilité architecturale ou technique d'aménager, sur le terrain propre à l'opération, le nombre d'emplacements nécessaires au stationnement, le bénéficiaire du permis est autorisé à réaliser sur un autre terrain, situé dans un rayon de 300 mètres du premier, les surfaces de stationnement qui lui font défaut, à condition que soit apportée la preuve de leur réalisation effective. Le bénéficiaire du permis peut également, en application du Code de l'Urbanisme, justifier de l'obtention d'une concession à long terme dans un parc public de stationnement existant ou en cours de réalisation et situé à proximité de l'opération, ou de l'acquisition de places dans un parc privé de stationnement répondant aux mêmes conditions. A défaut de pouvoir réaliser lui-même les obligations prévues ci-dessous ou les alternatives décrites ci-dessus le pétitionnaire, pourra être tenu de verser à la commune une participation, fixée par le Conseil Municipal, en vue de la réalisation de parcs publics de stationnement dans les conditions définies par le Code de l'Urbanisme.</p>	<p>Sans objet</p>
<p>Chaque emplacement, dans une aire collective, doit présenter une accessibilité satisfaisante. Une surface moyenne de 25 mètres carrés par emplacement, uniquement affectés au stationnement, dégagements compris, sera prévue. Les groupes de garages individuels doivent être disposés autour d'une cour d'évolution et ne présenter qu'une seule sortie sur la voie publique.</p>	<p>Sans objet</p>
<p><b>2) Nombre d'emplacements :</b> - Constructions destinées à l'habitation : Selon les dispositions du Code de l'Urbanisme, une seule place de stationnement par logement est exigible lors de la construction de logements locatifs financés avec un prêt aidé de l'Etat. [...]</p>	<p>Sans objet</p>
<p>- Constructions destinées aux bureaux : Une surface au moins égale à 60% de la surface de plancher hors œuvre nette affectée à usage de bureaux sera consacrée au stationnement, avec un minimum de 2 places par bureau. Toutefois, il ne sera pas exigé de places de stationnement si la surface de plancher hors œuvre nette affectée aux bureaux n'excède pas 60 m<sup>2</sup> dans une même construction.</p>	<p>Conforme : parking correctement dimensionné</p>
<p>- Constructions destinées aux commerces : [...]</p>	<p>Sans objet</p>



Dispositions applicables	Etat pour le site
<p>- Constructions destinées à l'artisanat, à l'industrie et à la fonction d'entrepôt : Il devra être aménagé une place suffisante pour le stationnement du personnel et des visiteurs ainsi que pour l'évolution des camions et véhicules utilitaires divers.</p>	<p>Conforme : parking correctement dimensionné</p>
<p>Autres constructions que celles visées aux alinéas précédents (constructions liées aux activités sportives, de loisirs, aux lieux associatifs et aux lieux de culte, etc...) : [...]</p>	<p>Sans objet</p>
<p>Dispositions diverses : La norme applicable aux constructions ou établissements non prévus ci-dessus est celle à laquelle ces établissements sont le plus directement assimilables.</p>	<p>Sans objet</p>
<p><b>ARTICLE UI.13 OBLIGATIONS IMPOSEES AUX CONSTRUCTEURS EN MATIERE DE REALISATION D'ESPACES LIBRES, D'AIRES DE JEUX ET DE LOISIRS, ET DE PLANTATIONS</b></p>	
<p><b>Rappels</b> Voir annexes du règlement (EBC/code de l'urbanisme – Gestion / code forestier)</p>	<p>Sans objet</p>
<p><b>Éléments de paysage identifiés par le PLU</b> La destruction des éléments identifiés dans les milieux naturels (milieux humides, étangs, mares, plans d'eaux, espace paysager remarquable : parcs et jardins arborés, alignements d'arbres, etc.) est soumise à autorisation préalable. L'autorisation de destruction ou de modification pourra être subordonnée à l'observation de prescriptions spéciales permettant de préserver ou reconstituer le caractère des lieux. Pour les parties boisées, le pétitionnaire devra joindre à sa demande un relevé du terrain indiquant l'emplacement, l'essence et le diamètre des arbres existants et des arbres à abattre. Tout arbre abattu devra être remplacé par un arbre de haute tige de qualité égale ou supérieure et circonférence égale ou supérieure à 14/16.</p>	<p>Sans objet : installation non implantée en zone sensible</p>
<p><b>Obligation de planter</b> Les plantations existantes, dans la mesure où elles sont en bon état, doivent être maintenues ou remplacées par des plantations équivalentes. Les espaces libres non bâtis et non occupés par des aires de stationnement doivent être plantés et convenablement entretenus : la plantation d'un arbre de haute tige est obligatoire pour 100 m<sup>2</sup> de terrain libre. Pour les constructions de toute nature, une superficie au moins égale à 15% de celle du terrain d'assiette de l'opération sera traitée, hors voirie interne et aire de stationnement, en espace vert commun et planté de façon appropriée. Ces plantations devront constituer des écrans visuels depuis les voies publiques.</p>	<p>Conforme : absence de destruction des plantations existantes</p> <p>Sans objet : absence de modification de l'existant</p> <p>Conforme : plus de 15% du terrain est alloué aux espaces verts</p>
<p>Plus particulièrement, dans la bande inconstructible définie à l'article UI.6 : Il devra être assuré par un traitement fortement arboré et végétalisé, un écran visuel efficace pour les perceptions proches ou lointaines depuis les routes départementales RD25 et RD1324.</p>	<p>Sans objet : absence de modification de l'existant</p>

Dispositions applicables	Etat pour le site
<p>Aires de stationnement :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les aires de stationnement en surface doivent être plantées à raison d'un arbre de haute tige au moins pour 50 mètres carrés de la superficie affectée à cet usage</li> <li>- des écrans boisés doivent être aménagés autour des parcs de stationnement publics ou privés de plus de 1.000 m<sup>2</sup></li> <li>- lorsque la surface des aires de stationnement excédera 2.000 m<sup>2</sup>, elles seront divisées par des rangées d'arbres ou de haies vives, afin d'en améliorer l'aspect et d'en réduire les nuisances.</li> </ul>	<p>Sans objet : absence de modification de l'existant</p>
<b>SECTION III - POSSIBILITES MAXIMALES D'OCCUPATION DU SOL</b>	
<b>ARTICLE UI.14 COEFFICIENT D'OCCUPATION DU SOL</b>	
<p><b>Pour les constructions destinées à l'industrie et l'artisanat,</b> le volume bâti ne doit pas dépasser 5m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> de terrain, au-dessus du niveau du sol. <b>Pour les constructions destinées à la fonction d'entrepôt,</b> le volume bâti ne doit pas dépasser 8m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> de terrain, au-dessus du niveau du sol. <b>Pour les autres constructions (habitations, hébergement hôtelier, bureaux, commerces)</b> Le coefficient d'occupation du sol est fixé à 0,50.</p> <p>Ces règles ne s'appliquent pas :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Aux équipements publics ou collectifs d'infrastructure ou de superstructure y compris les logements liés à leur fonctionnement</li> <li>- Aux aménagements (entraînant ou non changement de destination)</li> </ul>	<p>Sans objet : absence de modification de l'existant</p>

**5 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PLANS,  
SCHEMAS ET PROGRAMMES MENTIONNES AUX  
4° A 11° DE L'ARTICLE R. 122-17 AINSI QU'AVEC  
LES MESURES FIXEES PAR L'ARRETE PREVU A  
L'ART. R. 222-36. DU CODE DE L'ENVIRONNEMENT**

---

Dispositions réglementaires	Etat pour le site
<b>Plans, schémas et programmes mentionnés aux 4°, 5°, 16° à 23°, 26° et 27° de l'article R.122-17</b>	
4° Schémas directeurs d'aménagement et de gestion des eaux	Le site est concerné par le SDAGE Seine-Normandie. La compatibilité du projet avec le SDAGE est présentée au paragraphe 5.1.
5° Schémas d'aménagement et de gestion des eaux	Le site est concerné par le SAGE Automne. La première révision du SAGE est en cours de rédaction.
16° Schémas mentionnés à l'article L.515-3 du Code de l'Environnement	Le site n'est pas soumis au schéma régional des carrières.
17° Plan national de prévention des déchets prévu à l'article L.541-11 du Code de l'Environnement	Le plan national de prévention des déchets 2014-2020 est en cours de consultation publique.
18° Plan national de prévention et de gestion de certaines catégories de déchets prévu à l'article L.541-11-1 du Code de l'Environnement	Non applicable au site. Les déchets générés sont des déchets d'emballages principalement.
19° Plan régional ou interrégional de prévention et de gestion des déchets dangereux prévu à l'article L.541-13 du Code de l'Environnement	Sans application directe pour le site. Les déchets générés par le site seront confiés à des prestataires de collecte et de traitement dispositions des déclarations/autorisations/agrément nécessaires
20° Plan départemental ou interdépartemental de prévention et de gestion des déchets non dangereux prévu à l'article L.541-14 du Code de l'Environnement	Sans application directe pour le site. Les déchets générés par le site seront confiés à des prestataires de collecte et de traitement dispositions des déclarations/autorisations/agrément nécessaires. Le principe de proximité sera respecté. Le PDPGDND de Picardie est en cours de révision.
21° Plan de prévention et de gestion des déchets non dangereux d'île de France	Sans objet
22° Plan départemental ou interdépartemental de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics prévu par l'article L.541-14-1 du Code de l'Environnement	
23° Plan de prévention et de gestion des déchets issus de chantiers du bâtiment et des travaux publics d'île de France	
26° Programme d'actions national pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R.211-80 du Code de l'Environnement	
27° Programme d'actions régional pour la protection des eaux contre la pollution par les nitrates d'origine agricole prévu par le IV de l'article R.211-80 du Code de l'Environnement	
<b>Mesures fixées par l'arrêté prévu à l'article R. 222-36</b>	
PPA (Plan de Protection de l'Atmosphère)	Sans objet ; la zone n'est pas visée par un plan de protection de l'atmosphère

## 5.1 COMPATIBILITE AVEC LES ORIENTATIONS DU SDAGE SEINE-NORMANDIE

Dispositions applicables	Etat pour le site
<b>Orientation 1 - Continuer la réduction des apports ponctuels de matières polluantes classiques dans les milieux</b>	
<b>Disposition 1. Adapter les rejets issus des collectivités, des industriels et des exploitations agricoles au milieu récepteur</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• analyser l'impact de ce rejet par rapport au respect des objectifs généraux de non dégradation et des objectifs physico-chimiques fixés en annexe 4 d'état des masses d'eau, notamment l'élévation de température. Une modélisation à plusieurs dimensions pourra s'avérer utile ;</li> <li>• mettre en œuvre les techniques disponibles pour réduire au maximum les rejets de nature physico-chimique au milieu naturel ;</li> <li>• rechercher des techniques alternatives permettant de limiter les rejets ou barrières, telles que l'élévation de température en période d'étiage et dans les cours d'eau intermittents (stockage sur site, réutilisation d'eau...).</li> </ul>	<p>Absence de rejet direct dans l'environnement. Les eaux usées et eaux vannes des installations sont évacuées vers le collecteur d'eaux usées à l'angle Nord-Est du terrain du type séparatif de l'ensemble de la zone industrielle avant de rejoindre la station d'épuration de la commune, puis après traitement la rivière Sainte Marie, milieu récepteur se jetant ensuite dans l'Automne. Les eaux pluviales des voiries et des bâtiments sont évacuées vers le bassin de retenue de la commune de contenance d'environ 175 000 m<sup>3</sup>. <b>Le projet n'impactera pas la qualité ni la quantité des eaux rejetées.</b></p>
<b>Disposition 2. Prescrire des mesures compensatoires en hydromorphologie pour limiter les effets des pollutions classiques</b>	Sans objet (non applicable au site)
<b>Disposition 3. Traiter et valoriser les boues de stations d'épuration</b>	Sans objet (non applicable au site)
<b>Disposition 4. Valoriser le potentiel énergétique de l'assainissement</b>	Sans objet (non applicable au site)
<b>Disposition 5. Améliorer les réseaux collectifs d'assainissement</b>	Sans objet (non applicable au site)
<b>Orientation 2 - Maîtriser les rejets par temps de pluie en milieu urbain par des voies préventives (règles d'urbanisme notamment pour les constructions nouvelles) et palliatives (maîtrise de la collecte et des rejets)</b>	
<b>Disposition 6. Renforcer la prise en compte des eaux pluviales par les collectivités</b>	Sans objet (non applicable au site)
<b>Disposition 7. Réduire les volumes collectés et déversés par temps de pluie</b> Pour ce faire, il s'agit de favoriser, en fonction de leur impact effectif sur le milieu naturel : <ul style="list-style-type: none"> <li>• l'assainissement non-collectif ;</li> <li>• le piégeage des eaux pluviales à la parcelle et leur dépollution si nécessaire avant réutilisation ou infiltration, si les conditions pédogéologiques le permettent.</li> </ul>	<p>Construction identique à l'existant. Absence de modification de la quantité et de la qualité des eaux pluviales. Les eaux pluviales des voiries et des bâtiments sont évacuées vers le bassin de retenue de la commune de contenance d'environ 175 000 m<sup>3</sup>.</p>

Dispositions applicables	Etat pour le site
<p><b>Disposition 8. Privilégier les mesures alternatives et le recyclage des eaux pluviales</b></p>	
<p>Il est recommandé que les nouvelles zones d'aménagement et celles faisant l'objet d'un réaménagement urbain n'augmentent pas le débit et le volume de ruissellement générés par le site avant aménagement. Lorsque le contexte le permet, il est recommandé que les opérations de réaménagement soient l'occasion de diminuer ce débit.</p> <p>La non imperméabilisation des sols, le stockage des eaux pluviales, leur infiltration ou leur recyclage sont à privilégier. Les conditions de restitution des eaux stockées vers un réseau ou par infiltration ne doivent pas entraîner de préjudice pour l'aval.</p>	<p>Sans objet (site existant sans modification des surfaces imperméabilisées).</p>
<p><b>Orientation 3 - Diminuer la pression polluante par les fertilisants (nitrates et phosphore) en élevant le niveau d'application des bonnes pratiques agricoles</b></p>	<p>Sans objet (non applicable au site)</p>
<p><b>Orientation 4 - Adopter une gestion des sols et de l'espace agricole permettant de réduire les risques de ruissellement, d'érosion et de transfert des polluants vers les milieux aquatiques</b></p>	<p>Sans objet (non applicable au site)</p>
<p><b>Orientation 5 - Maîtriser les pollutions diffuses d'origine domestique</b></p>	<p>Sans objet (non applicable au site)</p>
<p><b>Orientation 6 - Identifier les sources et parts respectives des émetteurs et améliorer la connaissance des substances dangereuses</b></p>	<p>Sans objet (non applicable au site)</p>
<p><b>Orientation 7 - Adapter les mesures administratives pour mettre en œuvre des moyens permettant d'atteindre les objectifs de suppression et de réduction des substances dangereuses</b></p>	<p>Sans objet (non applicable au site)</p>
<p><b>Orientation 8 - Promouvoir les actions à la source de réduction ou de suppression des rejets de substances dangereuses</b></p>	
<p><b>Disposition 26. Responsabiliser les utilisateurs de substances dangereuses (activités économiques, unions professionnelles, agriculteurs, collectivités, associations, groupements et particuliers...)</b></p>	
<p>Il convient d'amener les prescripteurs et utilisateurs de produits et de matériaux à utiliser les produits les moins toxiques et écotoxiques et les moins rémanents, que ce soit pour les produits industriels, agricoles ou de consommation courante.</p>	<p>Le site n'est pas utilisateur de produits chimiques. Les seuls composés mis en œuvre sont utilisés pour la maintenance des installations et pour la station-service.</p>
<p><b>Disposition 27. Mettre en œuvre prioritairement la réduction à la source des rejets de substances dangereuses par les acteurs économiques</b></p>	<p>Le site n'est pas à l'origine de rejets susceptibles de polluer. Seules les eaux pluviales de voiries peuvent être chargées en hydrocarbures. Ces eaux transitent par un séparateur hydrocarbures régulièrement nettoyé.</p>
<p><b>Disposition 28. Renforcer les actions vis-à-vis des déchets dangereux produits en petites quantités par des sources dispersées et favoriser le recyclage</b></p>	<p>Les déchets sont valorisés dès que possible. Le site n'est pas à l'origine de déchets dangereux en dehors des eaux chargées en hydrocarbures (séparateur hydrocarbures).</p>
<p><b>Disposition 29. Réduire le recours aux pesticides en agissant sur les pratiques</b></p>	<p>Sans objet (non applicable au site)</p>

Dispositions applicables	Etat pour le site
<b>Disposition 30. Usage des substances dangereuses dans les aires d'alimentation des captages</b>	Sans objet (site en dehors des aires d'alimentation de captages)
<b>Orientation 9 - Substances dangereuses : soutenir les actions palliatives de réduction, en cas d'impossibilité d'action à la source</b>	
<p><b>Disposition 31. Soutenir les actions palliatives contribuant à la réduction des flux de substances dangereuses vers les milieux aquatiques</b></p> <p>[...] Améliorer les traitements des effluents toxiques et des boues d'épuration Améliorer la collecte, la rétention et le traitement des eaux pluviales lessivant les surfaces imperméabilisées et notamment celles des infrastructures routières et urbaines Réduire et prévenir les fuites au niveau des ouvrages de collecte tant dans les réseaux internes industriels que dans les réseaux publics de collecte Lutter contre les pollutions accidentelles terrestres et maritimes (stockage, transports de matières dangereuses, marées noires...) en incitant aux actions de prévention et en développant les plans et moyens de lutte [...]</p>	<p>Le site n'est pas à l'origine de rejets susceptibles de polluer. Seules les eaux pluviales de voiries peuvent être chargées en hydrocarbures. Ces eaux transitent par un séparateur hydrocarbures régulièrement nettoyé.</p> <p>Pour éviter tout rejet accidentel de substances polluantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- des réserves de produits absorbants sont disponibles sur le site</li> <li>- un bassin de rétention des eaux permet de retenir les eaux en cas d'épandage ou d'incendie (une vanne de barrage permet d'isoler le site de l'extérieur).</li> </ul>
<b>Orientation 10 - Définir la vulnérabilité des milieux en zone littorale</b>	Sans objet (non applicable au site)
<b>Orientation 11 - Limiter les risques microbiologiques d'origine domestique et industrielle</b>	
<b>Disposition 34. Identifier et programmer les travaux limitant la pollution microbiologique du littoral</b>	Sans objet (non applicable au site)
<b>Disposition 35. Sensibiliser les usagers à la qualité des branchements</b>	Sans objet (non applicable au site)
<b>Orientation 12 - Limiter les risques microbiologiques d'origine agricole</b>	Sans objet (non applicable au site)
<b>Orientation 13 - Protéger les aires d'alimentation de captage d'eau souterraine destinée à la consommation humaine contre les pollutions diffuses</b>	Sans objet (site en dehors des aires d'alimentation de captages)
<b>Orientation 14 - Protéger les aires d'alimentation de captage d'eau de surface destinées à la consommation humaine contre les pollutions</b>	
<b>Orientation 15 – Préserver et restaurer la fonctionnalité des milieux aquatiques continentaux et littoraux ainsi que la biodiversité</b>	Site existant avec entrepôt sec reconstruit (en partie) à l'identique Absence d'impact sur les zones humides
<b>Disposition 68. Informer, former et sensibiliser sur le rétablissement de la continuité écologique</b>	Sans objet
<b>Orientation 17 - Concilier lutte contre les émissions de gaz à effet de serre et le bon état</b>	Sans objet (non applicable au site)
<b>Orientation 18 - Gérer les ressources vivantes en assurant la sauvegarde des espèces au sein de leur milieu</b>	Sans objet (non applicable au site)

Dispositions applicables	Etat pour le site
<b>Orientation 19 - Mettre fin à la disparition et à la dégradation des zones humides et préserver, maintenir et protéger leur fonctionnalité</b>	Site existant avec entrepôt sec reconstruit (en partie) à l'identique Absence d'impact sur les zones humides
<b>Disposition 78. Modalité d'examen des projets soumis à déclaration ou à autorisation en zones humides</b>	Sans objet (site non implanté en zone humide)
<b>Disposition 79. Veiller à la cohérence des aides publiques en zones humides</b>	Sans objet (non applicable au site)
<b>Disposition 80. Délimiter les zones humides</b>	Sans objet (non applicable au site)
<b>Disposition 81. Identifier les ZHIEP et définir des programmes d'action</b>	Sans objet (non applicable au site)
<b>Disposition 82. Délimiter les ZHSGE</b>	Sans objet (non applicable au site)
<b>Disposition 83. Protéger les zones humides par les documents d'urbanisme</b>	Sans objet (non applicable au site)
<b>Disposition 86. Etablir un plan de reconquête des zones humides</b>	Sans objet (non applicable au site)
<b>Disposition 87. Informer, former et sensibiliser sur les zones humides</b>	Sans objet (non applicable au site)
<b>Orientation 20 - Lutter contre la faune et la flore invasives et exotiques</b>	Site existant avec entrepôt sec reconstruit (en partie) à l'identique Entretien régulier des espaces verts
<b>Orientation 21 - Réduire l'incidence de l'extraction des granulats sur l'eau et les milieux aquatiques</b>	Sans objet (non applicable au site)
<b>Orientation 22 - Limiter la création de nouveaux plans d'eau et encadrer la gestion des plans d'eau existants</b>	Sans objet
<b>Orientation 23 - Anticiper et prévenir les surexploitations globales ou locales des ressources en eau souterraine</b>	Sans objet (absence de prélèvement d'eau souterraine)
<b>Disposition 110. Définir des volumes maximaux prélevables pour les masses d'eau ou parties de masses d'eau souterraines en mauvais état quantitatif</b>	Sans objet (non applicable au site : absence de prélèvement d'eaux souterraines)
<b>Disposition 111. Adapter les prélèvements en eau souterraine dans le respect de l'alimentation des petits cours d'eau et des milieux aquatiques associés</b>	Sans objet (non applicable au site : absence de prélèvement d'eaux souterraines)
<b>Dispositions 112 à 122. Modalités de gestion pour les masses d'eau souterraine</b>	Sans objet (non applicable au site : absence de prélèvement d'eaux souterraines)
<b>Orientation 26 - Anticiper et prévenir les situations de pénuries chroniques des cours d'eau</b>	Sans objet (absence de prélèvement dans les cours d'eau)
<b>Orientation 27 - Améliorer la gestion de crise lors des étiages sévères</b>	Sans objet (non applicable au site)
<b>Orientation 28 - Inciter au bon usage de l'eau</b>	Sans objet (non applicable au site)
<b>Orientation 29 - Améliorer la sensibilisation, l'information préventive et les connaissances sur le risque d'inondation</b>	Sans objet (non applicable au site)
<b>Orientation 30 - Réduire la vulnérabilité des personnes et des biens exposés au risque d'inondation</b>	Sans objet (site implanté hors zone inondable)
<b>Orientation 31 - Préserver et reconquérir les zones naturelles d'expansion des crues</b>	Sans objet (non applicable au site)



Dispositions applicables	Etat pour le site
<b>Orientation 32 - Limiter les impacts des ouvrages de protection contre les inondations qui ne doivent pas accroître le risque à l'aval</b>	Sans objet (non applicable au site)
<b>Orientation 33 - Limiter le ruissellement en zones urbaines et en zones rurales pour réduire les risques d'inondation</b>	
<b>Disposition 144. Etudier les incidences environnementales des documents d'urbanisme et des projets d'aménagement sur le risque d'inondation</b>	Sans objet (non applicable au site)
<b>Disposition 145. Maîtriser l'imperméabilisation et les débits de fuite en zones urbaines pour limiter le risque d'inondation à l'aval</b>	Absence de modification des surfaces imperméabilisées actuelles Site existant avec entrepôt sec reconstruit (en partie) à l'identique
<b>Disposition 146. Privilégier, dans les projets neufs ou de renouvellement, les techniques de gestion des eaux pluviales à la parcelle limitant le débit de ruissellement</b>	
<b>Orientation 34 - Améliorer la connaissance sur les substances dangereuses</b>	Sans objet (non applicable au site)
<b>Disposition 147. Poursuivre la recherche sur les substances dangereuses</b>	Sans objet (non applicable au site)
<b>Disposition 148. Améliorer les connaissances des rejets de radionucléides</b>	Sans objet (non applicable au site)
<b>Orientation 35 - Améliorer la connaissance sur les milieux aquatiques, les zones humides et les granulats</b>	Sans objet (non applicable au site)
<b>Orientation 36 - Améliorer les connaissances et les systèmes d'évaluation des actions</b>	Sans objet (non applicable au site)
<b>Orientation 37 - Favoriser une meilleure organisation des acteurs du domaine de l'eau</b>	Sans objet (non applicable au site)
<b>Orientation 38 - Renforcer et faciliter la mise en œuvre des SAGE</b>	Sans objet (non applicable au site)
<b>Orientation 39 - Promouvoir la contractualisation entre les acteurs</b>	Sans objet (non applicable au site)
<b>Orientation 40 - Sensibiliser, former et informer tous les publics à la gestion de l'eau</b>	Sans objet (non applicable au site)
<b>Orientation 41 - Améliorer et promouvoir la transparence</b>	Sans objet (non applicable au site)
<b>Orientation 42 - Renforcer le principe pollueur-payeur par la tarification de l'eau et les redevances</b>	Sans objet (non applicable au site)
<b>Orientation 43 - Rationaliser le choix des actions et assurer une gestion durable</b>	Sans objet (non applicable au site)

## **6 COMPATIBILITE DU PROJET AVEC LES PRESCRIPTIONS APPLICABLES AU TITRE DE LA LEGISLATION DES ICPE**

---

## 6.1 DISPOSITIONS APPLICABLES A LA RUBRIQUE 1510 SOUS LE REGIME DE L'ENREGISTREMENT

	Prescriptions réglementaires	Dispositions prévues sur le site
	Rubrique 1510 enregistrement	
1.3. Entraînement des poussières et de boue	<p>Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant adopte les dispositions suivantes, nécessaires pour prévenir les envols de poussières et matières diverses :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les voies de circulation et aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.) et convenablement nettoyées ;</li> <li>- les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation. Pour cela des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules sont prévues en cas de besoin ;</li> <li>- les surfaces où cela est possible sont engazonnées.</li> </ul>	<p>Voir plans fournis en annexe</p> <p>Conforme</p> <p>Conforme</p>
1.4. Intégration dans le paysage	<p>L'ensemble des installations est maintenu propre et entretenu en permanence.</p> <p>Les abords de l'installation, placés sous le contrôle de l'exploitant, sont aménagés et maintenus en bon état de propreté. Des écrans de végétation sont mis en place, si cela est possible.</p> <p>Pour l'entretien des surfaces extérieures de son site (parkings, espaces verts, voies de circulation...), l'exploitant met en œuvre des bonnes pratiques, notamment en ce qui concerne le désherbage.</p>	<p>Conforme</p>
2.1 Implantation	<p>Les parois extérieures des cellules de l'entrepôt ou les éléments de structure dans le cas d'un entrepôt ouvert sont implantés à une distance minimale des limites du site calculée de façon à ce que les effets létaux au sens de l'arrêté du 29 septembre 2005 susvisé soient contenus dans l'enceinte de l'établissement en cas d'incendie en prenant en compte la configuration la plus défavorable par rapport aux matières combustibles potentiellement stockées en utilisant la méthode de calcul FLUMILOG (réf. DRA-09-90977-14553A).</p> <p>Cette distance est au moins égale à 1,5 fois la hauteur de l'entrepôt sans être inférieure à 20 mètres.</p> <p>L'installation ne comprend pas, ne surmonte pas, ni n'est surmontée de locaux habités ou occupés par des tiers. Le stockage en sous-sol est interdit, c'est-à-dire en dessous du niveau dit de référence.</p>	<p><b>Article non applicable aux entrepôts existants (cellule1)</b></p> <p>Conforme (voir paragraphe 5)</p> <p>L'entrepôt sec (construit en 1993) est implanté :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- à 18,28 m des limites de propriété pour la cellule 1 (existante),</li> <li>- à plus de 19,2 m pour les cellules 2 à 6.</li> </ul> <p>Conforme</p>
2.2.1. Accessibilité au site	<p>L'installation dispose en permanence d'un accès au moins pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours.</p> <p><i>On entend par accès à l'installation une ouverture reliant la voie de desserte ou publique et l'intérieur du site suffisamment dimensionnée pour permettre l'entrée des engins de secours et leur mise en œuvre. Cet accès doit pouvoir être ouvert immédiatement sur demande des services d'incendie et de secours.</i></p> <p>Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'installation stationnent sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services d'incendie et de secours depuis les voies de circulation externes à l'installation, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation.</p> <p>La voie d'accès des services de secours est maintenue dégagée de tout stationnement. Elle comporte une matérialisation au sol faisant apparaître la mention "accès pompiers". Ce dispositif peut être renforcé par une signalisation verticale de type "stationnement interdit".</p> <p>L'exploitant tient à disposition des services d'incendie et de secours des consignes précises pour l'accès des secours avec des procédures pour accéder à tous les lieux.</p>	<p>Conforme (voir plan en annexe)</p> <p>Conforme (voir plan en annexe)</p> <p>Une matérialisation au sol « accès pompiers » sera apposées.</p> <p>Conforme (Plan d'Opération Interne existant)</p>
2.2.2. Accessibilité des engins à proximité de l'installation	<p>Une voie " engins ", dans l'enceinte de l'établissement, au moins est maintenue dégagée pour la circulation et le croisement sur le périmètre de l'installation et est positionnée de façon à ne pas être obstruée par l'effondrement de cette installation et par les eaux d'extinction.</p> <p>Cette voie " engins " respecte les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la largeur utile est au minimum de 6 mètres, la hauteur libre au minimum de 4,5 mètres et la pente inférieure à 15 % ;</li> <li>- dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres, un rayon intérieur R minimal de 13 mètres est maintenu et une sur largeur de <math>S = 15/R</math> mètres est ajoutée ;</li> <li>- la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 320 kN avec un maximum de 130 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au minimum ;</li> <li>- chaque point du périmètre de l'installation est à une distance maximale de 60 mètres de cette voie ;</li> <li>- aucun obstacle n'est disposé entre les accès à l'installation ou aux voies échelles définies aux 2.2.3 et 2.2.4 et la voie engin.</li> </ul> <p>En cas d'impossibilité de mise en place d'une voie engin permettant la circulation sur l'intégralité du périmètre de l'installation et si tout ou partie de la voie est en impasse, les quarante derniers mètres de la partie de la voie en impasse sont d'une largeur utile minimale de 7 mètres et une aire de retournement comprise dans un cercle de 20 mètres de diamètre est prévue à son extrémité.</p>	<p><b>Article non applicable aux entrepôts existants (cellule1)</b></p> <p>Conforme (voir plan en annexe) : circulation sur le périmètre de l'entrepôt sec</p>

	Prescriptions réglementaires	Dispositions prévues sur le site
	Rubrique 1510 enregistrement	
2.2.3. Mise en station des échelles	<p>Chaque cellule a au moins une façade accessible desservie par une voie permettant la circulation et la mise en station des échelles et bras élévateurs articulés. Cette voie échelle est directement accessible depuis la voie engin définie au 2.2.2.</p> <p>Depuis cette voie, une échelle aérienne peut être mise en station pour accéder à au moins toute la hauteur du bâtiment et défendre chaque mur séparatif coupe-feu. La voie respecte par ailleurs les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- la largeur utile est au minimum de 4 mètres, la longueur de l'aire de stationnement au minimum de 15 mètres, la pente au maximum de 10 % ;</li> <li>- dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres, un rayon intérieur R minimal de 13 mètres est maintenu et une sur largeur de <math>S = 15/R</math> mètres est ajoutée ;</li> <li>- aucun obstacle aérien ne gêne la manœuvre de ces échelles à la verticale de l'ensemble de la voie ;</li> <li>- la distance par rapport à la façade est de 1 mètre minimum et 8 mètres maximum pour un stationnement parallèle au bâtiment et inférieure à 1 mètre pour un stationnement perpendiculaire au bâtiment ;</li> <li>- la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 320 kN avec un maximum de 130 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au minimum, et présente une résistance minimale au poinçonnement de 88 N/cm<sup>2</sup>.</li> </ul> <p>Par ailleurs, pour tout bâtiment de plusieurs niveaux possédant au moins un plancher situé à une hauteur supérieure à 8 mètres par rapport au niveau d'accès des secours, sur au moins deux façades, cette voie " échelle " permet d'accéder à des ouvertures.</p> <p>Ces ouvertures qui demeurent accessibles de l'extérieur et de l'intérieur permettent au moins deux accès par étage pour chacune des façades disposant de voie échelle et présentent une hauteur minimale de 1,8 mètre et une largeur minimale de 0,9 mètre. Elles sont aisément repérables de l'extérieur par les services de secours.</p> <p><i>Les dispositions du présent point ne sont pas exigées si la cellule a une surface de moins de 2 000 mètres carrés respectant les dispositions suivantes :</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- au moins un de ses murs séparatifs se situe à moins de 23 mètres d'une façade accessible ;</li> <li>- la cellule comporte un dispositif d'extinction automatique d'incendie ;</li> <li>- la cellule ne comporte pas de mezzanine.</li> </ul>	<p><b>Article non applicable aux entrepôts existants (cellule1)</b></p> <p>Conforme (voir plan en annexe)</p>
2.2.4. Etablissement du dispositif hydraulique depuis les engins	<p>A partir de chaque voie " engins " ou " échelle " est prévu un accès aux issues du bâtiment ou à l'installation par un chemin stabilisé de 1,8 mètre de large au minimum.</p> <p>Les quais de déchargement sont équipés d'une rampe dévidoir de 1,8 mètre de large et de pente inférieure ou égale à 10 %, permettant l'accès à chaque cellule sauf s'il existe des accès de plain-pied.</p>	<p><b>Article non applicable aux entrepôts existants (cellule1)</b></p> <p>Conforme (voir plan en annexe)</p>
2.2.5. Accès à l'entrepôt des secours	<p>Les accès de l'entrepôt permettent l'intervention rapide des secours. Leur nombre minimal permet que tout point de l'entrepôt ne soit pas distant de plus de 50 mètres effectifs de l'un d'eux et de 25 mètres dans les parties de l'entrepôt formant cul-de-sac. Deux issues au moins vers l'extérieur de l'entrepôt ou sur un espace protégé, dans deux directions opposées, sont prévues dans chaque cellule de stockage d'une surface supérieure à 1 000 mètres carrés.</p>	<p><b>Article non applicable aux entrepôts existants (cellule1)</b></p> <p>Conforme (voir plan en annexe)</p>

	Prescriptions réglementaires	Dispositions prévues sur le site
	Rubrique 1510 enregistrement	
2.2.6. Structure des bâtiments	<p>L'exploitant réalise une étude technique démontrant que les dispositions constructives visent à ce que la ruine d'un élément (murs, toiture, poteaux, poutres, mezzanines) suite à un sinistre n'entraîne pas la ruine en chaîne de la structure du bâtiment, notamment les cellules de stockage avoisinantes, ni de leurs dispositifs de compartimentage, ni l'effondrement de la structure vers l'extérieur de la cellule en feu. Cette étude est réalisée avec la construction de l'entrepôt et est tenue à disposition de l'inspection des installations classées.</p> <p>Les locaux abritant l'installation présentent les caractéristiques de réaction et de résistance au feu minimales suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- les parois extérieures des bâtiments sont construites en matériaux A2 s1 d0 ;</li> <li>- l'ensemble de la structure est a minima R 15 ;</li> <li>- pour les entrepôts à simple rez-de-chaussée de plus de 12,50 mètres de hauteur, la structure est R 60, sauf si le bâtiment est doté d'un dispositif d'extinction automatique d'incendie ;</li> <li>- pour les entrepôts de deux niveaux ou plus, les planchers (hors mezzanines) sont EI 120 et les structures porteuses des planchers R 120 au moins ;</li> <li>- les murs séparatifs entre deux cellules sont REI 120 ; ces parois sont prolongées latéralement le long du mur extérieur sur une largeur de 1 mètre ou sont prolongées perpendiculairement au mur extérieur de 0,50 mètre en saillie de la façade ;</li> <li>- les éléments séparatifs entre cellules dépassent d'au moins 1 mètre la couverture du bâtiment au droit du franchissement. La toiture est recouverte d'une bande de protection sur une largeur minimale de 5 mètres de part et d'autre des parois séparatives. Cette bande est en matériaux A2 s1 d0 ou comporte en surface une feuille métallique A2 s1 d0 ;</li> <li>- les murs séparatifs entre une cellule et un local technique (hors chaufferie) sont REI 120 jusqu'en sous-face de toiture ou une distance libre de 10 mètres est respectée entre la cellule et le local technique ;</li> <li>- les bureaux et les locaux sociaux, à l'exception des bureaux dits de quais destinés à accueillir le personnel travaillant directement sur les stockages et les quais, sont situés dans un local clos distant d'au moins 10 mètres des cellules de stockage.</li> </ul> <p>Cette distance peut être inférieure à 10 mètres si les bureaux et locaux sociaux sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- isolés par une paroi jusqu'en sous-face de toiture et des portes d'intercommunication munies d'un ferme-porte, qui sont tous REI 120 ;</li> <li>- sans être contigus avec les cellules où sont présentes des matières dangereuses.</li> </ul> <p>De plus, lorsque les bureaux sont situés à l'intérieur d'une cellule :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le plafond est REI 120 ;</li> <li>- le plancher est également REI 120 si les bureaux sont situés en étage ;</li> <li>- les escaliers intérieurs reliant des niveaux séparés, dans le cas de planchers situés à plus de 8 mètres du sol intérieur, sont encloués par des parois REI 60 et construits en matériaux A2 s1 d0. Ils débouchent directement à l'air libre, sinon sur des circulations enclouées de même degré coupe-feu y conduisant.</li> </ul> <p>Les blocs-portes intérieurs donnant sur ces escaliers sont E 60 C2 ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- le sol des aires et locaux de stockage est de classe A1fl ;</li> <li>- les ouvertures effectuées dans les parois séparatives (baies, convoyeurs, passages de gaines, câbles électriques et canalisations, portes, etc.) sont munies de dispositifs de fermeture ou de calfeutrement assurant un degré de résistance au feu équivalent à celui exigé pour ces parois. Les fermetures sont associées à un dispositif asservi à la détection automatique d'incendie assurant leur fermeture automatique, mais ce dispositif est aussi manœuvrable à la main, que l'incendie soit d'un côté ou de l'autre de la paroi. Ainsi les portes situées dans un mur REI 120 présentent un classement EI2 120 C et les portes satisfont une classe de durabilité C2 ;</li> <li>- les éléments de support de couverture de toiture, hors isolant, sont réalisés en matériaux A2 s1 d0 ;</li> <li>- en ce qui concerne les isolants thermiques (ou l'isolant s'il n'y en a qu'un) : <ul style="list-style-type: none"> <li>- soit ils sont de classe A2 s1 d0 ;</li> <li>- soit le système " support + isolants " est de classe B s1 d0 et respecte l'une des conditions ci-après : <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'isolant, unique, a un PCS inférieur ou égal à 8,4 MJ/kg ;</li> <li>- l'isolation thermique est composée de plusieurs couches dont la première (en contact avec le support de couverture), d'une épaisseur d'au moins 30 mm, de masse volumique supérieure à 110 kg/m<sup>3</sup> et fixée mécaniquement, a un PCS inférieur ou égal à 8,4 MJ/kg et les couches supérieures sont constituées d'isolants, justifiant en épaisseur de 60 millimètres d'une classe D s3 d2. Ces couches supérieures sont recoupées au droit de chaque écran de cantonnement par un isolant de PCS inférieur ou égal à 8,4 MJ/kg ;</li> <li>- le système de couverture de toiture satisfait la classe et l'indice BROOF (t3) ;</li> <li>- les matériaux utilisés pour l'éclairage naturel satisfont à la classe d0.</li> </ul> </li> </ul> </li> </ul>	<p><b>Article non applicable aux entrepôts existants (cellule1)</b></p> <p>La structure des cellules sera indépendante des murs séparatifs autostables grâce à la présence de joints de dilatation (conformément aux règles parasismiques) avec corbeaux sur les poteaux de structure. Ainsi, la ruine d'une cellule ne devrait pas engendrer la ruine des cellules adjacentes. Une étude sera effectuée avant la construction de l'entrepôt par la société EFECTIS afin de vérifier que la ruine en chaîne de la structure et que l'effondrement vers l'extérieur des cellules ne sont pas possibles. La proposition technique est fournie en annexe.</p> <p>Conforme :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- parois extérieures construites en matériaux A2 s1 d0 ;</li> <li>- structure R60 (la cellule 1 ne faisant pas l'objet de modifications, elle disposera d'une structure métallique) ;</li> <li>- murs séparatifs entre deux cellules REI 120 ; ces parois sont prolongées latéralement le long du mur extérieur sur une largeur de 1 mètre ou sont prolongées perpendiculairement au mur extérieur de 0,50 mètre en saillie de la façade ;</li> <li>- éléments séparatifs entre cellules dépassent d'au moins 1 mètre la couverture du bâtiment au droit du franchissement.</li> <li>- toiture recouverte d'une bande de protection (matériaux A2 s1 d0) sur une largeur minimale de 5 mètres de part et d'autre des parois séparatives ;</li> <li>- murs séparatifs entre une cellule et les locaux techniques REI 120 jusqu'en sous-face de toiture ;</li> <li>- cloisonnement coupe-feu 2h avec les bureaux et locaux sociaux (sauf bureaux de quais en cellule 4) ;</li> <li>- sol des aires et locaux de stockage en béton armé ou fibré ;</li> <li>- les ouvertures effectuées dans les parois séparatives conservent un degré de résistance au feu équivalent à celui des parois.</li> <li>- portes coupe-feu 2h entre cellules ;</li> <li>- éléments de support de couverture de toiture, hors isolant, réalisés en matériaux A2 s1 d0 ;</li> <li>- isolants thermiques de classe A2 s1 d0 ;</li> <li>- revêtement indice BROOF (t3) en partie courante et A1 s1 d0 sur la bande de 5 m de part et d'autre des murs coupe-feu (la partie existante de l'entrepôt – cellule 1 – conservera sa classe T30/1) ;</li> <li>- matériaux de classe d0 pour l'éclairage naturel.</li> </ul> <p>Les bureaux intégrés à la cellule 4 seront des bureaux dits de quai. Il s'agira du bureau du responsable logistique, des préparateurs,...).</p>
2.2.7. Cellules	<p>La surface maximale des cellules est égale à 3 000 mètres carrés en l'absence de système d'extinction automatique d'incendie et à 6 000 mètres carrés en présence d'un système d'extinction automatique d'incendie adapté à la nature des produits stockés.</p> <p>La surface d'une mezzanine occupe au maximum 50 % de la surface du niveau inférieur de la cellule. Dans le cas où, dans une cellule, un niveau comporte plusieurs mezzanines, l'exploitant démontre, par une étude, que ces mezzanines n'engendrent pas de risque supplémentaire, et notamment qu'elles ne gênent pas le désenfumage en cas d'incendie.</p> <p><i>Pour les entrepôts textile, la surface peut être portée à 85 % sous réserve que l'exploitant démontre, par une étude, que cette mezzanine n'engendre pas de risque supplémentaire, et notamment qu'elle ne gêne pas le désenfumage en cas d'incendie.</i></p>	<p><b>Article non applicable aux entrepôts existants (cellule1)</b></p> <p>Conforme (voir plan en annexe) : la reconstruction des cellules permettra de passer de 3 cellules de 9000 m<sup>2</sup> à 6 cellules de moins de 6000 m<sup>2</sup></p> <p>Absence de mezzanine</p>
2.2.8.1. Cantonnement	<p>Les cellules de stockage sont divisées en cantons de désenfumage d'une superficie maximale de 1 600 mètres carrés et d'une longueur maximale de 60 mètres.</p> <p>Les écrans de cantonnement sont constitués soit par des éléments de la structure (couverture, poutre, murs), soit par des écrans fixes, rigides ou flexibles, ou enfin par des écrans mobiles asservis à la détection incendie. Les écrans de cantonnement sont DH 30, en référence à la norme NF EN 12 101-1, version juin 2006.</p> <p>La hauteur des écrans de cantonnement est déterminée conformément à l'annexe de l'instruction technique n° 246 susvisée.</p>	<p><b>Article non applicable aux entrepôts existants (cellule1)</b></p> <p>Conforme (voir plan en annexe)</p> <p>Conforme : Ecrans fixes</p> <p>Conforme : l'instruction technique n°246 sera respectée</p>

	Prescriptions réglementaires	Dispositions prévues sur le site
	Rubrique 1510 enregistrement	
2.2.8.2. Désenfumage	<p>Les cantons de désenfumage sont équipés en partie haute de dispositifs d'évacuation naturelle des fumées et des chaleurs (DENFC).</p> <p>Un DENFC de superficie utile comprise entre 0,5 et 6 mètres carrés est prévu pour 250 mètres carrés de superficie projetée de toiture.</p> <p>Les DENFC ne sont pas implantés sur la toiture à moins de 7 mètres des murs coupe-feu séparant les cellules de stockage.</p> <p>Les dispositifs d'évacuation des fumées sont composés d'exutoires à commande automatique, manuelle ou autocommande. La surface utile de l'ensemble de ces exutoires n'est pas inférieure à 2 % de la superficie de chaque canton de désenfumage.</p> <p>Une commande manuelle est facilement accessible depuis chacune des issues du bâtiment ou de chacune des cellules de stockage. L'action d'une commande de mise en sécurité ne peut pas être inversée par une autre commande.</p> <p>En exploitation normale, le réarmement (fermeture) est possible depuis le sol du bâtiment ou depuis la zone de désenfumage ou la cellule à désenfumer dans le cas d'un bâtiment divisé en plusieurs cantons ou cellules.</p> <p>La commande manuelle des DENFC est au minimum installée en deux points opposés de chaque cellule. Ces commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité des accès de chacune des cellules de stockage et installées conformément à la norme NF S 61-932, version décembre 2008.</p> <p>Les DENFC, en référence à la norme NF EN 12 101-2, version octobre 2003, présentent les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- système d'ouverture de type B (ouverture + fermeture) ;</li> <li>- fiabilité : classe RE 300 (300 cycles de mise en sécurité) ;</li> <li>- classification de la surcharge neige à l'ouverture : SL 250 (25 daN/m<sup>2</sup>) pour des altitudes inférieures ou égales à 400 mètres et SL 500 (50 daN/m<sup>2</sup>) pour des altitudes comprises entre 400 et 800 mètres. La classe SL 0 est utilisable si la région d'implantation n'est pas susceptible d'être enneigée ou si des dispositions constructives empêchent l'accumulation de la neige. Au-dessus de 800 mètres, les exutoires sont de la classe SL 500 et installés avec des dispositions constructives empêchant l'accumulation de la neige ;</li> <li>- classe de température ambiante T(00) ;</li> <li>- classe d'exposition à la chaleur B 300.</li> </ul> <p>Le déclenchement du désenfumage n'est pas asservi à la même détection que celle à laquelle est asservi le système d'extinction automatique s'il existe.</p> <p>En présence d'un système d'extinction automatique, les dispositifs d'ouverture automatique des exutoires sont réglés de telle façon que l'ouverture des organes de désenfumage ne puisse se produire avant le déclenchement de l'extinction automatique.</p> <p>En cas d'entrepôt à plusieurs niveaux, les niveaux autres que celui sous toiture sont désenfumés par des ouvrants en façade asservis à la détection conformément aux dispositions de l'instruction technique 246 susvisée.</p>	<p><b>Article non applicable aux entrepôts existants (cellule1)</b></p> <p>Conforme (voir plan du désenfumage en annexe)</p> <p>Conforme : désenfumage à hauteur de 2% (voir plan du désenfumage en annexe)</p> <p>Conforme : commande manuelle de désenfumage depuis chaque issue</p> <p>Conforme</p> <p>Conforme : respect de la norme NF EN 12 101-2 de juin 2006 ( classification DH30,...)</p> <p>Conforme</p> <p>Conforme : température de déclenchement des lanterneaux de 30°C minimum au-delà de la température de déclenchement de l'extinction automatique</p> <p>Sans objet</p>
2.2.8.3. Amenées d'air	<p>Des amenées d'air frais d'une superficie égale à la surface des exutoires du plus grand canton, cellule par cellule, sont réalisées soit par des ouvrants en façade, soit par des bouches raccordées à des conduits, soit par les portes des cellules à désenfumer donnant sur l'extérieur.</p>	<p><b>Article non applicable aux entrepôts existants (cellule1)</b></p> <p>Conforme : la superficie des amenées d'air frais sera égale à la superficie des exutoires du plus grand canton de la cellule.</p> <p><i>Les amenées d'air frais se feront par les portes de quai « camions » (façade SUD) sauf pour le local Aérosol qui se situe sur l'arrière de l'entrepôt (façade NORD).</i></p> <p><i>L'amenée d'air prévue pour ce local se fera par une gaine verticale montée jusque sous couverture surmontée par 3 lanterneaux de 10.61m<sup>2</sup>.</i></p>
2.2.9. Système de détection incendie	<p>La détection automatique d'incendie avec transmission, en tout temps, de l'alarme à l'exploitant est obligatoire pour les cellules, les locaux techniques et pour les bureaux à proximité des stockages. Cette détection actionne une alarme perceptible en tout point du bâtiment et le compartimentage de la ou des cellules sinistrées.</p> <p>Cette détection peut être assurée par le système d'extinction automatique. Dans ce cas, l'exploitant s'assure que le système permet une détection précoce de tout départ d'incendie tenant compte de la nature des produits stockés et réalise une étude technique permettant de le démontrer</p>	<p><b>Article non applicable aux entrepôts existants (cellule1)</b></p> <p>Conforme : détection assurée par l'extinction automatique incendie (voir paragraphe 2.3.3).</p> <p>La détection automatique de fumées sera limitée aux locaux électriques, aux portes coupe-feu coulissantes et à la cellule aérosols.</p>
2.2.10. Moyens de lutte contre l'incendie	<p>L'installation est dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- plusieurs appareils d'incendie (bouches ou poteaux d'incendie) d'un diamètre nominal DN 100 ou DN 150. Ces appareils sont alimentés par un réseau public ou privé. L'accès extérieur de chaque cellule est à moins de 100 mètres d'un appareil d'incendie. Les appareils d'incendie sont distants entre eux de 150 mètres maximum (les distances sont mesurées par les voies praticables aux engins de secours).</li> </ul> <p>Les réseaux garantissent l'alimentation des appareils sous une pression dynamique minimale de 1 bar sans dépasser 8 bars. Les réseaux sont en mesure de fournir un débit minimum de 120 mètres cubes par heure durant deux heures.</p> <p>Si un complément est nécessaire, il peut être apporté par une ou plusieurs réserves d'eau propre au site, accessible en permanence aux services d'incendie et de secours. Ces réserves ont une capacité minimale réellement utilisable de 120 mètres cubes. Elles sont dotées de platesformes d'aspiration par tranche de 120 mètres cubes de capacité.</p> <p>Le débit et la quantité d'eau d'extinction et de refroidissement nécessaires sont calculés conformément au document technique D 9 susvisé ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- d'extincteurs répartis à l'intérieur de l'entrepôt, sur les aires extérieures et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées ;</li> <li>- de robinets d'incendie armés, situés à proximité des issues. Ils sont disposés de telle sorte qu'un foyer puisse être attaqué simultanément par deux lances sous deux angles différents. Ils sont utilisables en période de gel.</li> </ul> <p>Dans le trimestre qui suit le début de l'exploitation de tout entrepôt, l'exploitant organise un exercice de défense contre l'incendie. Cet exercice est renouvelé au moins tous les trois ans. Pour les installations existantes, un tel exercice est réalisé a minima dans les trois ans qui suivent la publication du présent arrêté. Les exercices font l'objet de comptes rendus conservés au moins quatre ans dans le dossier prévu au point 2.1 de la présente annexe.</p>	<p><b>Article non applicable aux entrepôts existants (sauf alinéa 6 et dernier) (cellule1)</b></p> <p>Conforme : 6 poteaux incendie privés sont présents sur le site. L'accès extérieur de chaque cellule est à moins de 100 mètres d'un appareil d'incendie. Les appareils d'incendie sont distants entre eux de 150 mètres maximum.</p> <p>Conforme : 190 m<sup>3</sup>/h minimum par poteau d'après les mesures effectuées.</p> <p>En complément des poteaux incendie, un bassin pompiers de 840 m<sup>3</sup> est présent sur le site.</p> <p>Conforme (voir calcul au paragraphe 6)</p> <p>Conforme</p> <p>Conforme</p> <p>Sans objet</p>

	Prescriptions réglementaires	Dispositions prévues sur le site
	Rubrique 1510 enregistrement	
2.2.11. Cuvettes de rétention	<p>Tout stockage de produits liquides susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est associé à une capacité de rétention dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>100 % de la capacité du plus grand réservoir ;</li> <li>50 % de la capacité globale des réservoirs associés.</li> </ul> <p>La capacité de rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir et résiste à l'action physique et chimique des fluides. Il en est de même pour son dispositif d'obturation qui est maintenu fermé.</p> <p>Lorsque le stockage est constitué exclusivement de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, admis au transport, le volume minimal de la rétention est égal soit à la capacité totale des récipients si cette capacité est inférieure à 800 litres, soit à 20 % de la capacité totale ou 50 % dans le cas de liquides inflammables (à l'exception des lubrifiants) avec un minimum de 800 litres si cette capacité excède 800 litres.</p> <p>Des réservoirs ou récipients contenant des produits susceptibles de réagir dangereusement ensemble ne sont pas associés à la même cuvette de rétention.</p> <p>Cette disposition ne s'applique pas aux bassins de traitement des eaux résiduaires.</p> <p>Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou sont éliminés comme déchets.</p>	Conforme
2.2.12. Rétention des aires et locaux de travail et isolement du réseau de collecte	<p>Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses pour l'homme ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement.</p> <p>Toutes mesures sont prises pour recueillir l'ensemble des eaux et écoulements susceptibles d'être pollués lors d'un sinistre, y compris les eaux utilisées lors d'un incendie, afin que celles-ci soient récupérées ou traitées afin de prévenir toute pollution des sols, des égouts, des cours d'eau ou du milieu naturel. Ce confinement peut être réalisé par des dispositifs internes ou externes aux cellules de stockage des dépôts couverts. Les dispositifs internes sont interdits lorsque des matières dangereuses sont stockées.</p> <p>En cas de confinement interne, les orifices d'écoulement sont en position fermée par défaut.</p> <p>En cas de dispositif de confinement externe au bâtiment, les matières canalisées sont collectées, de manière gravitaire ou grâce à des systèmes de relevage autonomes, puis convergent vers cette capacité spécifique. En cas de recours à des systèmes de relevage autonomes, l'exploitant est en mesure de justifier à tout instant d'un entretien et d'une maintenance rigoureux de ces dispositifs. Des tests réguliers sont par ailleurs menés sur ces équipements. Ces systèmes de relevage sont munis d'un dispositif d'arrêt automatique et manuel. Tout moyen est mis en place pour éviter la propagation de l'incendie par ces écoulements.</p> <p>Les eaux d'extinction ainsi confinées lors d'un incendie sont analysées afin de déterminer si un traitement est nécessaire avant rejet.</p> <p>Le volume nécessaire à ce confinement est déterminé de la façon suivante. Pour chaque cellule, l'exploitant calcule la somme :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- du volume d'eau d'extinction nécessaire à la lutte contre l'incendie d'une part ;</li> <li>- du volume de produit libéré par cet incendie d'autre part ;</li> <li>- du volume d'eau lié aux intempéries, à raison de 10 litres par mètre carré de surface de drainage vers l'ouvrage de confinement lorsque le confinement est externe.</li> </ul> <p>Le volume du confinement nécessaire est alors déterminé par le plus grand résultat obtenu par ces différents calculs.</p> <p>Les rejets respectent les valeurs limites suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- matières en suspension : 35 mg/l ;</li> <li>- DCO : 125 mg/l ;</li> <li>- DBO5 : 30 mg/l ;</li> <li>- teneur en hydrocarbures : 10 mg/l.</li> </ul>	<p><b>Article non applicable aux entrepôts existants (cellule1)</b> Conforme</p> <p>Conforme (voir paragraphe 6) : confinement en bassin</p> <p>Conforme (voir paragraphe 6)</p> <p>Sans objet</p>
2.2.13. Installations électriques, éclairage et chauffage	<p>Les équipements métalliques sont mis à la terre conformément aux règlements et aux normes applicables.</p> <p>Dans le cas d'un éclairage artificiel, seul l'éclairage électrique est autorisé.</p> <p>Si l'éclairage met en œuvre des lampes à vapeur de sodium ou de mercure, l'exploitant prend toute disposition pour qu'en cas d'éclatement de l'ampoule, tous les éléments soient confinés dans l'appareil.</p> <p>Les gainages électriques et autres canalisations ne sont pas une cause possible d'inflammation ou de propagation de fuite et sont convenablement protégés contre les chocs, contre la propagation des flammes et contre l'action des produits présents dans la partie de l'installation en cause.</p> <p>A proximité d'au moins une issue est installé un interrupteur central, bien signalé, permettant de couper l'alimentation électrique générale ou de chaque cellule.</p> <p>Les transformateurs de courant électrique, lorsqu'ils sont accolés ou à l'intérieur de l'entrepôt, sont situés dans des locaux clos largement ventilés et isolés du stockage par des parois et des portes résistantes au feu. Ces parois sont REI 120 et ces portes EI2 120 C.</p> <p>Le chauffage de l'entrepôt et de ses annexes ne peut être réalisé que par eau chaude, vapeur produite par un générateur thermique ou autre système présentant un degré de sécurité équivalent. Les systèmes de chauffage par aérothermes à gaz ne sont pas autorisés dans les cellules de stockage.</p> <p>Les moyens de chauffage des bureaux de quais, s'ils existent, présentent les mêmes garanties de sécurité que celles prévues pour les locaux dans lesquels ils sont situés.</p>	<p><b>Article non applicable aux entrepôts existants (cellule1)</b> Conforme : mise à la terre par boucle à fond de fouille pour une impédance maximale de 5 Ohms</p> <p>Conforme : éclairage électrique</p> <p>Conforme</p> <p>Conforme : commande par tableau d'allumage près d'un accès et interrupteur général au TGBT</p> <p>Conforme</p> <p>Conforme : chauffage par aérothermes eau chaude</p> <p>Sans objet</p>

	Prescriptions réglementaires	Dispositions prévues sur le site
	Rubrique 1510 enregistrement	
2.2.14. Protection contre la foudre	L'installation respecte les dispositions de l'arrêté du 15 janvier 2008 susvisé.	Les préconisations de l'étude foudre seront respectées.
2.2.15. Chaufferie et local de charge de batteries	<p>S'il existe une chaufferie ou un local de charge de batteries des chariots, ceux-ci sont situés dans un local exclusivement réservé à cet effet, extérieur à l'entrepôt ou isolé par une paroi REI 120. Toute communication éventuelle entre le local et l'entrepôt se fait soit par un sas équipé de deux blocs-portes E 60 C, soit par une porte EI2 120 C et de classe de durabilité C2.</p> <p>A l'extérieur de la chaufferie sont installés :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- une vanne sur la canalisation d'alimentation des brûleurs permettant d'arrêter l'arrivée du combustible ;</li> <li>- un coupe-circuit arrêtant le fonctionnement de la pompe d'alimentation en combustible ;</li> <li>- un dispositif sonore et visuel d'avertissement en cas de mauvais fonctionnement des brûleurs, ou un autre système d'alerte d'efficacité équivalente.</li> </ul> <p>La recharge de batteries est interdite hors des locaux de recharge en cas de risques liés à des émanations de gaz. En l'absence de tels risques, pour un stockage non automatisé, une zone de recharge peut être aménagée par cellule de stockage sous réserve d'être distante de 3 mètres de toute matière combustible et d'être protégée contre les risques de court-circuit. Dans le cas d'un stockage automatisé, il n'est pas nécessaire d'aménager une telle zone.</p>	<p><b>Article non applicable aux entrepôts existants (cellule1)</b></p> <p>Conforme : chaufferie et local de charge cloisonnés par parois coupe-feu 2h (non modifiés dans le cadre du projet)</p>
2.3.1. Connaissance des produits - Etiquetage	<p>Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité. Ces documents sont tenus à disposition des services d'incendie et de secours.</p> <p>Les récipients portent en caractères lisibles le nom des produits et, s'il y a lieu, les symboles de danger conformément à la législation relative à l'étiquetage des substances, préparations et mélanges dangereux.</p>	Conforme : FDS disponibles sur le site
2.3.2. Etat des stocks de produits	L'exploitant tient à jour un état indiquant la nature et la quantité des produits détenus, auquel est annexé un plan général des stockages. Cet état est tenu à la disposition des services d'incendie et de secours.	Conforme
2.3.3. Localisation des risques	L'exploitant recense et signale sur un panneau conventionnel, sous sa responsabilité, les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques qualitatives et quantitatives des matières mises en œuvre, stockées, utilisées ou produites, sont susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur les intérêts visés au L. 511-1 du code de l'environnement.	Conforme
2.4.1. Caractéristiques géométriques des stockages	<p>Une distance minimale de 1 mètre est 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 respecte la distance minimale nécessaire au bon fonctionnement du système d'extinction automatique d'incendie, lorsqu'il existe.</p> <p>Les matières stockées en vrac sont par ailleurs séparées des autres matières par un espace minimum de 3 mètres sur le ou les côtés ouverts. Une distance minimale de 1 mètre est respectée par rapport aux parois et aux éléments de structure.</p> <p>La hauteur de stockage des matières dangereuses liquides au sens du règlement (CE) n° 1272/2008 susvisé est limitée à 5 mètres par rapport au sol intérieur. Le stockage au-dessus est autorisé sous réserve de la mise en place des moyens de prévention et de protection adaptés aux matières dangereuses liquides.</p> <p>Les matières stockées en masse (sac, palette, etc.) forment des îlots limités de la façon suivante :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- surface maximale des îlots au sol : 500 mètres carrés ;</li> <li>- hauteur maximale de stockage : 8 mètres maximum ;</li> <li>- distance entre deux îlots : 2 mètres minimum.</li> </ul> <p>Les matières stockées en rayonnage ou en paletier respectent les deux dispositions suivantes sauf si un système d'extinction automatique est présent :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- hauteur maximale de stockage : 8 mètres maximum ;</li> <li>- distance entre deux rayonnages ou deux paletiers : 2 mètres minimum.</li> </ul> <p>La fermeture automatique des dispositifs d'obturation (portes coupe-feu) n'est pas gênée par des obstacles.</p>	<p><b>Article non applicable aux entrepôts existants (cellule1)</b></p> <p>Conforme :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Présence d'un système d'extinction automatique (type ESFR conforme à la norme NFPA13 en cellules 1, 3, 4, 5 et 6 et conforme à la norme NFPA30 avec protection en casiers en cellule 2)</li> <li>- Stockage en racks sur 10 m maximum pour les cellules 1, 2, 3, 4, 5 et 6</li> <li>- Stockage en racks sur 8 m pour les aérosols</li> </ul> <p>En cellule 2, le système d'extinction automatique sera adapté aux matières dangereuses liquides (conformité à la norme NFPA30 avec protection en casier – voir paragraphe 2.3.3). Ainsi, le stockage dans la cellule sera de 10 m de hauteur maximum.</p>
2.4.2. Matières dangereuses	<p>Les matières chimiquement incompatibles, ou qui peuvent entrer en réaction entre elles de façon dangereuse, ou qui sont de nature à aggraver un incendie, ne sont pas stockées dans la même cellule.</p> <p>De plus, les matières dangereuses sont stockées dans des cellules dont la zone de stockage fait l'objet d'aménagements spécifiques comportant des moyens adaptés de prévention et de protection aux risques. Ces cellules sont situées en rez-de-chaussée sans être surmontées d'étages ou de niveaux.</p>	Conforme : stockage des produits inflammables et des aérosols en cellule 2 disposant d'une protection par système d'extinction automatique conforme à la norme NFPA30 avec protection en casiers en cellule 2
2.4.3. Propreté de l'installation	Les surfaces à proximité du stockage sont maintenues propres et régulièrement nettoyées, notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières. Le matériel de nettoyage est adapté aux risques.	Conforme
2.4.4. Travaux	<p>Les travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques (emploi d'une flamme ou d'une source chaude par exemple) ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un " permis d'intervention " et éventuellement d'un " permis de feu " et en respectant une consigne particulière. Ces permis sont délivrés après analyse des risques liés aux travaux et définition des mesures appropriées.</p> <p>Le " permis d'intervention " et éventuellement le " permis de feu " et la consigne particulière sont établis et visés par l'exploitant ou par une personne qu'il aura nommément désignée. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, le " permis d'intervention " et éventuellement le " permis de feu " et la consigne particulière relative à la sécurité de l'installation sont signés par l'exploitant et l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.</p> <p>Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité en configuration standard du stockage, une vérification des installations est effectuée par l'exploitant ou son représentant ou le représentant de l'éventuelle entreprise extérieure.</p>	Conforme



	Prescriptions réglementaires	Dispositions prévues sur le site
	Rubrique 1510 enregistrement	
2.4.5. Consignes d'exploitation	<p>Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes sont établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.</p> <p>Ces consignes indiquent notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'interdiction de fumer ;</li> <li>- l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ;</li> <li>- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque à proximité du stockage ;</li> <li>- l'obligation du " permis d'intervention " ou du " permis de feu " ;</li> <li>- les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles ;</li> <li>- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, ventilation, climatisation, chauffage, fermeture des portes coupe-feu, obturation des écoulements d'égouts notamment) ;</li> <li>- les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une tuyauterie contenant des substances dangereuses ;</li> <li>- les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte, prévues au point 2.2.12 ;</li> <li>- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;</li> <li>- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours ;</li> <li>- l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident.</li> </ul>	Conforme : consignes établies et présence d'un Plan d'Opération Interne
2.4.6. Vérifications périodiques et maintenance des équipements	L'exploitant s'assure de la vérification périodique et de la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie mis en place (exutoires, systèmes de détection et d'extinction, portes coupe-feu, colonne sèche par exemple) ainsi que des éventuelles installations électriques et de chauffage, conformément aux référentiels en vigueur.	Conforme
2.4.7. Brûlage	L'apport de feu, sous une forme quelconque, à proximité du stockage est interdit, à l'exception de travaux réalisés conformément au point 2.4.4 de la présente annexe.	Conforme
2.4.8. Surveillance du stockage	En dehors des heures d'exploitation du stockage, une surveillance de ce stockage, par gardiennage ou télésurveillance, est mise en place en permanence, notamment afin de transmettre l'alerte aux services d'incendie et de secours, d'assurer leur accueil sur place et de leur permettre l'accès à tous les lieux.	Conforme : détection intrusion avec télé-transmission + vidéosurveillance et présence du personnel au poste de garde en 24/24
3.1. Plan des réseaux	<p>Les différentes canalisations accessibles sont repérées conformément aux règles en vigueur.</p> <p>Un schéma de tous les réseaux et un plan des égouts sont établis par l'exploitant, régulièrement mis à jour, notamment après chaque modification notable, et datés.</p> <p>Le plan des réseaux d'alimentation et de collecte fait notamment apparaître :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- l'origine et la distribution de l'eau d'alimentation ;</li> <li>- les dispositifs de protection de l'alimentation (bac de disconnexion, implantation des disconnecteurs ou tout autre dispositif permettant un isolement avec la distribution alimentaire, etc.) ;</li> <li>- les secteurs collectés et les réseaux associés ;</li> <li>- les ouvrages de toutes sortes (vannes, compteurs, etc.) ;</li> <li>- les ouvrages d'épuration interne avec leurs points de contrôle et les points de rejet de toute nature (interne ou au milieu).</li> </ul>	Conforme (voir plan des réseaux en annexe)
3.2. Entretien et surveillance	<p>Les réseaux de collecte des effluents sont conçus et aménagés de manière à être curables, étanches et à résister dans le temps aux actions physiques et chimiques des effluents ou produits susceptibles d'y transiter. L'exploitant s'assure par des contrôles appropriés et préventifs de leur bon état et de leur étanchéité.</p> <p>Par ailleurs, un ou plusieurs réservoirs de coupure ou bacs de disconnexion ou tout autre équipement présentant des garanties équivalentes sont installés afin d'isoler les réseaux d'eaux industrielles et pour éviter des retours de produits non compatibles avec la potabilité de l'eau dans les réseaux d'eau publique ou dans les nappes souterraines.</p> <p>Le bon fonctionnement de ces équipements fait l'objet de vérifications au moins annuelles.</p>	<p><b>Article non applicable aux entrepôts existants (cellule 1)</b></p> <p>Conforme : disconnecteurs entretenus</p>
3.3. Caractéristiques générales de l'ensemble des rejets	<p>Les effluents rejetés sont exempts :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- de matières flottantes ;</li> <li>- de produits susceptibles de dégager, en égout ou dans le milieu naturel, directement ou indirectement, des gaz ou vapeurs toxiques, inflammables ou odorantes ;</li> <li>- de tout produit susceptible de nuire à la conservation des ouvrages, ainsi que des matières déposables ou précipitables qui, directement ou indirectement, sont susceptibles d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages.</li> </ul>	Conforme

	Prescriptions réglementaires	Dispositions prévues sur le site									
	Rubrique 1510 enregistrement										
3.4. Eaux pluviales	<p>Les eaux pluviales non souillées ne présentant pas une altération de leur qualité d'origine sont évacuées par un réseau spécifique.</p> <p>Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées, notamment par ruissellement sur les voies de circulation, aires de stationnement, de chargement et déchargement, aires de stockage et autres surfaces imperméables, sont collectées par un réseau spécifique et traitées par un ou plusieurs dispositifs séparateurs d'hydrocarbures correctement dimensionnés ou tout autre dispositif d'effet équivalent. Le bon fonctionnement de ces équipements fait l'objet de vérifications au moins annuelles.</p> <p>Les eaux pluviales susvisées rejetées respectent les conditions suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- pH compris entre 5,5 et 8,5 ;</li> <li>- la couleur de l'effluent ne provoque pas de coloration persistante du milieu récepteur ;</li> <li>- l'effluent ne dégage aucune odeur ;</li> <li>- teneur en matières en suspension inférieure à 100 mg/l ;</li> <li>- teneur en hydrocarbures inférieure à 10 mg/l ;</li> <li>- teneur chimique en oxygène sur effluent non décanté (DCO) inférieure à 300 mg/l ;</li> <li>- teneur biochimique en oxygène sur effluent non décanté (DBO5) inférieure à 100 mg/l.</li> </ul> <p>Lorsque le ruissellement sur l'ensemble des surfaces (toitures, aires de parking, etc.) de l'entrepôt, en cas de pluie correspondant au maximal décennal de précipitations, est susceptible de générer un débit à la sortie des ouvrages de traitement de ces eaux supérieur à 10 % du QMNA5 du milieu récepteur, l'exploitant met en place un ouvrage de collecte afin de respecter, en cas de précipitations décennales, un débit inférieur à 10 % de ce QMNA5.</p> <p>En cas de rejet dans un ouvrage collectif de collecte, le débit maximal et les valeurs limites de rejet sont fixés par convention entre l'exploitant et le gestionnaire de l'ouvrage de collecte.</p>	<p><b>Article non applicable aux entrepôts existants</b> (sauf alinéa 3 à 10) <b>(cellule 1)</b></p> <p>Conforme</p>									
3.5. Eaux domestiques	<p>Les eaux domestiques sont collectées de manière séparative.</p> <p>Elles sont traitées et évacuées conformément aux règlements en vigueur sur la commune d'implantation du site.</p>	<p><b>Article non applicable aux entrepôts existants</b> (sauf alinéa 2) <b>(cellule 1)</b></p> <p>Conforme</p>									
4. Déchets 4.1. Généralités	<p>L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son entreprise, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- limiter à la source la quantité et la toxicité de ses déchets en adoptant des technologies propres ;</li> <li>- trier, recycler, valoriser ses sous-produits de fabrication ;</li> <li>- s'assurer du traitement ou du prétraitement de ses déchets, notamment par voie physico-chimique, biologique ou thermique ;</li> <li>- s'assurer, pour les déchets ultimes dont le volume doit être strictement limité, d'un stockage dans les meilleures conditions possibles.</li> </ul>	<p>Conforme</p>									
4.2. Stockage des déchets	<p>Les déchets et résidus produits sont stockés, avant leur revalorisation ou leur élimination, dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par les eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envois et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.</p> <p>Les stockages temporaires, avant recyclage ou élimination des déchets spéciaux, sont réalisés sur des cuvettes de rétention étanches et si possible protégés des eaux météoriques.</p>	<p>Conforme</p>									
4.3. Elimination des déchets	<p>Les déchets qui ne peuvent pas être valorisés sont éliminés dans des installations réglementées conformément au code de l'environnement. L'exploitant est en mesure d'en justifier l'élimination sur demande de l'inspection des installations classées. Il met en place un registre caractérisant et quantifiant tous les déchets dangereux générés par ses activités.</p> <p>Tout brûlage à l'air libre est interdit.</p>	<p>Conforme</p>									
5. Bruits et vibrations 5.1. Valeurs limites de bruit	<p>Les émissions sonores de l'installation ne sont pas à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau suivant :</p> <table border="1" data-bbox="445 1449 1573 1659"> <thead> <tr> <th>NIVEAU DE BRUIT AMBIANT existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)</th> <th>ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés</th> <th>ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 22 heures à 7 heures, ainsi que les dimanches et jours fériés</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB (A)</td> <td>6 dB (A)</td> <td>4 dB (A)</td> </tr> <tr> <td>Supérieur à 45 dB (A)</td> <td>5 dB (A)</td> <td>3 dB (A)</td> </tr> </tbody> </table> <p>De plus, le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne dépasse pas, lorsqu'elle est en fonctionnement, 70 dB (A) pour la période de jour et 60 dB (A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.</p> <p>Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée au sens du point 1.9 de l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 susvisé, de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition n'excède pas 30 % de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne définies dans le tableau ci-dessus.</p>	NIVEAU DE BRUIT AMBIANT existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés	ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 22 heures à 7 heures, ainsi que les dimanches et jours fériés	Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB (A)	6 dB (A)	4 dB (A)	Supérieur à 45 dB (A)	5 dB (A)	3 dB (A)	<p>Conforme (voir rapport de mesure en annexe)</p>
NIVEAU DE BRUIT AMBIANT existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés	ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 22 heures à 7 heures, ainsi que les dimanches et jours fériés									
Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB (A)	6 dB (A)	4 dB (A)									
Supérieur à 45 dB (A)	5 dB (A)	3 dB (A)									

	Prescriptions réglementaires	Dispositions prévues sur le site						
	Rubrique 1510 enregistrement							
5.2. Véhicules – engins de chantier	<p>Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'installation sont conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores.</p> <p>L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.), gênant pour le voisinage, est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.</p>	Conforme						
5.3. Vibrations	Les vibrations émises sont conformes aux dispositions fixées à l'annexe III.	Sans objet : absence de mesures						
5.4. Surveillance par l'exploitant des émissions sonores	<p>L'exploitant met en place une surveillance des émissions sonores de l'installation permettant d'estimer la valeur de l'émergence générée dans les zones à émergence réglementée. Les mesures sont effectuées selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 susvisé. Ces mesures sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins.</p> <p>Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence est effectuée dans les trois mois suivant la mise en service de l'installation, puis au moins tous les trois ans par une personne ou un organisme qualifié.</p>	Conforme						
6. Mise en sécurité et remise en état en fin d'exploitation	<p>L'exploitant met en sécurité et remet en état le site de sorte qu'il ne s'y manifeste plus aucun danger et inconvénient. En particulier :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- tous les produits dangereux ainsi que tous les déchets sont valorisés ou évacués vers des installations dûment autorisées ;</li> <li>- les cuves et les canalisations ayant contenu des produits susceptibles de polluer les eaux ou de provoquer un incendie ou une explosion sont vidées, nettoyées, dégazées et, le cas échéant, décontaminées. Elles sont, si possible, enlevées, sinon elles sont neutralisées par remplissage avec un solide inerte. Le produit utilisé pour la neutralisation recouvre toute la surface de la paroi interne et possède une résistance à terme suffisante pour empêcher l'affaissement du sol en surface.</li> </ul>	Sans objet						
Annexe II. Dispositions applicables aux installations existantes	<p>Les dispositions de l'annexe I sont applicables aux installations existantes autorisées dont la demande d'autorisation a été présentée avant le 1er juillet 2003 selon le calendrier suivant :</p> <table border="1" data-bbox="439 890 1469 1499"> <thead> <tr> <th data-bbox="439 890 955 945">QUATRE MOIS après la parution du présent arrêté au <i>Journal officiel</i></th> <th data-bbox="955 890 1469 945">DIX-HUIT MOIS après la parution du présent arrêté au <i>Journal officiel</i></th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="439 945 955 1218"> <p>1. Dispositions générales.</p> <p>2.2.1. Accessibilité au site – dernier alinéa uniquement.</p> <p>2.2.10. Moyens de lutte contre l'incendie (alinéa 6 et dernier alinéa).</p> <p>2.2.11. Cuvettes de rétention.</p> <p>2.2.14. Protection contre la foudre.</p> <p>2.3. Recensement des potentiels de danger.</p> <p>2.4.3. Propreté de l'installation.</p> <p>2.4.4. Travaux.</p> <p>2.4.5. Consignes d'exploitation.</p> </td> <td data-bbox="955 945 1469 1218"> <p>2.4.2. Matières dangereuses.</p> <p>2.4.8. Surveillance du stockage.</p> <p>3.1. Plan des réseaux.</p> <p>3.4. Eaux pluviales – alinéas 3 à 10.</p> </td> </tr> <tr> <td data-bbox="439 1218 955 1499"> <p>2.4.6. Vérification périodique et maintenance des équipements.</p> <p>2.4.7. Brûlage.</p> <p>3.3. Caractéristiques générales de l'ensemble des rejets.</p> <p>3.5. Eaux domestiques (alinéa 2).</p> <p>4. Déchets.</p> <p>5. Bruit et vibrations.</p> <p>6. Remise en état en fin d'exploitation.</p> </td> <td data-bbox="955 1218 1469 1499"></td> </tr> </tbody> </table>	QUATRE MOIS après la parution du présent arrêté au <i>Journal officiel</i>	DIX-HUIT MOIS après la parution du présent arrêté au <i>Journal officiel</i>	<p>1. Dispositions générales.</p> <p>2.2.1. Accessibilité au site – dernier alinéa uniquement.</p> <p>2.2.10. Moyens de lutte contre l'incendie (alinéa 6 et dernier alinéa).</p> <p>2.2.11. Cuvettes de rétention.</p> <p>2.2.14. Protection contre la foudre.</p> <p>2.3. Recensement des potentiels de danger.</p> <p>2.4.3. Propreté de l'installation.</p> <p>2.4.4. Travaux.</p> <p>2.4.5. Consignes d'exploitation.</p>	<p>2.4.2. Matières dangereuses.</p> <p>2.4.8. Surveillance du stockage.</p> <p>3.1. Plan des réseaux.</p> <p>3.4. Eaux pluviales – alinéas 3 à 10.</p>	<p>2.4.6. Vérification périodique et maintenance des équipements.</p> <p>2.4.7. Brûlage.</p> <p>3.3. Caractéristiques générales de l'ensemble des rejets.</p> <p>3.5. Eaux domestiques (alinéa 2).</p> <p>4. Déchets.</p> <p>5. Bruit et vibrations.</p> <p>6. Remise en état en fin d'exploitation.</p>		<p>Le site dispose d'une autorisation d'exploiter l'entrepôt sec (classé sous la rubrique 1510) datant de 1993. Ainsi, seules les dispositions ci-contre devraient être appliquées à la cellule 1 existante.</p> <p>Pour rappel, les dispositions suivantes ne sont pas applicables aux sites existants :</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>2.1 - Implantation</li> <li>2.2.2 - Accessibilité des engins à proximité de l'installation</li> <li>2.2.3 – Mise en station des échelles</li> <li>2.2.4 – Etablissement du dispositif hydraulique depuis les engins</li> <li>2.2.5 – Accès à l'entrepôt</li> <li>2.2.6 – Structure des bâtiments</li> <li>2.2.7 – Cellules</li> <li>2.2.8 – Cantonnement et désenfumage</li> <li>2.2.9 – Système de détection incendie</li> <li>2.2.10 Moyens de lutte contre l'incendie (sauf alinéa 6 et dernier alinéa)</li> <li>2.2.12 – Rétention des aires et locaux de travail</li> <li>2.2.13 – Installations électriques, éclairage et chauffage</li> <li>2.2.15 – Chaufferie et local de charge de batteries</li> <li>2.4.1 – Caractéristiques géométriques des stockages</li> <li>3.2 – Entretien et surveillance</li> <li>3.4 – Eaux pluviales (sauf alinéa 3 à 10)</li> <li>3.5 – Eaux domestiques (sauf alinéa 2)</li> </ul>
QUATRE MOIS après la parution du présent arrêté au <i>Journal officiel</i>	DIX-HUIT MOIS après la parution du présent arrêté au <i>Journal officiel</i>							
<p>1. Dispositions générales.</p> <p>2.2.1. Accessibilité au site – dernier alinéa uniquement.</p> <p>2.2.10. Moyens de lutte contre l'incendie (alinéa 6 et dernier alinéa).</p> <p>2.2.11. Cuvettes de rétention.</p> <p>2.2.14. Protection contre la foudre.</p> <p>2.3. Recensement des potentiels de danger.</p> <p>2.4.3. Propreté de l'installation.</p> <p>2.4.4. Travaux.</p> <p>2.4.5. Consignes d'exploitation.</p>	<p>2.4.2. Matières dangereuses.</p> <p>2.4.8. Surveillance du stockage.</p> <p>3.1. Plan des réseaux.</p> <p>3.4. Eaux pluviales – alinéas 3 à 10.</p>							
<p>2.4.6. Vérification périodique et maintenance des équipements.</p> <p>2.4.7. Brûlage.</p> <p>3.3. Caractéristiques générales de l'ensemble des rejets.</p> <p>3.5. Eaux domestiques (alinéa 2).</p> <p>4. Déchets.</p> <p>5. Bruit et vibrations.</p> <p>6. Remise en état en fin d'exploitation.</p>								

## 6.2 AUTRES DISPOSITIONS APPLICABLES

Les dispositions suivantes restent applicables au site :

- L'arrêté ministériel du 15 avril 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux activités soumises à enregistrement au titre de la rubrique 1511 (entrepôt frigorifique).

*L'entrepôt frigorifique constitue une installation existante (autorisation sous la rubrique 1510 antérieure à avril 2010 et confirmation de l'antériorité par arrêté du 28 juillet 2011).*

- **Le site souhaite disposer de l'antériorité administrative pour les arrêtés du 15 avril 2010 relatifs aux activités soumises à enregistrement sous les rubriques 1510 et 1511 et notamment pour les prescriptions suivantes :**

- o **Implantation** : L'arrêté préfectoral du 29 avril 1993 précise dans son article 7.1 que « *les unités de stockage, de préparation des commandes, de réception des marchandises, d'expédition des marchandises doivent être implantées à une distance d'au moins 30 mètres des immeubles habités ou occupés par des tiers, des établissements recevant du public et immeubles de grande hauteur, ainsi que des installations classées soumises à autorisation présentant des risques d'explosion.* »

De plus, l'article 1.1 de l'arrêté préfectoral du 14 août 2002 autorise des distances d'effets thermiques importantes en cas d'incendie (par exemple, pour l'entrepôt sec, jusque 84 m pour les effets irréversibles et 60 m pour les effets létaux).

L'article 2.1 des arrêtés ministériels du 15 avril 2010 relatifs aux activités soumises à enregistrement sous les rubriques 1510 et 1511, n'est pas applicable aux installations existantes. **Le site souhaite déroger à l'obligation d'implanter les bâtiments à plus de 1,5 fois la hauteur de l'entrepôt sans être inférieure à 20 mètres, notamment compte-tenu de la mesure compensatoire mise en place pour l'entrepôt sec : la création d'une paroi coupe-feu 2h au niveau de la paroi Nord afin de contenir les effets létaux sur le site.**

- o **Transformateurs** : De la même manière, l'article 2.2.13 des arrêtés ministériels du 15 avril 2010 relatifs aux activités soumises à enregistrement sous les rubriques 1510 et 1511, n'est pas applicable aux installations existantes. **Ainsi, le site souhaite disposer de son antériorité conformément à l'article 9.3 de l'arrêté préfectoral de 1993** (« *Les transformateurs de courant électrique sont situés dans des locaux spéciaux isolés des unités de stockage, de réception, d'expédition et de préparation des commandes par un mur coupe-feu 1h et largement ventilés* »).
- o **Circulation** : L'article 13.2 de l'arrêté de 1993 impose de garantir aux pompiers une « **circulation sur le demi-périmètre au moins des unités de stockage, de réception et d'expédition des marchandises et de préparation des commande** ».

- **Locaux de charge de batteries** : L'article 14.3 de l'arrêté de 1993 impose des « locaux de charge et les locaux techniques [...] isolés des entrepôts par une paroi coupe-feu de degré 1h au moins », « des portes d'intercommunication [...] pare-flammes de degré 1/2h et [...] munies d'une ferme-porte ».
- Les arrêtés ministériels de prescriptions applicables aux installations soumises à déclaration au titre des rubriques :
  - 1172 (très toxiques pour les organismes aquatiques) : arrêté du 23 décembre 1998 ;  
*Le site souhaite déroger à l'article 2.4 de l'arrêté ministériel (comportement au feu des bâtiments) imposant notamment :*
    - *des murs et planchers hauts coupe-feu de degré une heure ;*  
*La paroi périphérique Sud (quais) est en bardage métallique.*
    - *une couverture incombustible ;*  
*La couverture est T30/1.*
    - *des portes donnant vers l'extérieur pare-flamme de degré une heure.*
  - 1185 (gaz à effet de serre) : arrêté du 2 avril 2002 ;  
*Cette rubrique a été modifiée par le décret 2012-1304 du 26 novembre 2012 (le seuil de classement pour ce type d'équipements était de 800 litres en capacité unitaire). Le site demande donc l'antériorité pour cette activité.*
  - 1412 (gaz inflammable liquéfié) : arrêté du 23/08/05 ;  
*Cet arrêté n'est pas applicable aux stockages de générateurs d'aérosols comme le mentionne son article 1er.*
  - 1432 (liquides inflammables) : arrêté du 22 décembre 2008 ;  
*Le site souhaite déroger à l'article 2.3 de l'arrêté ministériel (comportement au feu des bâtiments) imposant notamment :*
    - *des murs extérieurs REI120 ;*
    - *des portes donnant vers l'extérieur EI 120.**La paroi périphérique Sud (quais) est en bardage métallique.*
  - 2714 (transit, regroupement ou tri de déchets non dangereux) : arrêté du 14 octobre 2010 ;  
*A noter que l'activité est effective au niveau de l'entrepôt frigorifique*  
*Le site souhaite déroger aux articles 2.4.2 (murs extérieurs REI 120 ; portes extérieures EI120), 2.4.3 (toiture Broof(t3)) et 2.4.4 (désenfumage 2%).*
  - 2925 (atelier de charge d'accumulateurs) : arrêté du 29 mai 2000.  
*Le site souhaite déroger à l'article 2.4.1 (couverture incombustible ; portes intérieures coupe-feu de degré ½ heure ; désenfumage local entrepôt frais).*

Pour les rubriques suivantes :

- 1412 (gaz inflammable liquéfié) : arrêté du 23/08/05. Cet arrêté n'est pas applicable aux stockages de générateurs d'aérosols comme le mentionne son article 1er.
- 1520 : absence d'arrêté applicable à cette rubrique pour le seuil de déclaration ;
- 2255 : absence d'arrêté applicable à cette rubrique pour le seuil de déclaration.

## 6.3 CALCUL DES DISTANCES D'EFFETS THERMIQUES

---

### 6.3.1 PRESENTATION DE LA METHODE D'EVALUATION DU RAYONNEMENT INCENDIE D'UN FEU

#### **Outil Flumilog**

En application des dernières exigences réglementaires, nous avons utilisé le logiciel FLUMILOG développé par l'INERIS pour modéliser les effets thermiques d'un incendie.

La méthode de calcul utilisée dans ce dossier a été développée par les principaux acteurs majeurs dans le domaine de la maîtrise des risques et de la sécurité incendie industrielle (CNPP, INERIS, CTICM, IRSN, EFACTIS-France) associé aux professionnels de l'immobilier au travers de l'association AFILOG et de GSE pour la partie construction des dispositifs expérimentaux. Il s'agit de l'outil de calcul FLUMILOG (v.02.13.3).

La méthode développée permet de calculer les distances d'effet associées à l'incendie d'une cellule de stockage entrant dans les rubriques 1510 ; 1511 ; 1530 ; 2662 et 2663 de la nomenclature ICPE et plus globalement aux rubriques comportant des combustibles solides<sup>5</sup>.

Le calcul prend en compte les principales caractéristiques du type de stockage. En particulier, il prend en compte des produits assez différents dans leur composition, le mode de stockage et surtout le nombre de niveaux de stockage et enfin les caractéristiques de la cellule (structure, parois et toiture) dont les dimensions peuvent évoluer au cours du temps.

La construction de cette méthode s'est basée sur les connaissances disponibles auprès de chacun des organismes partenaires de ce projet. Elle s'est appuyée également sur les résultats des essais à moyenne et grande échelle.

Seules les distances d'effet associées aux effets du flux thermique reçu sont déterminées dans le cas d'un scénario d'incendie qui va se généraliser à la cellule. En effet, il est considéré que :

- Les moyens d'extinction n'ont pas permis de circonscrire le feu dans sa phase d'éclosion ou de développement (hypothèse majorante).
- La puissance de l'incendie va évoluer au cours du temps.

#### **Méthode VERIFLUX**

L'incendie des stockages contenant des produits dangereux ne pouvant être modélisé à l'aide de FLUMILOG, ce type d'incendie est modélisé avec le logiciel VERIFLUX.

La méthode de calcul employée tient compte des caractéristiques de la surface en feu et de la nature des produits mis en jeu. Elle permet également de prendre en compte de la présence de dispositions constructives assurant une limitation des flux rayonnés (murs coupe feu) si concerné.

Elle repose sur le modèle de la flamme solide : la flamme est vue soit comme un radiateur plan vertical (foyer de section rectangulaire) soit comme un cylindre vertical (foyer de section circulaire).

---

<sup>5</sup> Actuellement, seules les palettes types des rubriques 1510, 1511 et 2662 peuvent être utilisées dans le cadre des modélisations incendie avec l'outil Flumilog. Les autres « palettes rubrique » ne sont pas sélectionnables dans l'outil.

Les calculs sont réalisés à l'aide du logiciel VERIFLUX V3.0 développé par Bureau Veritas sur la base des corrélations présentées ci-après.

**Équation générale :**

La radiation thermique reçue par une cible est donnée par la relation suivante :

$$\phi = \phi_0 \times F \times \tau$$

avec :

- $\phi$  : flux thermique reçu par la cible (kW/m<sup>2</sup>)
- $\phi_0$  : flux thermique émis en surface de la flamme (kW/m<sup>2</sup>)
- F : facteur de vue (sans dimension)
- $\tau$  : transmission atmosphérique (sans dimension)

Pour calculer ce flux, il faut, au préalable, déterminer les caractéristiques du feu qui sont :

- le diamètre équivalent de la nappe en feu, Deq
- la vitesse de combustion (ou débit massique surfacique de combustion), m''
- la hauteur de la flamme, Hf

**Diamètre équivalent de la nappe en feu : Deq (m)**

Pour le calcul de la hauteur des flammes pour les feux non circulaires, il est nécessaire de calculer le diamètre équivalent :

$$Deq = 4 \frac{Sf}{Pf}$$

avec :

- Deq : diamètre équivalent (m)
- Sf : surface de la nappe en feu (m<sup>2</sup>)
- Pf : périmètre de la nappe en feu (m)

Selon les recommandations de l'INERIS, dans le cas des foyers très allongés, pour lesquels le rapport longueur/largeur est supérieur à 2, le diamètre équivalent est pris égal à la largeur du foyer.

Nota : Dans le modèle employé, l'incendie est considéré comme uniforme, c'est-à-dire généralisé, plein régime, et la surface du foyer est supposée constante pendant toute la durée de l'incendie et égale à la surface totale considérée. Ces hypothèses qui font abstraction de la cinétique d'évolution du feu sont majorantes.

**Débit massique surfacique de combustion : m'' (kg/m<sup>2</sup>.s)**

Le débit massique surfacique de combustion d'un produit, noté m'', représente la quantité de combustible participant à l'incendie par unité de temps et de surface de combustible au sol.

Le débit de combustion d'un certain nombre de composés courants a été déterminé expérimentalement (essais en Tewarson). Les valeurs utilisées dans la présente étude, issues de la littérature, sont les suivantes :

Produits	Débit massique surfacique de combustion (g/m <sup>2</sup> .s) <sup>(1)</sup>	Source
<b>Produits inflammables</b>		
Acétone	41	DRYSDALE – <i>An introduction to fire dynamics</i> – 2 <sup>nd</sup> edition
Diéthyl éther	85	DRYSDALE – <i>An introduction to fire dynamics</i> – 2 <sup>nd</sup> edition
Essence, gazole, supercarburant	55	GT DLI

Produits	Débit massique surfacique de combustion (g/m <sup>2</sup> .s) <sup>(1)</sup>	Source
Toluène	83	SFPE – <i>Handbook of fire protection engineering</i> – 3 <sup>rd</sup> edition
Ethanol	25	GT DLI
Xylène	90	SFPE – <i>Handbook of fire protection engineering</i> – 3 <sup>rd</sup> edition
<b>Valeur moyenne retenue pour les inflammables (liquides ou solides)</b>	<b>60</b>	Moyenne des valeurs ci-dessus
<b>Autres</b>		
Emballages (bois, carton, papier)	30	Valeurs retenus pour les combustibles divers (guide AM du 5 aout 2002)
Toxiques	10	Valeur tirée de rapports INERIS
<b>Valeur moyenne retenue pour les toxiques conditionnés (liquides ou solides)</b>	<b>30</b>	Moyenne pour les produits toxiques conditionnés en cartons, sur palettes bois

<sup>(1)</sup> Cas d'un incendie parfaitement ventilé, généralisé à toute la surface.

### Hauteur de flamme : Hf (m)

La hauteur de la flamme est calculée selon la corrélation de THOMAS, valable en l'absence de vent :

$$H_f = 42Deq \left[ \frac{m''}{\rho_a (gDeq)^{0.5}} \right]^{0.61}$$

avec :

- Hf : hauteur de la flamme (m)
- Deq : diamètre du feu circulaire ou diamètre équivalent du feu non circulaire (m)
- m'' : débit massique surfacique de combustion massique (kg/(m<sup>2</sup>.s))
- ρ<sub>a</sub> : densité de l'air ambiant (kg/m<sup>3</sup>) – ρ<sub>a</sub> = 1,22 kg/m<sup>3</sup> à 15°C
- g : accélération de la pesanteur (m/s<sup>2</sup>) – g = 9,81 m/s<sup>2</sup>

La valeur calculée par le logiciel VERIFLUX V3.0 est la hauteur d'une flamme dont la base se situerait au niveau du sol.

➔ Dans le cas des produits combustibles non gazeux stockés en entrepôts, la hauteur de flamme est limitée à 3 fois la hauteur utile sous ferme en pied de poutre (cf. guide d'application de l'arrêté du 5 août 2002). Cette approche est valide pour les combustibles divers, y compris pour les produits chimiques divers (inflammables, corrosifs, toxiques), en petits contenants (inférieurs à 1 m<sup>3</sup>) conditionnés dans des cartons, sur palettes. Mais elle n'est pas valide pour les aérosols.

➔ Dans le cas des aérosols stockés en entrepôts, la hauteur de la flamme est prise égale à la hauteur de stockage + 10 m (INERIS – Méthodes pour l'évaluation et la prévention des risques accidentels (DRA-006) – □□□ – *Modélisation d'un incendie affectant un stockage d'aérosols* – Septembre 2002).



### **Coefficient de transmission atmosphérique : $\tau$ (sans dimension)**

La radiation de la flamme vers l'environnement est partiellement atténuée tout au long de son parcours dans l'air. Ceci est le fait de la vapeur d'eau, du dioxyde de carbone et des poussières qui absorbent et dissipent une partie des radiations émises. La vapeur d'eau est le principal facteur d'absorption.

Le coefficient de transmission atmosphérique ( $\tau$ ) correspond donc à la fraction de chaleur transmise à l'atmosphère.

Ce coefficient de transmission peut être déterminé à l'aide d'abaque, comme une fonction de la distance et de l'humidité relative de l'air. Nous avons retenu le modèle de Brzustowski et Sommer :

$$\tau = 0.79 \left( \frac{100}{RH} \right)^{1/16} \left( \frac{30.5}{d} \right)^{1/16}$$

avec :

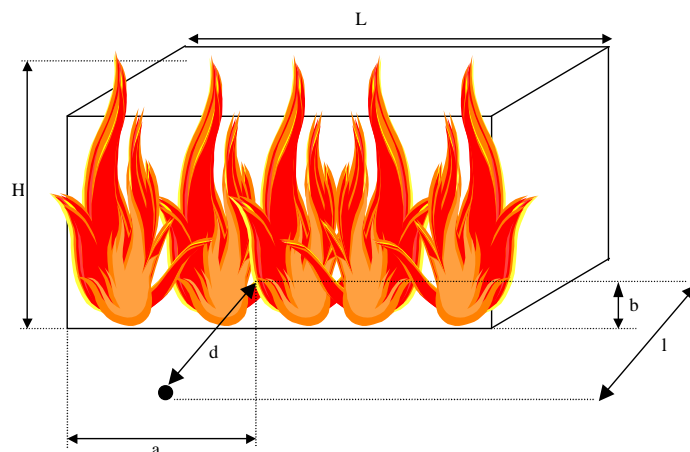
- $\tau$  : coefficient de transmission atmosphérique (sans dimension)
- RH : taux d'humidité de l'air (%), pris égal à 70% – valeur raisonnablement pessimiste et représentative des valeurs moyennes relevées en France
- d : distance entre le centre de la flamme et la cible (m)

### **Facteur de vue (ou facteur de forme) : F (sans dimension)**

Le facteur de vue F, fonction de l'angle solide sous lequel la cible reçoit le rayonnement, a été évalué selon la méthodologie développée dans l'ouvrage Yellow Book – rapport TNO CPR 14E, édition 1997, Chapitre 6 « Heat flux from fires ». Il a été tabulé en fonction de la géométrie de l'émetteur et des positions respectives de l'émetteur et de la cible, pour une cible verticale.

Le flux thermique reçu par un point situé face à un mur de flamme varie selon :

- la distance entre le récepteur et le mur de flamme (d) ;
- la hauteur de la cible par rapport au sol (c'est-à-dire base de la surface en feu) (h) ;
- la distance entre l'extrémité latérale du mur de flamme et la perpendiculaire au point concerné (a).



Tous paramètres étant égaux par ailleurs, le flux thermique est maximum au niveau de la médiatrice du mur de flamme ( $a = L/2$ ) et minimum aux extrémités latérales ( $a = L$ ).

Dans le cas où un mur coupe feu, constituant un écran de protection est interposé, le facteur de vue est modifié pour tenir compte de ce mur coupe feu. Il en est de même si le foyer n'est pas à la même hauteur que la cible.

**Flux émis en surface de la flamme :  $\Phi_0$  (kW/m<sup>2</sup>)**

Le pouvoir émissif (ou émittance) de la flamme est estimé :

- soit à partir de valeurs expérimentales disponibles dans la littérature (TNO, INERIS) – quelques valeurs sont données dans le tableau 3 ci-après ;
- soit en supposant un pouvoir émissif moyenné sur toute la hauteur des flammes, le plus souvent pris aux alentours de 30 kW/m<sup>2</sup> pour les grands feux pétroliers (> 2000 m<sup>2</sup>) (INERIS – Méthodes pour l'évaluation et la prévention des risques accidentels (DRA-006) – □□□ – *Modélisation d'un incendie affectant un stockage d'aérosols* – Septembre 2002) ;
- soit, pour les feux très fumigènes, à partir de la relation de Mudan (MUDAN – *Fire Hazards Calculations for large open hydrocarbon fires*), rappelée ci-dessous :

$$\Phi_0 = 140 \exp(-0.12Deq) + 20(1 - \exp(-0.12Deq))$$

avec :

$\Phi_0$  : pouvoir émissif de la flamme (kW/m<sup>2</sup>)

Deq : diamètre équivalent de la surface en feu (m)

Cette corrélation rend compte de la diminution de  $\Phi_0$  avec l'augmentation de la surface en feu, en raison, principalement, de la recrudescence des imbrûlés (suies) et donc de l'obscurcissement de la flamme. Elle a été établie notamment à partir de feux de kérosène ou de GPL et n'est adaptée qu'à des feux produisant des suies en quantités significative.

Elle est utilisée, par extrapolation, aux feux moyennement fumigènes, de combustibles solides et de liquides inflammables, mais en prenant comme valeur limite, pour les foyers de diamètre équivalent supérieur à 20 m,  $\Phi_0 = 30$  kW/m<sup>2</sup>.

➔ Dans le cas des produits combustibles non gazeux (les aérosols sont donc exclus), l'émittance moyenne de la flamme est donc évaluée en appliquant la formule de Mudan.

➔ Dans le cas des aérosols, l'émittance moyenne de la flamme est prise égale à 100 kW/m<sup>2</sup> (INERIS – Méthodes pour l'évaluation et la prévention des risques accidentels (DRA-006) – Ω-4 – *Modélisation d'un incendie affectant un stockage d'aérosols* – Septembre 2002).

Combustible	Emittance de la flamme (kW/m <sup>2</sup> ) <sup>(1)</sup>	Source
<b>Liquides inflammables</b>		
Acétone	24	INERIS – <i>Méthode pour l'évaluation et la prévention des risques accidentels – Feux de nappe – Version 2 – Octobre 2002</i>
Essence	30	
Gazole	42	
Ethanol	38,9	
Toluène	86	
<b>Valeur moyenne retenue pour les inflammables (liquides ou solides)</b>	<b>30</b>	30 kW/m <sup>2</sup> est aussi la valeur limite de la formule de Mudan

Combustible	Emittance de la flamme (kW/m <sup>2</sup> ) <sup>(1)</sup>	Source
<b>Autres</b>		
Emballages (bois, carton, papier)	40	Valeurs retenus pour les combustibles divers (guide AM du 5 aout 2002)
Engrais	20	Valeur limite de la formule de Mudan
Acides ou bases	30	Valeur limite de la formule de Mudan
Toxiques	10	Valeur tirée de rapports INERIS
<b>Valeur moyenne retenue pour les toxiques conditionnés (liquides ou solides)</b>	<b>30</b>	Moyenne pour les produits toxiques conditionnés en cartons, sur palettes bois  C'est aussi la valeur limite de la formule de Mudan

<sup>(1)</sup> Cas d'un incendie parfaitement ventilé, généralisé à toute la surface.

Nota : Les valeurs citées dans la littérature ont été obtenues sur feux bien oxygénés, au stade initial d'expansion de l'incendie. Elles peuvent donc être supérieure à la valeur moyenne de 30 kW/m<sup>2</sup> usuellement retenue pour les entrepôts de stockage par extrapolation de la formule de Mudan.

### SEUILS D'EFFETS REGLEMENTAIRES

Les valeurs de référence pour les installations classées sont les suivantes (arrêté ministériel du 29 septembre 2005) :

	Valeurs	Commentaires
Effets sur l'homme	8 kW/m <sup>2</sup>	Seuil des effets létaux significatifs délimitant la « zone des dangers très graves pour la vie humaine »
	5 kW/m <sup>2</sup>	Seuil des premiers effets létaux délimitant la « zone des dangers graves pour la vie humaine »
	3 kW/m <sup>2</sup>	Seuil des effets irréversibles délimitant la « zone des dangers significatifs pour la vie humaine »
Effets sur les structures	200 kW/m <sup>2</sup>	Seuil de ruine du béton en quelques dizaines de minutes
	20 kW/m <sup>2</sup>	Seuil de tenue du béton pendant plusieurs heures et correspondant au seuil des dégâts très graves sur les structures béton
	16 kW/m <sup>2</sup>	Seuil d'exposition prolongée des structures et correspondant au seuil des dégâts très graves sur les structures, hors structures béton
	8 kW/m <sup>2</sup>	Seuil des effets domino correspondant au seuil de dégâts graves sur les structures
	5 kW/m <sup>2</sup>	Seuil significatif de destruction de vitres

Pour les effets dominos possibles, nous retiendrons les valeurs seuil suivantes :

Type d'effets	Seuils à considérer	Commentaires
Rayonnement thermique	Contact des flammes ou 200 kW/m <sup>2</sup>	Inflammation instantanée des matériaux combustibles Destruction des structures métalliques, structures en béton, réservoirs pour une durée d'exposition plus ou moins longue
	36 kW/m <sup>2</sup> <sup>(1)</sup>	Seuil des effets domino sur les réservoirs de stockage (destruction)
	20 kW/m <sup>2</sup>	Seuil des effets domino sur les structures béton (destruction)
	16 kW/m <sup>2</sup>	Seuil des effets domino (destruction) sur les bâtiments (hors locaux en béton) et sur les structures métalliques (racks, supports d'installations ou d'équipements)
	8 kW/m <sup>2</sup>	Seuil des effets domino légers sur les bâtiments (hors locaux en béton) (fissures dans les murs) et sur les structures métalliques (racks, supports d'installations ou d'équipements) (déformations)
	5 kW/m <sup>2</sup>	Seuil des effets domino légers (destruction des vitres)

<sup>(1)</sup> Seuil non mentionné dans l'arrêté du 29 septembre 2005 mais retenu pour les effets domino au vu de la littérature (TNO, UFIP, Guide sur les seuils d'effets émis par le MEDD en octobre 2004).

### 6.3.2 HYPOTHESES DE CALCUL SANS MUR PERIPHERIQUE COUPE-FEU

Dans un premier temps, ont été modélisés les effets d'un incendie de l'entrepôt sec reconstruit à l'identique (sans paroi coupe-feu au niveau du quai fer).

Les hypothèses sont présentées ci-après.

Paramètres	Caractéristiques					
Scénario	Incendie d'une cellule de stockage de matières combustibles classées sous la rubrique 1510					
Hauteur de cible	1,8 m (hauteur d'homme)					
Cellules	1	2	3	4	5	6
		Aérosols Liq. Infl et alcools				

Plan architectural d'un entrepôt logistique montrant six cellules de stockage (Cellule 1 à Cellule 6) et une cellule pour alcools et liquides inflammables. Le plan est divisé en zones : Locaux Techniques (2910), Local de charge (2925\*), Bureaux, et Quai fer. Des codes de classification sont indiqués dans chaque cellule. Une légende indique que les codes avec une astérisque (\*) sont des activités classées.

Cellules	1	2		3	4	5	6
		Aérosols	Liq. Infl et alcools				
Longueur de cellule	114,1 m	26 m	88 m	114,1 m	114,1 m	114,1 m	114,1 m
Largeur de cellule	47,6 m	20,5 m		45,56 m			
Hauteur maximum de la cellule	11,5 m						
Hauteur sous poutre	11 m						
Structure	Métallique	Béton					
Toiture							
Résistance des poutres	15 minutes	60 minutes					
Résistance des pannes	15 minutes	60 minutes					
Matériaux	Bac acier (T30/1)	Bac acier (Broof t <sub>3</sub> ) Isolant 80 mm + étanchéité					
Désenfumage	2%						
Stockage							
Type	Racks						
Hauteur maximale	10 m	8 m	10 m				
Palettes stockées	Palette type 1510 <sup>8</sup>	Aérosols <sup>6</sup>	Liquides inflammables <sup>7</sup>	Palette type 1510 <sup>8</sup>			
Logiciel de calcul	FLUMILOG V2.13.3 version en vigueur en juin 2014 (date de réalisation des calculs) VERIFLUX pour la cellule 2 (aérosols et liquides inflammables)						

<sup>6</sup> hauteur de flamme prise en compte : hauteur de stockage + 10 m (soit 18 m pour le site) ; flux émis par la flamme : 100 kW/m<sup>2</sup> (valeur retenue pour les aérosols).

<sup>7</sup> hauteur de flamme limitée à 3 fois la hauteur de stockage : 30 m ; débit massique surfacique de combustion : 60 g/m<sup>2</sup>.s (valeur moyenne retenue pour les liquides inflammables) ; flux émis par la flamme : 30 kW/m<sup>2</sup> (valeur moyenne retenue pour les liquides inflammables)

<sup>8</sup> Les palettes considérées dans l'outil FLUMILOG pour les cellules de stockage des **matières combustibles 1510** sont les « palettes types 1510 ». Dans l'outil FLUMILOG, pour établir les caractéristiques de ces palettes « types », un échantillon de 30 000 compositions de palette différentes a été généré aléatoirement tout en vérifiant certaines contraintes. Ainsi, la masse de chaque palette varie entre 100kg et 1200kg.

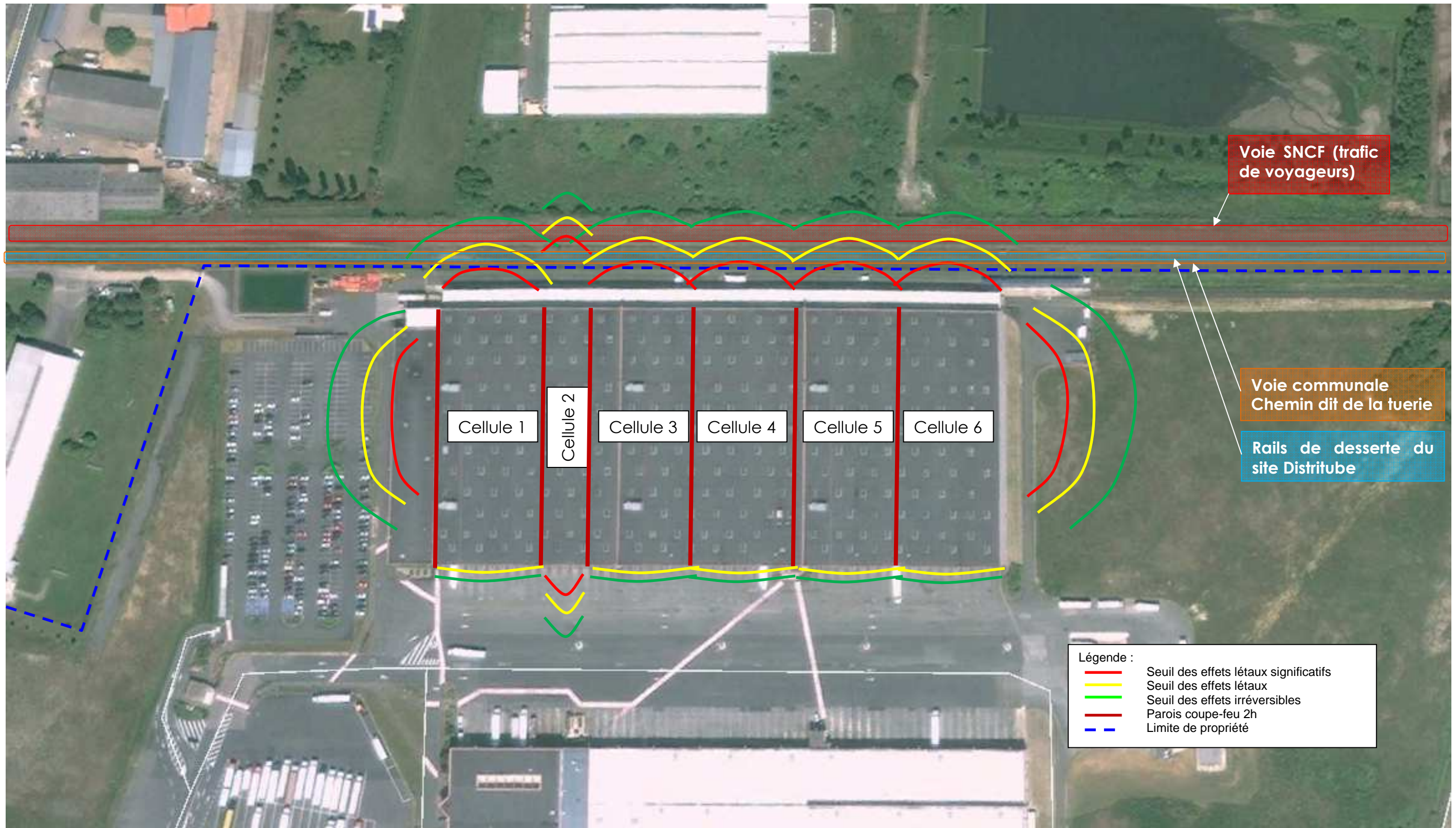
Pour la rubrique 1510, un échantillon est composé de 25 kg de bois de palette. La masse des produits plastiques ne peut excéder la moitié de la masse des produits contenus sur la palette (le bois de palette étant exclu) et le reste varie aléatoirement entre bois, carton, eau, acier, verre, aluminium.

Les caractéristiques des palettes 1510 considérées dans le cadre des modélisations FLUMILOG sont les suivantes : Longueur = 1,2 m ; Largeur = 0,8 m ; Hauteur = 1,6 m.

### **Représentation graphique**

La représentation graphique des zones d'effets thermiques est présentée ci-après. Pour rappel, les modélisations effectuées dans le dossier ne prennent pas en compte l'effet du sprinklage.

**Représentation graphique du scénario d'incendie sur chaque cellule prise individuellement (sans mur coupe-feu au quai fer)**





### **Constatations**

En l'absence de mur coupe-feu au niveau du quai fer, les seuils d'effets sortent du site au Nord :

- le seuil des effets létaux significatifs (8 kW/m<sup>2</sup>) atteint la voie communale et la voie ferrée de desserte du site Distritube ;
- le seuil des effets létaux (5 kW/m<sup>2</sup>) atteint la voie SNCF ;
- le seuil des effets irréversibles (3 kW/m<sup>2</sup>) atteint les voies ferrées et une zone enherbée au Nord.

Ces zones d'effets respectent l'arrêté préfectoral du 14 août 2002.

Afin de respecter l'article 2.1 de l'arrêté du 15 avril 2010 applicables aux sites soumis à enregistrement 1510 (même si l'article ne s'applique qu'aux sites nouveaux), il a été décidé de mettre en place un mur coupe-feu sur la façade Nord du site (quai fer).

Les conséquences observées en cas d'incendie sont présentées au paragraphe 6.3.3.

### 6.3.3 HYPOTHESES DE CALCUL AVEC MUR PERIPHERIQUE COUPE-FEU

Les hypothèses sont rappelées dans le rapport fournit en annexe.

Paramètres	Caractéristiques						
Scénario	Incendie d'une cellule de stockage de matières combustibles classées sous la rubrique 1510						
Hauteur de cible	1,8 m (hauteur d'homme)						
Cellules	1	2		3	4	5	6
		Aérosols	Liq. Infl et alcools				

Plan de calcul incendie montrant une grille de cellules (Cellule 1 à 6) et des locaux techniques, de charge et bureaux. Des valeurs numériques sont indiquées dans les cellules, certaines avec des astérisques. Une légende indique que les astérisques désignent des activités classées.

Quai fer

Cellule aérosols  
1412 \*  
1432 \*  
1172 \*  
1173

Local de charge  
2925 \*

Cellule 1

Cellule Alcool et liquides inflammables

Cellule 3

Cellule 4

Cellule 5

Cellule 6

Bureaux

1172 \* 1520 \*  
1173 1530  
1200 1532 \*  
1331 1611  
1450 \* 1630  
1510 \* 2663

1432 \*  
2255 \*

1510 \*  
1532 \*  
1530

1510 \*  
1532 \*  
1530

1510 \*  
1520 \*  
1532 \*  
1530

\* activités classées

Cellules	1	2		3	4	5	6
		Aérosols	Liq. Infl et alcools				
Longueur de cellule	114,1 m	26 m	88 m	114,1 m	114,1 m	114,1 m	114,1 m
Largeur de cellule	47,6 m	20,5 m		45,56 m			
Hauteur maximum de la cellule	11,5 m						
Hauteur sous poutre	11 m						
Structure	Métallique	Béton					
Toiture							
Résistance des poutres	15 minutes	60 minutes					
Résistance des pannes	15 minutes	60 minutes					
Matériaux	Bac acier (T30/1)	Bac acier (Broof t <sub>3</sub> ) Isolant 80 mm + étanchéité					
Désenfumage	2%						
Stockage							
Type	Racks						
Hauteur maximale	10 m	8 m	10 m				
Palettes stockées	Palette type 1510 <sup>11</sup>	Aérosols <sup>9</sup>	Liquides inflammables <sup>10</sup>	Palette type 1510 <sup>11</sup>			
Logiciel de calcul	FLUMILOG V2.13.3 version en vigueur en juin 2014 (date de réalisation des calculs) VERIFLUX pour la cellule 2 (aérosols et liquides inflammables)						

<sup>9</sup> hauteur de flamme prise en compte : hauteur de stockage + 10 m (soit 18 m pour le site) ; flux émis par la flamme : 100 kW/m<sup>2</sup> (valeur retenue pour les aérosols).

<sup>10</sup> hauteur de flamme limitée à 3 fois la hauteur de stockage : 30 m ; débit massique surfacique de combustion : 60 g/m<sup>2</sup>.s (valeur moyenne retenue pour les liquides inflammables) ; flux émis par la flamme : 30 kW/m<sup>2</sup> (valeur moyenne retenue pour les liquides inflammables)

<sup>11</sup> Les palettes considérées dans l'outil FLUMILOG pour les cellules de stockage des **matières combustibles 1510** sont les « palettes types 1510 ». Dans l'outil FLUMILOG, pour établir les caractéristiques de ces palettes « types », un échantillon de 30 000 compositions de palette différentes a été généré aléatoirement tout en vérifiant certaines contraintes. Ainsi, la masse de chaque palette varie entre 100kg et 1200kg. Pour la rubrique 1510, un échantillon est composé de 25 kg de bois de palette. La masse des produits plastiques ne peut excéder la moitié de la masse des produits contenus sur la palette (le bois de palette étant exclu) et le reste varie aléatoirement entre bois, carton, eau, acier, verre, aluminium. Les caractéristiques des palettes 1510 considérées dans le cadre des modélisations FLUMILOG sont les suivantes : Longueur = 1,2 m ; Largeur = 0,8 m ; Hauteur = 1,6 m.

### 6.3.4 RESULTATS

Les distances d'effets de 8, 5 et 3 kW/m<sup>2</sup> atteignent les distances maximales suivantes pour une hauteur de cible fonction du dénivelé :

Distances maximales atteintes pour chaque face du bâtiment (m)							
Cellule 1 (1510)				Cellules 3, 4 et 5 (1510)			
Flux	8 kW/m <sup>2</sup>	5 kW/m <sup>2</sup>	3 kW/m <sup>2</sup>	Flux	8 kW/m <sup>2</sup>	5 kW/m <sup>2</sup>	3 kW/m <sup>2</sup>
Façade Nord	-	-	29 m	Façade Nord	-	14 m	30 m
Façade Sud	-	4 m	6 m	Façade Sud	-	5 m	6 m
Façade Est	-	19 m	38 m	Façade Est	-	21 m	39 m
Façade Ouest				Façade Ouest			
Cellule 2 (Aérosols / Alcools-liquides inflammables)				Cellule 6 (1510)			
Aérosols							
Flux	8 kW/m <sup>2</sup>	5 kW/m <sup>2</sup>	3 kW/m <sup>2</sup>	Flux	8 kW/m <sup>2</sup>	5 kW/m <sup>2</sup>	3 kW/m <sup>2</sup>
Façade Nord	-	-	26,3 m	Façade Nord	-	14 m	30 m
Façade Sud	31 m	40,5 m	53 m	Façade Sud	-	5 m	6 m
Façade Est	-	17,5 m	31 m	Façade Est	28 m	42 m	59 m
Façade Ouest				Façade Ouest	-	21 m	39 m
Alcools-Liquides inflammables							
Flux	8 kW/m <sup>2</sup>	5 kW/m <sup>2</sup>	3 kW/m <sup>2</sup>				
Façade Nord	-	-	-				
Façade Sud	14,5 m	22,5 m	33 m				
Façade Est	-	-	44,5 m				
Façade Ouest							

#### Représentation graphique

La représentation graphique des zones d'effets thermiques est présentée ci-après. Pour rappel, les modélisations effectuées dans le dossier ne prennent pas en compte l'effet du sprinklage.

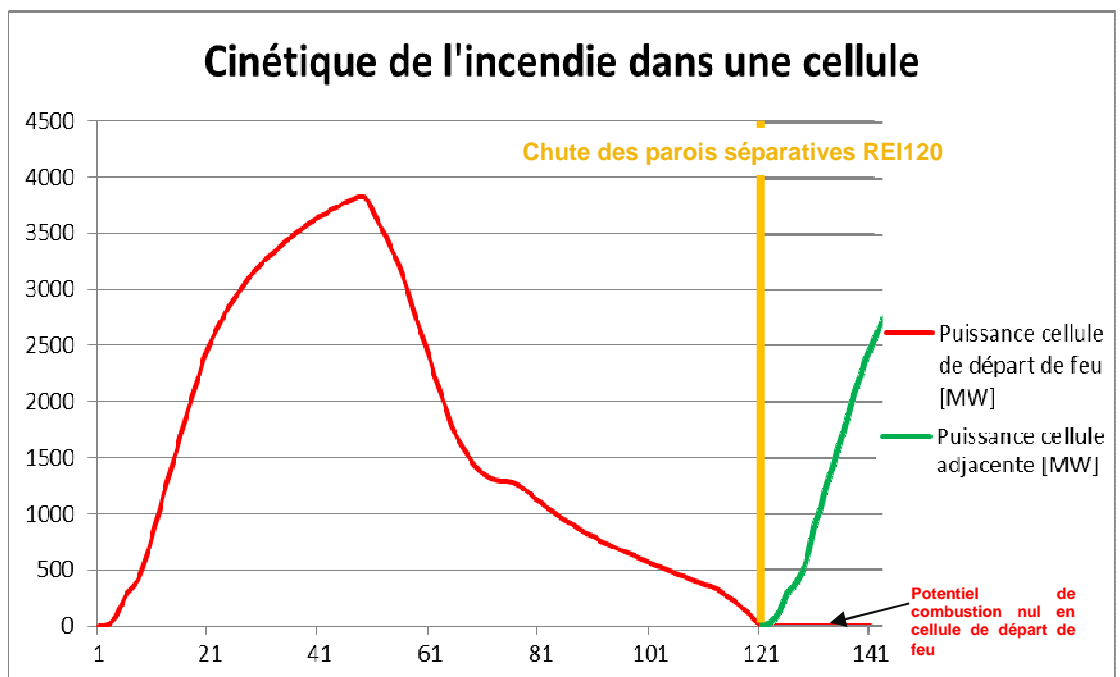
**Représentation graphique du scénario d'incendie sur chaque cellule prise individuellement**



## Durée d'incendie

L'incendie dans chaque cellule est de 120 minutes (durée de tenue au feu des parois séparatives prévues dans le cadre du projet = 2 heures). Ainsi, la tenue des parois séparatives entre cellules ne peut être garantie, la propagation aux cellules adjacentes pourrait avoir lieu. En revanche, à T=120 minutes, le potentiel de combustion dans la cellule de départ de feu est nul. Ainsi, la puissance de combustion émise par la cellule adjacente après chute du mur séparatif (t > 2h) devrait être équivalente aux effets de l'incendie de la cellule seule représentée ci-avant.

Il est rappelé ici que la présence d'un système d'extinction automatique et l'éventuelle intervention des services de secours ne sont pas pris en compte dans les résultats.



Les effets dominos engendrés ont été représentés au paragraphe « effets dominos ».

## Constatations

Conformément à l'arrêté du 15 avril 2010 : les effets létaux sont contenus sur le site. Seul le seuil des effets irréversibles (3 kW/m<sup>2</sup>) sort des limites de propriété Nord du site. Il atteint la voie rurale (occupé par la voie ferrée de desserte du site DISTRITUBE) et légèrement la voie SNCF.

### 6.3.5 EFFETS DOMINOS ENVISAGEABLES

Malgré un potentiel de combustion nul après 2h, l'incendie sur 3 cellules a été modélisé. Les résultats sont présentés ci-après.

Concernant la cellule 2, compte tenu du taux de combustion et de la surface de la cellule, la durée de l'incendie serait inférieure au degré coupe-feu des murs séparatifs (2 heures)<sup>12</sup>. Par conséquent, il n'y aurait pas propagation du feu aux cellules attenantes. La propagation d'un incendie consécutif à un départ de feu dans la cellule 2 n'a pas été considéré.

Un seul poteau incendie privé est impacté par le seuil des effets dominos.

#### **Dispositions prises vis-à-vis de l'impact des effets thermiques sur les poteaux incendie :**

Le maillage du réseau des poteaux incendie privés permettra de condamner un poteau impacté par les d'effets thermiques. En effet, la présence de vannes sur le réseau permet d'éviter les fuite éventuelles au niveau du ou des poteaux impactés et ainsi limiter les pertes de charge.

#### **Représentation graphique**

La représentation graphique des zones d'effets thermiques est présentée ci-après. Pour rappel, les modélisations effectuées dans le dossier ne prennent pas en compte l'effet du sprinklage.

---

<sup>12</sup> La durée d'incendie des cellules 1510 est de 2h pour une vitesse de combustion plus longue que celle des produits dangereux et une surface de cellule supérieure à la cellule 2.

### Représentation graphique du scénario d'incendie sur 3 cellules





## **Constatations**

En considérant une propagation de l'incendie aux cellules adjacentes :

- les effets létaux ( $5 \text{ kW/m}^2$ ) atteignent 20 m au niveau des façades Nord des cellules 3, 4, 5 et 6. Ils sortent très légèrement du site ( $< 1\text{m}$ ) malgré la présence du mur coupe-feu sur la façade Nord de l'entrepôt sec. Seule une partie du rail de la voie ferrée de desserte du site DISTRITUBE est atteinte (rail le plus proche de la clôture). Ces rails ne transportent aucun voyageur ni aucun train de transport de marchandises dangereuses. Elle n'est actuellement plus utilisée par la société DISTRITUBE.
- le seuil des effets irréversibles ( $3 \text{ kW/m}^2$ ) sort des limites de propriété Nord du site. Il atteint la voie rurale (occupée par la voie ferrée de desserte du site DISTRITUBE) et légèrement la voie SNCF.

Remarque : les seuils mentionnés ici correspondent à des phénomènes ou des expositions supérieures à 2 minutes.

Un seul poteau incendie privé est impacté par le seuil des effets dominos.

### **Dispositions prises vis-à-vis de l'impact des effets thermiques sur les poteaux incendie :**

Le maillage du réseau des poteaux incendie privés permet de condamner un poteau impacté par les d'effets thermiques. En effet, la présence de vannes sur le réseau permet d'éviter les fuite éventuelles au niveau du ou des poteaux impactés et ainsi limiter les pertes de charge.

### 6.3.6 ESTIMATION DE LA PROBABILITE D'OCCURRENCE ET DE LA GRAVITE

Les modélisations réalisées montrent que, étant données les dispositions constructives prévues (cellules séparées par des murs séparatifs REI 120 et façades REI 120 au Nord), seul le flux de 3 kW/m<sup>2</sup> est susceptible de sortir des limites de propriété au Nord du site pour atteindre la voie SCNF et la voie ferrée de desserte du site DISTRITUBE. La gravité des phénomènes dangereux envisagés est donc sérieux au sens de l'arrêté du 29 septembre 2005 (au plus 1 personne soumise aux effets létaux et moins de 10 personnes exposées aux effets irréversibles).

La fréquence journalière de trains fréquentant la ligne de chemin de fer au Nord du site n'est pas connue. Seule une carte du trafic de 2007 permet d'avoir un estimatif inférieur à 100 train par jour.

Or, la circulaire du 28 décembre 2006 précise, dans sa fiche 1 que le comptage pour une voie ferrée est de 0.4 personne exposée en permanence par km et par train. Ainsi, pour 100 trains par jour, on obtient, 40 personnes/km de voie ferrée soit, pour 200 m de voie atteinte par les effets irréversibles, 8 personnes au total.

La probabilité d'occurrence des causes d'un incendie est reprise ci-après :

Evènement	Références	Valeurs de référence
Court-circuit électrique	INERIS (LOPA)	Sans aucune mesure, la fréquence d'allumage d'un incendie par un court-circuit est estimée à 10 <sup>-1</sup> /an (par référence à un incendie de faible ampleur)  Un facteur de réduction de 100 est appliqué pour tenir compte des mesures de prévention : contrôle périodique réglementaire des installations électriques <b>=&gt; fréquence = 10<sup>-3</sup>/an</b>
Point chaud - Cigarettes	INERIS (LOPA)	Sans aucune mesure, la fréquence d'allumage d'un incendie par un mégot de cigarette est estimée à 10 <sup>-1</sup> /an (par référence à un incendie de faible ampleur)  Un facteur de réduction de 100 est appliqué pour tenir compte des mesures de prévention : consigne "interdiction de fumer" dans le bâtiment et sur toute la plateforme <b>=&gt; fréquence = 10<sup>-3</sup>/an</b>
- Travaux par point chaud	INERIS (LOPA)	Sans aucune mesure, la fréquence d'allumage d'un incendie par des travaux avec point chaud est estimée à 10 <sup>-1</sup> /an (par référence à un incendie de faible ampleur)  Un facteur de réduction de 100 est appliqué pour tenir compte des mesures de prévention : permis de travail, permis de feu <b>=&gt; fréquence = 10<sup>-3</sup>/an</b>
Foudre	INERIS (LOPA)	Fréquence d'allumage par la foudre : <b>10<sup>-3</sup></b> (tient compte des dispositifs de protection)
Effets dominos (incendie à proximité)	/	Valeur : selon les sources, les valeurs sont comprises entre 10 <sup>-4</sup> et 10 <sup>-3</sup> <b>=&gt; fréquence retenue (valeur pénalisante) = 10<sup>-3</sup>/an</b>
Engin de manutention	INERIS (LOPA)	Sans aucune mesure, la fréquence d'allumage d'un incendie par un engin de manutention est estimée à 10 <sup>-1</sup> /an (par référence à un incendie de faible ampleur)  Un facteur de réduction de 100 est appliqué pour tenir compte des mesures de prévention : maintenance des engins + formation du personnel <b>=&gt; fréquence = 10<sup>-3</sup>/an</b>

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

En l'absence de prise en compte des dispositifs de prévention et de protection, la probabilité est de  $6.10^{-3}$  (le cumul des causes =  $1.10^{-3} + 1.10^{-3} + 1.10^{-3} + 1.10^{-3} + 1.10^{-3} + 1.10^{-3}$ ).

En tenant compte du sprinklage faisant office de détection avec report au poste de garde (niveau de confiance majorant = 1), on obtient une probabilité de  $6.10^{-4}$  soit une probabilité D.

Le positionnement du scénario dans la matrice MMR est la suivante :

	Probabilité (sens croissant de E vers A)				
Gravité	E	D	C	B	A
Désastreux					
Catastrophique					
Important					
Sérieux		Incendie de l'entrepôt			
Modéré					

### 6.3.7 ACCIDENT EN CHAUFFERIE

Compte-tenu des dispositions prises sur le site, l'explosion de la chaufferie n'a pas été modélisée :

- Local spécifique avec parois coupe-feu 2h ;
- Les chaudières sont équipées de détecteurs de flamme coupant l'alimentation en cas de mauvais fonctionnement (une alarme est reportée au poste de garde en cas de dysfonctionnement) ;
- Présence d'une double électrovanne asservie à la détection incendie ;
- Les chaudières subissent des vérifications et des contrôles périodiques réglementaires par des sociétés spécialisées agréées.

## 6.4 CALCUL DES BESOINS EN EAU POUR LA DEFENSE INCENDIE EXTERNE

### 6.4.1 METHODOLOGIE

Nous avons calculé les débits d'eau théoriques requis par les pompiers à partir du document *D9 – Défense extérieure contre l'incendie – Guide pratique pour le dimensionnement des besoins en eau – Edition 09.2001.0 (INESC – CNPP – FFSA)*.

## 6.4.2 APPLICATION AU SITE

Dimensionnement des besoins en eau pour la défense extérieure contre l'incendie - D9							
Incendie de la cellule 1 - Entrepôt sec							
Critères	Coefficients	Coefficients retenus		Commentaires			
Hauteur de stockage		Activité	Stockage				
- Jusqu'à 3 m	0	-	0,2				
- Jusqu'à 8 m	(+) 0,1						
- Jusqu'à 12 m	(+) 0,2						
- Au delà 12 m	(+) 0,5						
Type de construction (2)							
- Ossature stable au feu > ou = 1 heures	(-) 0,1	-	0,1	Cas de la cellule 1 (pénalisant)			
- Ossature stable au feu > ou = 30 minutes	0						
- Ossature stable au feu < 30 minutes	(+) 0,1						
Types d'interventions internes							
- Accueil 24 H / 24 ( présence permanente à l'entrée)	(-) 0,1	-	-0,1				
- DAI généralisée reportée 24H / 24 en télésurveillance ou au poste de secours 24 H / 24 lorsqu'il existe avec des consignes d'appel	(-) 0,1						
- Service sécurité incendie 24 H / 24 avec moyens appropriés équipe de seconde intervention en mesure d'intervenir 24 H / 24)	(-) 0,3						
<b>Σ Coefficients</b>					0	0,2	
<b>1 + Σ Coefficients</b>					1	1,2	
<b>Surface de référence : S en m<sup>2</sup></b>						<b>5 430</b>	
<b>Q= 30 x S x (1+ Σcoefficients) / 500</b>					0	390,96	
<b>Risque retenu</b>		-	2				
<b>Risque 1</b>	<b>Q1=Qi x 1</b>	0	586,44				
<b>Risque 2</b>	<b>Q2=Qi x 1,5</b>						
<b>Risque 3</b>	<b>Q3=Qi x 2</b>						
<b>Risque sprinklé (oui ou non)</b>		-	oui				
<b>Cellule de stockage/activité recoupées (oui ou non)</b>			non				
<b>Débit calculé en m<sup>3</sup>/h</b>	<b>Qcalculé=</b>	0	293,22	<b>Besoin en eau : 300 m3/h pour l'entrepôt sec</b>			
<b>Débit total calculé en m<sup>3</sup>/h</b>	<b>ΣQcalculé=</b>		293,22				
<b>Débit requis en m<sup>3</sup>/h (multiple de 30 m<sup>3</sup>/h)</b>	<b>Qrequis=</b>		<b>300</b>				

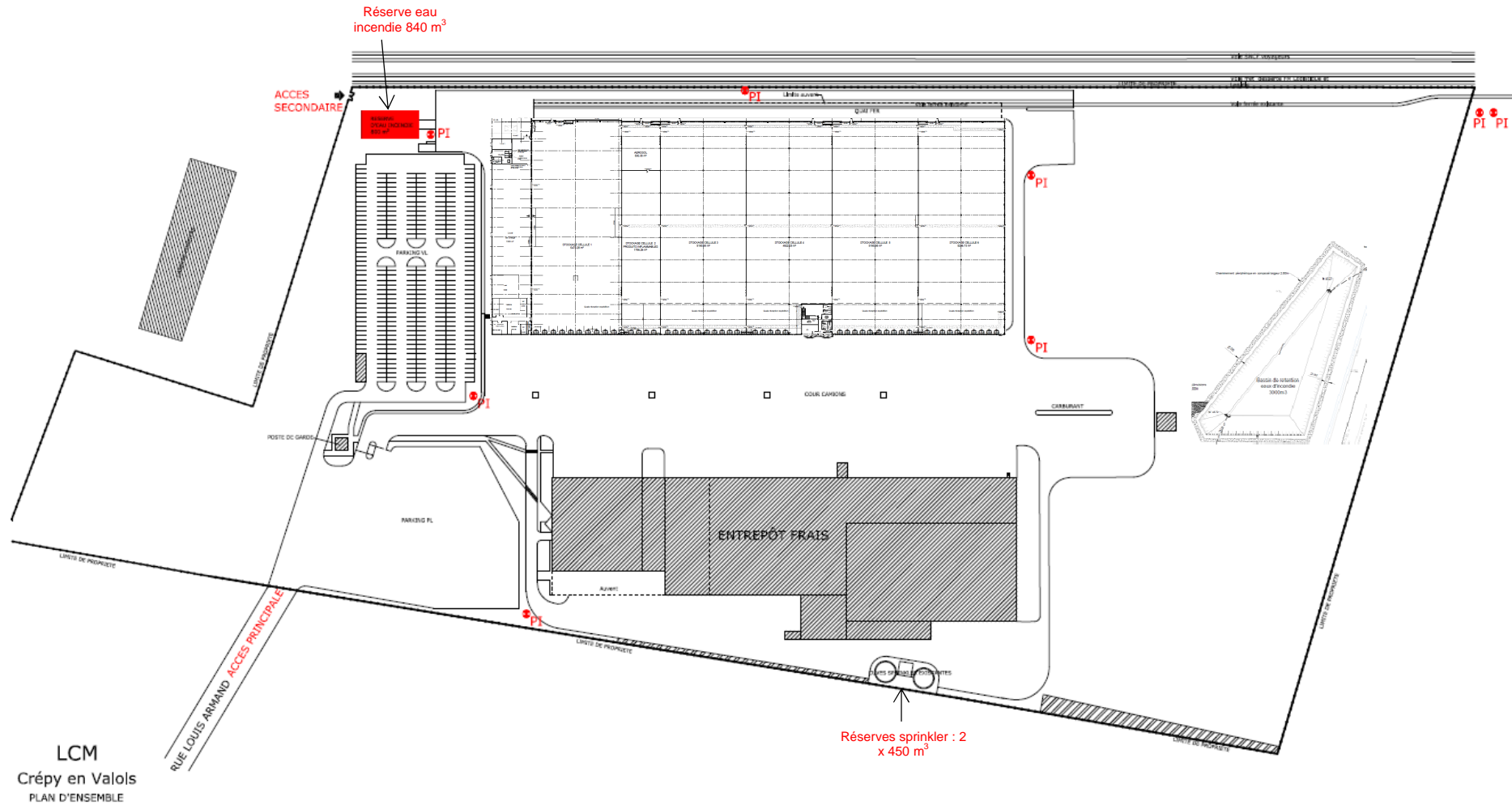
Dimensionnement des besoins en eau pour la défense extérieure contre l'incendie - D9							
Incendie de la cellule BOF (frigorifique) / éclatement							
Critères	Coefficients	Coefficients retenus		Commentaires			
Hauteur de stockage		Eclatement	BOF				
- Jusqu'à 3 m	0	0	0,1				
- Jusqu'à 8 m	(+) 0,1						
- Jusqu'à 12 m	(+) 0,2						
- Au delà 12 m	(+) 0,5						
Type de construction (?)							
- Ossature stable au feu > ou = 1 heures	(-) 0,1	0,1	0,1				
- Ossature stable au feu > ou = 30 minutes	0						
- Ossature stable au feu < 30 minutes	(+) 0,1						
Types d'interventions internes							
- Accueil 24 H / 24 ( présence permanente à l'entrée)	(-) 0,1	-0,1	-0,1				
- DAI généralisée reportée 24H / 24 en télésurveillance ou au poste de secours 24 H / 24 lorsqu'il existe avec des consignes d'appel	(-) 0,1						
- Service sécurité incendie 24 H / 24 avec moyens appropriés équipe de seconde intervention en mesure d'intervenir 24 H / 24)	(-) 0,3						
<b>Σ Coefficients</b>					0	0,1	
<b>1 + Σ Coefficients</b>					1	1,1	
<b>Surface de référence : S en m<sup>2</sup></b>					<b>8550</b>	<b>4 947</b>	
<b>Q= 30 x S x (1+ Σcoefficients) / 500</b>					513	326,502	
<b>Risque retenu</b>		2	2				
<b>Risque 1</b>	<b>Q1=Qi x 1</b>	769,5	489,753				
<b>Risque 2</b>	<b>Q2=Qi x 1,5</b>						
<b>Risque 3</b>	<b>Q3=Qi x 2</b>						
<b>Risque sprinklé (oui ou non)</b>		oui	oui				
<b>Cellule de stockage/activité recoupées (oui ou non)</b>		oui					
<b>Débit calculé en m<sup>3</sup>/h</b>	<b>Qcalculé=</b>	384,75	244,8765	<b>Besoin en eau :</b> <b>- BOF : 240 m3/h</b> <b>- Eclatement : 390 m3/h</b> <b>pour l'entrepôt</b> <b>frigorifique</b>			
<b>Débit total calculé en m<sup>3</sup>/h</b>	<b>ΣQcalculé=</b>	384,75					
<b>Débit requis en m<sup>3</sup>/h</b> (multiple de 30 m <sup>3</sup> /h)	<b>Qrequis=</b>	390					

Le débit minimum requis pour le site est donc de 390 m<sup>3</sup>/h pendant 2 h. Ce débit est dimensionné par l'entrepôt frigorifique (300 m<sup>3</sup>/h pour l'entrepôt sec).

Le site possède (en dehors des réserves sprinkler) :

- une réserve pompier de 840 m<sup>3</sup> ;
- un réseau de poteaux incendie délivrant 190 m<sup>3</sup>/h minimum chacun et en simultané 150 m<sup>3</sup>/h minimum.

### Plan des moyens d'intervention



LCM  
Crépy en Valois  
PLAN D'ENSEMBLE

## 6.5 CALCUL DES VOLUMES D'EAUX A METTRE EN RETENTION

L'évaluation du volume adéquat pour la rétention des eaux d'extinction incendie a été réalisée suivant la méthode décrite dans le guide pratique D9A « Guide pratique pour le dimensionnement des rétentions des eaux d'extinction », INESC (Institut National d'Etudes de la Sécurité Civile) – FFSA (Fédération Française des Sociétés d'Assurances) – CNPP (Centre National de Prévention et Protection).

Le dimensionnement du volume nécessaire est effectué sur la base du débit requis pour les besoins en eau, calculé ci-avant pour une cellule auquel on se doit d'ajouter les autres sources d'eau récoltées dans ce même volume de rétention. Voir tableau ci-après

			Entrepôt sec	Entrepôt frigo
Besoins pour la lutte extérieure		(Besoins x 2 heures au minimum)	600 m <sup>3</sup> (1)	780 m <sup>3</sup> (1)
		+	+	+
Moyens de lutte intérieure contre l'incendie	Sprinklers	Volume réserve intégrale de la source principale ou besoins x durée théorique maxi de fonctionnement	900 m <sup>3</sup>	900 m <sup>3</sup>
	+		+	+
	Rideau d'eau	Besoins x 90 min	0	0
	+		+	+
	RIA	A négliger	0	0
		+	+	+
	Mousse HF et MF	Débit de solution moussante x temps de noyage (en gal. 15-25 min)	0	0
		+	+	+
	Brouillard d'eau et autres systèmes	Débit x temps de fonctionnement requis	0	0
		+	+	+
Volumes d'eau liés aux intempéries		10 l/m <sup>2</sup> de surface de drainage	1141,35 m <sup>3</sup> (2)	1141,35 m <sup>3</sup> (2)
		+	+	+
Présence stock de liquides		20% du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume <b>3000 m<sup>3</sup></b>	600 m <sup>3</sup>	0
		=	=	=
Volume total de liquide à mettre en rétention			<b>3 241,35 m<sup>3</sup></b>	<b>2 821,35 m<sup>3</sup></b>

(1) Besoins ci-avant déterminés sur 2 heures

(2) Volume des eaux drainées associées aux toitures (114 135 m<sup>2</sup>)

**Ainsi, le volume d'eau à mettre en rétention est de 3 241,35 m<sup>3</sup>.**

Le site disposera d'un potentiel de rétention supérieur à 3 450 m<sup>3</sup> :

- 3000 m<sup>3</sup> avec la construction d'un bassin de rétention des eaux incendie vers lequel convergeront les eaux collectées (notamment suite à la fermeture des vannes de barrage sur le réseau et la montée en charge du réseau).
- Un minimum de 450 m<sup>3</sup> d'eaux retenues dans le réseau de chaque entrepôt (canalisations de 1 m de diamètre sur plus de 450 m linéaires pour chaque entrepôt).

Ces volumes seront mis en rétention au moyen des vannes de barrage en sortie de réseau.

## **7 ANNEXES**

---



## 7.1 ANNEXE N°1 : PLANS REGLEMENTAIRES

---

1° Un plan, à l'échelle de 1 / 25 000.

2° Un plan, à l'échelle de 1 / 2 500 au minimum, des abords de l'installation jusqu'à une distance qui est au moins égale à 100 mètres. Lorsque des distances d'éloignement sont prévues dans l'arrêté de prescriptions générales prévu à l'article L. 512-7, le plan au 1 / 2 500 doit couvrir ces distances augmentées de 100 mètres. Dans le cas présent les « arrêtés enregistrement » ne prévoient pas de distance d'éloignement des installations des habitations, des immeubles habituellement occupés par des tiers, des établissements recevant du public, des cours d'eau, des voies de communication, des captages d'eau ou des zones destinées à l'habitation par des documents d'urbanisme opposables aux tiers.

3° Un plan d'ensemble, à l'échelle de 1 / 200 au minimum, indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que, jusqu'à 35 mètres au moins de celle-ci, l'affectation des constructions et terrains avoisinants, le tracé des réseaux enterrés existants, les canaux, plans d'eau et cours d'eau. Une échelle plus réduite peut, à la requête du pétitionnaire, être admise par l'administration.

**En dérogation aux échelles nominales de 1/200 et 1/2500, les plans ont été établis à l'échelle 1/1000 pour être compatibles avec un format A0.**

## 7.2 ANNEXE N°2 : PLANS ET JUSTIFICATIFS DE LA CONFORMITE ICPE

---

## 7.3 ANNEXE N°3 : ACTES ADMINISTRATIFS

---

## **7.4 ANNEXE N°4 : RECEPISSE DE DEPOT DE LA DEMANDE DE PERMIS DE CONSTRUIRE**

---

## **7.5 ANNEXE N°5 : EXTRAITS PLU ET SERVITUDES D'UTILITE PUBLIQUE**

---

## 7.6 ANNEXE N°6 : ANALYSE DU RISQUE Foudre

---

## **7.7 ANNEXE N°7 : NOTES DE CALCUL FLUMILOG**

---

## **7.8 ANNEXE N°8 : MESURES DE NIVEAUX SONORES**

---



## **7.9 ANNEXE N°9 : FUMÉES NOIRES ET FUMÉES TOXIQUES**

---

## **7.10 ANNEXE N°10 : RAPPORT D'ANALYSE DE LA SOLIDITE DE LA STRUCTURE EXISTANTES**

---

## 7.11 ANNEXE N°11 : NOTE TECHNIQUE CONCERNANT LE SPRINKLER

---

## **7.12 ANNEXE N°12 : DEVIS ETUDE DE RUINE EN CHAINE**

---

## **7.13 ANNEXE N°13 : NOTE EXPLICATIVE DU LOGICIEL DE GESTION DES STOCKS**

---

## **7.14 ANNEXE N°14 : EXEMPLES DE LIQUIDES INFLAMMABLES STOCKES**

---

## **7.15 ANNEXE N°15 : MESURE DES DEBITS DES POTEAUX INCENDIE DE 2014**

---