

INSTALLATIONS CLASSEES
POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT
Dossier de Demande d'Autorisation d'Exploiter

B - Présentation du projet

Ce chapitre comporte 24 pages

SOMMAIRE

B.1 - ACTIVITE DU PROJET	B-3
B.1.1 - NATURE DE L'ACTIVITE DU PROJET.....	B-3
B.1.2 - EFFECTIF ET RYTHME DE L'ACTIVITE	B-4
B.1.3 - CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES.....	B-4
<i>B.1.3.1 - Activité.....</i>	<i>B-4</i>
<i>B.1.3.2 - Expériences précédentes</i>	<i>B-5</i>
<i>B.1.3.3 - Capital</i>	<i>B-5</i>
B.2 - DESCRIPTION DES INSTALLATIONS PROJETEES	B-6
B.2.1 - SITUATION GEOGRAPHIQUE DU TERRAIN.....	B-6
B.2.1 - DESCRIPTION DES INSTALLATIONS	B-8
<i>B.2.1.1 - DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES DES CELLULES</i>	<i>B-9</i>
<i>B.2.1.2 - RECEPTIONS/EXPEDITIONS.....</i>	<i>B-10</i>
<i>B.2.1.3 - LES PRODUITS STOCKES.....</i>	<i>B-12</i>
<i>B.2.1.4 - ORGANISATION DU STOCKAGE</i>	<i>B-15</i>
<i>B.2.1.5 - LOCAUX TECHNIQUES ET EQUIPEMENTS AUXILIAIRES.....</i>	<i>B-17</i>
<i>B.2.1.6 - BUREAUX ET LOCAUX SOCIAUX.....</i>	<i>B-19</i>
<i>B.2.1.7 - LOCAL DE CRISE</i>	<i>B-20</i>
<i>B.2.1.8 - DEFENSE INCENDIE.....</i>	<i>B-22</i>
<i>B.2.1.9 - GESTION DES EAUX.....</i>	<i>B-23</i>

B.1 - ACTIVITE DU PROJET

B.1.1 - NATURE DE L'ACTIVITE DU PROJET

Le présent dossier concerne de construction d'un entrepôt au sein **de la zone LB de la plateforme multimodale et logistique DELTA 3** sur la commune de Dourges (62).

Cette plate forme permettra la mise en œuvre des quatre métiers suivants :

- Le stockage ;
- La gestion des stocks ;
- La gestion des flux amont/aval ;
- La préparation de commande.

Les opérations qui seront effectuées sur les produits entreposés au sein des cellules de l'entrepôt couvert peuvent être schématisées de la façon ci-contre.



Il n'y aura pas d'atelier de production ou de fabrication de ces marchandises. Cette activité est exercée par les fournisseurs.

Cet entrepôt sera approvisionné par voie routière, par camions ; les marchandises seront expédiées également par voie routière vers les différents clients.

B.1.2 - EFFECTIF ET RYTHME DE L'ACTIVITE

L'effectif total du projet s'établira à terme à environ 50 personnes qui travailleront sur le site en 3 * 8.

Il est attendu au maximum la présence de 40 personnes sur site avec une présence maximale de 8 personnes au niveau des bureaux.

Le site sera en activité de 5h00 à 22h00 7j/7 avec un gardiennage aux horaires d'activité et une vidéosurveillance 24h/24. A terme l'activité sera 24h/24 7j/7 et donc le site sera gardienné en permanence.

Le site devrait accueillir environ 200 poids lourds par jour et environ 50 véhicules légers. L'établissement disposera de parking situés en amont du poste de garde qui permettront le stationnement de :

- 3 véhicules légers (visiteurs) ;
- 20 poids lourds.

A l'intérieur de l'exploitation le site pourra accueillir 50 véhicules légers et 30 poids lourds hors cours camions internes à l'exploitation.

Outre le personnel du site, d'autres entreprises sont susceptibles d'avoir accès au site : ce sont les entreprises de maintenance et d'entretien des bâtiments, équipements et extérieur.

B.1.3 - CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES

B.1.3.1 - Activité

Ces dernières années, l'évolution de l'activité de DELTA3 a été la suivante :

Année	Chiffre d'affaire	Produits d'exploitation
2012	1 802 840 euros	10 740 534 euros
2013	1 359 935 euros	36 836 821 euros
2014	1 687 346 euros	17 778 643 euros
2015	10 043 542 euros	12 083 385 euros

B.1.3.2 - Expériences précédentes

Le Syndicat Mixte de Dourges (composé de la Région Nord-Pas de Calais-Picardie, les Départements du Nord et du Pas de Calais et les agglomérations d'Hénin Carvin, Douai et Lens Liévin, la MEL, la communauté de communes Pévèle Carembault) a confié à Delta 3 l'aménagement et la promotion immobilière de la plate-forme multimodale de Dourges comprenant :

- un terminal de transport combiné,
- un centre de services
- et quatre zones logistiques.

En qualité de promoteur immobilier, Delta 3 a à ce jour déjà réalisé 300.000 m² d'entrepôts, à savoir :

- Un parc locatif divisible de 150.000 m² « Distripole Delta 3 » (arrêté DCVC – EIM – N/FT n° 2003-115 du 31 mars 2003) ;
- Un entrepôt embranché fer de 35.000 m² « Distrirail Delta 3 » (arrêté DCVC-EIM-TN/FT n° 2003-448 du 23 décembre 2003) ;
- Un entrepôt de 70.000 m² pour Leroy Merlin (arrêté DCVC-EIM-FT n° 2006-72 du 23 mars 2006) ;
- Un entrepôt de 52.000 m² pour Decathlon (arrêté DAECS-PE-BIC-ND 2008-126 du 29 mai 2008) ;

Ces réalisations illustrent les capacités techniques de DELTA3.

En outre le projet de 153 000 m² d'extension de la zone LD est autorisé par arrêté inter-préfectoral du 28 novembre 2016.

B.1.3.3 - Capital

La société DELTA3 est dotée d'un capital social de 900 000 euros détenu à hauteur de :

- 16,66 % par la Région Nord – Pas de Calais - Picardie ;
- 83,34 % par le syndicat mixte de Dourges.

Les capitaux propres de la société s'élèvent à 1 686 447 euros. Le total des capitaux propres tenant compte de ceux inscrits au bilan des opérations d'aménagement s'élève à 57 282 826 euros.

B.2 - DESCRIPTION DES INSTALLATIONS PROJETEES

B.2.1 - SITUATION GEOGRAPHIQUE DU TERRAIN

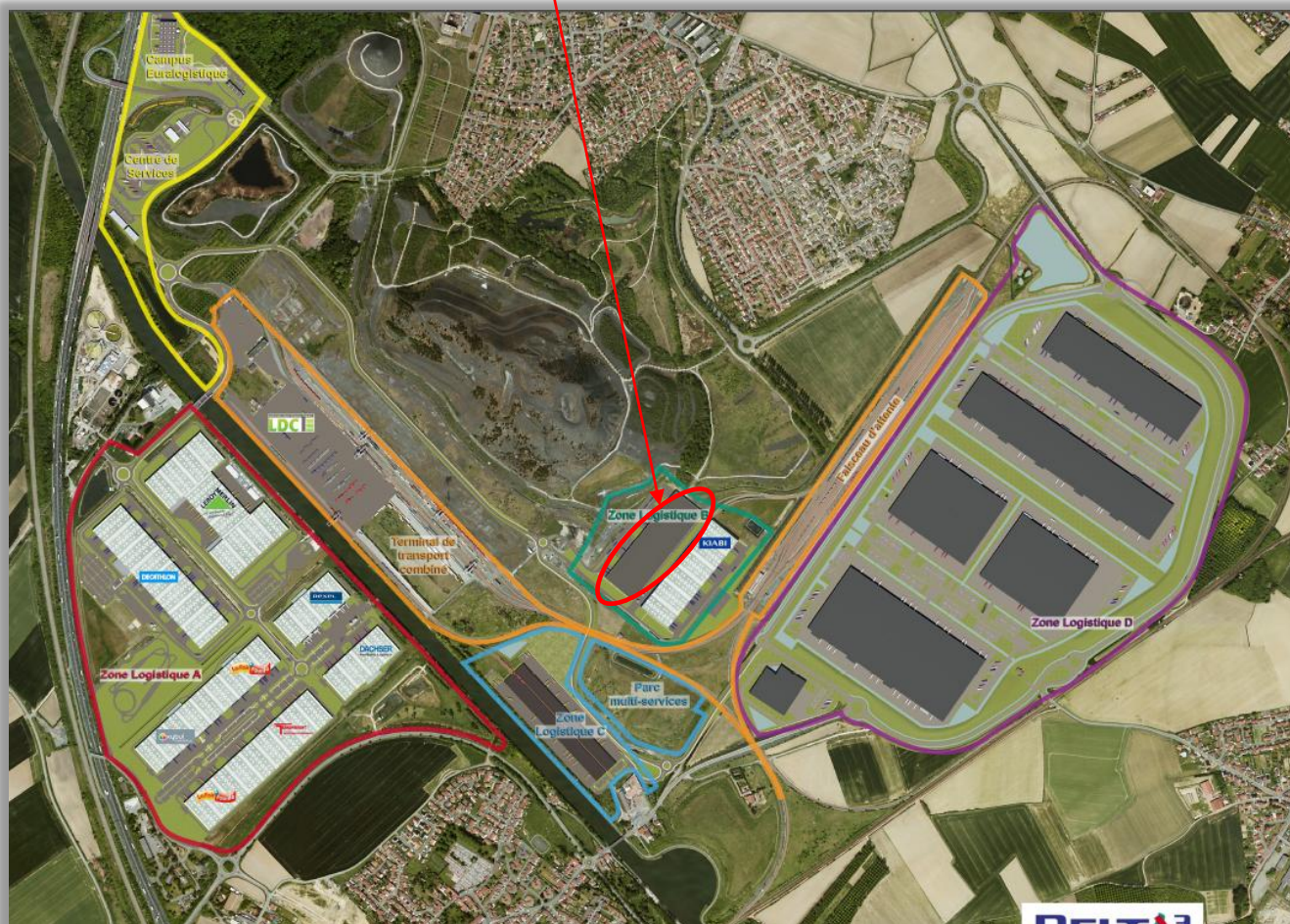
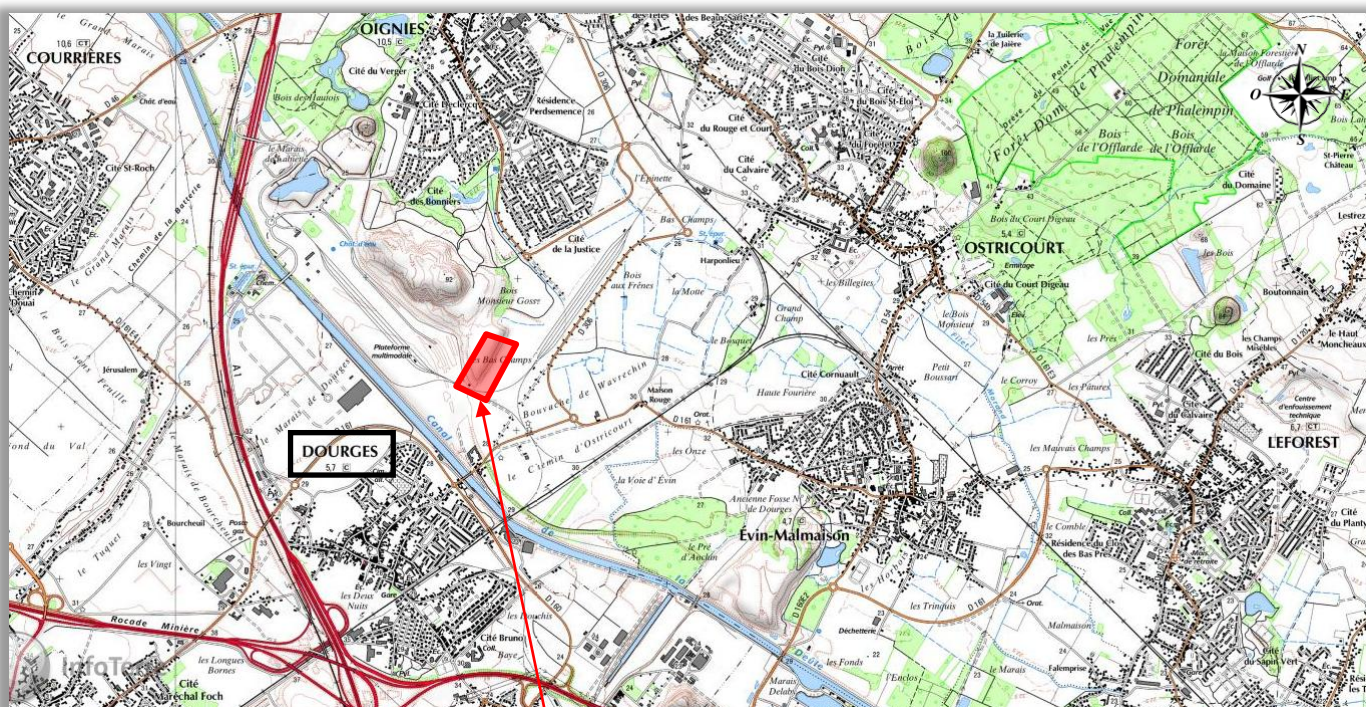
Le projet s'intègre dans la plateforme multimodale et logistique DELTA 3 au niveau de la zone LB. Il se localise sur le territoire de la commune de Dourges (Pas-de-Calais).

La propriété représente 75 836 m². Une partie des espaces verts dédiés au projet sera réalisée sur la parcelle AR 633 pour 8 732 m² appartenant au syndicat mixte, l'ensemble (propriété + parcelle complémentaire) représentant une surface de 84 570 m² environ.

Les parcelles concernées sont les suivantes :

N° av. div.	N° ap. div.	Surface
AR n°467	AR n°785	33m ²
AR n°468	AR n°787	115m ²
AR n°469	AR n°789	87m ²
AR n°470		267m ²
AR n°471	AR n°791	113m ²
AR n°472	AR n°793	16m ²
AR n°473	AR n°795	6m ²
AR n°475	AR n°797	69m ²
AR n°497	ENTIERE	2290m ²
AR n°498	ENTIERE	1725m ²
AR n°499	ENTIERE	998m ²
AR n°500	ENTIERE	3667m ²
AR n°501	ENTIERE	2914m ²
AR n°502	ENTIERE	1705m ²
AR n°503	ENTIERE	4095m ²
AR n°521	AR n°807	4191m ²
AR n°522	ENTIERE	2384m ²
AR n°523	ENTIERE	2344m ²
AR n°524	ENTIERE	1197m ²
AR n°525	ENTIERE	1222m ²
AR n°526	ENTIERE	1732m ²
AR n°527	ENTIERE	264m ²

AR n°528	ENTIERE	235m ²
AR n°529	ENTIERE	241m ²
AR n°530	ENTIERE	2770m ²
AR n°622	AR n°805	7254m ²
AR n°690	AR n°811	443m ²
AR n°693	AR n°809	642m ²
AR n°696	ENTIERE	3968m ²
AR n°699	ENTIERE	787m ²
AR n°702	ENTIERE	3050m ²
AR n°706	ENTIERE	1136m ²
AR n°708	ENTIERE	9536m ²
AR n°710	ENTIERE	32m ²
AR n°712	AR n°799	818m ²
AR n°725	AR n°813	2435m ²
AR n°777	AR n°855	1831m ²
AR n°806		2714m ²
AR n°808		661m ²
AR n°810		1043m ²
AR n°856		4667m ²
Fossé non cadastré		47m ²
ZA n°265	ZA n°268	94m ²
SURFACE TOTALE		75838m ²



Situation géographique du projet

B.2.1 - DESCRIPTION DES INSTALLATIONS

L'entrepôt objet du présent dossier comprendra :

- Un bâtiment de 7 cellules représentant environ 38 000 m² de format enveloppe :
 - cellule C0 : 17/32m *111m. Cette cellule recevra peu de stocks mais servira principalement au reconditionnement de palettes suivant les demandes du destinataire final ;
 - cellule C1 : 51m *111m ;
 - 4 cellules C2 à C5 : 51m *117m ;
 - cellule C6 : 51m *105m ;

Le projet comprendra également :

- 700 m² de bureaux et locaux sociaux (R+2) ;
- Un local de charge ;
- Des locaux techniques (chaufferie, transfo, local sprinkleur...) ;
- Un auvent d'environ 5 300 m² abritant le quai fer. Celui-ci permettra d'accéder à la voie ferrée non électrifiée entre le terminal et l'extrémité du bâtiment ;
- Une cour camion ;
- 53 places de parking VL ;
- 50 places d'attentes PL.

B.2.1.1 - DISPOSITIONS CONSTRUCTIVES DES CELLULES

Le recul des murs des cellules par rapport aux limites du terrain d'assiette de l'entité sera de 20 m au minimum. Les cellules seront à simple rez-de-chaussée et auront une superficie inférieure à 6 000 m² unitairement. Le dallage du bâtiment sera en béton.

Les cellules présenteront les dispositions constructives suivantes :

- La façade côté cour camions sera réalisée en bardage double-peau ;
- Les façades côté quai fer et cellule C6 seront composées d'écrans thermiques REI 120 toute hauteur ;
- La façade côté cellule C0 sera composée d'un écran thermique REI 120 sur 9 m de haut qui sera complété par du bardage double-peau ;
- Les cellules seront séparées entre elles par des murs REI 120. Un mur REI 240 sera prévu entre les cellules C3 et C4. Ces murs dépasseront de 1.00 m en toiture et déborderont de 50 cm minimum perpendiculairement à la façade côté cour camions. ;
- Afin de séparer les flux piétons et véhicules, les communications entre les cellules seront prévues indépendamment pour les chariots et les piétons. Ces communications seront protégées par des portes coupe-feu de même degré que les murs séparatifs. Les portes pour les chariots seront munies de dispositifs de fermeture automatique asservie à la détection incendie linéaire et au sprinkleur ;
- La hauteur sous poutres au point le plus bas sera de 12,15 m environ pour une hauteur sous bac au point le plus haut d'environ 13,70 m. La hauteur à l'acrotère sera de 14,60 m environ ;
- La charpente sera en béton (poteaux et poutres) et stables au feu 1h (R60). Toutes les dispositions seront prises pour que l'effondrement de la charpente de la cellule en feu n'entraîne pas l'effondrement en chaîne des cellules voisines ;
- La toiture sera réalisée en bac acier, ses éléments de support seront A2s1d0, recouvert d'une isolation en laine de roche ayant un pouvoir calorifique supérieur (PCS) inférieur ou égal à 8.4MJ/kg et d'une étanchéité multicouches ou PVC. Par ailleurs, la toiture et la couverture de toiture satisferont la classe BROOF (t3) ;
- La toiture sera recouverte d'une bande de protection sur une largeur minimale de 5 m de part et d'autre des murs séparatifs ;
- L'éclairage zénithal dans les cellules d'activités industrielles, implanté à plus de 7 m des murs coupe-feu séparatifs des cellules sera réalisé avec des matériaux classés M2 non gouttant ;
- Chaque cellule sera recoupée en cantons de désenfumage dont la surface sera inférieure à 1 600 m² et d'une longueur maximale inférieure à 60 m. Des écrans de cantonnement, de 1 m de hauteur au moins et de comportement au feu A2s1d0 et stables ¼ d'heure, délimiteront les

cantons. Ils seront essentiellement constitués à partir d'éléments structurels. Les exutoires de désenfumages (DENFC) seront placés en toiture, implantés à plus de 7.00 m des murs séparatifs entre cellule. Leur surface utile représentera au minimum de 2% de la surface de chaque canton. Il y aura au minimum 4 DENFC pour 1000 m². Ces dispositifs seront complétés par des lanterneaux fixes. Les amenées d'air frais auront pour chaque cellule une surface géométrique au moins égale à celle des exutoires en toiture du plus grand canton, et seront réalisées par l'ouverture des différentes portes donnant sur l'extérieur.

- Les cellules seront équipées de sprinkleur, de détection de fumée spécifique, de RIA, extincteurs ;
- Les locaux techniques, décrits ci-après seront tous isolés des cellules par des parois REI 120 ;
- 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, seront isolés par une paroi et des portes d'intercommunication munies d'un ferme-porte, qui seront tous coupe-feu de degré 2 heures. Le mur coupe-feu de la cellule C0 tourne autour des bureaux et est relevé d'1m en toiture C0.

B.2.1.2 - RECEPTIONS/EXPEDITIONS

Choix de l'intermodalité

L'acquéreur pressenti du bâtiment est un prestataire logistique qui aura vocation à traiter des flux multi-clients et multi-produits.

Cependant, l'état d'avancement des négociations commerciales laisse à penser qu'une part significative des flux des premières années d'exploitation pourrait être des biens de grande consommation acheminés depuis l'usine du producteur par trains conventionnels et déchargés dans l'entrepôt sur le quai fer dédié.

Les trains (d'une longueur d'environ 600/650 mètres) amenés sur le faisceau ferroviaire par le tractionnaire de ligne seraient acheminés par demi-coupon par les locomotives thermiques de l'exploitant du terminal de transport combiné jusqu'au quai fer. La locomotive rentre quelques minutes au bord de l'auvent, se détèle et repart.

Le fait que la manœuvre ferroviaire soit réalisée par l'exploitant du terminal qui réalise également le pilotage des aiguillages et les opérations de vérifications réglementaires (reconnaissance à l'aptitude au transport) garantit la sécurité et la faisabilité sur le site.

Ce trafic est estimé à 1 train par jour.

Pour la part restante des flux à traiter sur l'entrepôt, de bonnes perspectives laissent entrevoir un trafic supplémentaire à l'amont de l'entrepôt en train conventionnel mais également un trafic à l'aval de l'entrepôt en combiné sur les liaisons du terminal de transport combiné.

La couverture du quai par un auvent complet fermé est indispensable pour protéger des intempéries les marchandises sur palettes lors du déchargement et éviter les intrusions de volatiles afin de garantir une qualité alimentaire au chargeur et aux distributeurs.

Dispositions constructives

L'entrepôt dispose des infrastructures permettant un accès par route ainsi qu'un quai fer.

Les quais camions se situent sur la façade nord-ouest des cellules. Les cellules C1 à C6 comportent 6 portes de quai et la cellule C0 en comporte 5 (2 portes de quai et 3 portes pour les bennes).

En regard de ces portes de quai ou d'accès à niveau, à l'intérieur de chaque cellule, on trouve une zone entre les portes à quai et le stockage utilisée comme :

- Aire de réception et de transit des marchandises avant stockage ;
- Aire de préparation des commandes et d'expédition ;
- L'aire de béquillage est plus basse d'1,20 m par rapport au niveau du sol extérieur pour former les quais de déchargement.

L'auvent quai fer aura une charpente type charpente béton SF 1h (exigence SDIS) avec couverture de type bac sec ou bac acier multicouche. Il présentera des fermetures latérales (y compris pignons) toute hauteur par bardage simple peau. La hauteur sous poutres sera de 5,50 m. L'éclairage zénithal sera assuré sur la longueur par voutes filantes (1,50m x 8m) avec séparation 8m inter voutes. L'auvent sera équipé d'exutoires de désenfumages (DENFC) dont la surface utile représentera au minimum de 2% de la surface à désenfumer suivant les préconisations du SDIS.

Celui-ci aura les caractéristiques techniques suivantes :

- Charpente béton SF 1 heure ;
- Couverture broof T3 ou bac sec ;
- Désenfumage à 2% de surface utile ;
- Sprinkleur, RIA, extincteurs (pas de détection incendie spécifique) ;

Il y aura toujours présence de personnel lors de la présence de palettes en transit et de trains.

Toute communication entre les cellules et l'auvent se fait par porte simple (non coupe-feu). L'étude de danger montre la non propagation du feu d'une cellule à l'autre par ces portes.

En cas de stockage d'aérosols, ceux-ci seront stockés dans une aire grillagée dédiée.

B.2.1.3 - LES PRODUITS STOCKES

La vocation du bâtiment étant la logistique, les produits stockés peuvent être très divers, soumis aux variations saisonnières, aux marchés négociés avec les clients, à l'évolution dans le temps des marchandises. Il peut s'agir de matières premières, d'articles de conditionnement ou produits finis.

Le bâtiment sera destiné à recevoir tous les types de marchandises de la grande consommation, c'est-à-dire des matières combustibles, des produits en bois, en carton ou en plastiques (majoritairement des produits finis).

Cependant, une partie de l'activité est définie comme étant réservée au stockage de bouteilles d'eau pour au minimum deux cellules.

Au niveau des autres cellules, il est envisagé notamment le stockage de produits tels que :

- Bouteilles d'eau également ;
- Boissons type jus de fruit, lait, vin, bières ;
- Papier (blocs, ramettes, ...) ;
- Essuie tout, papier toilette, mouchoirs en papier, etc...
- Couches ;
- Des produits combustibles divers (produits alimentaires, produits de grande distribution...) ;

Il ne sera pas stocké de produits dangereux de type liquide inflammable, alcools forts.

Il n'est pas non plus prévu le stockage d'aérosols en quantité significative (quelques palettes d'aérosols pourront ponctuellement être présentes).

Le tableau suivant donne les grandes catégories de produits qui peuvent être stockés sur la plateforme.

FAMILLE DE PRODUIT	Principales matières combustibles (*)			
	Bois, papier, carton et autre produits à base de cellulose	Matières plastiques non alvéolaires	Matières plastiques alvéolaires	Autres
PRODUITS DE GRANDE DISTRIBUTION <ul style="list-style-type: none"> ▪ produits alimentaires non réfrigérés ▪ boissons non alcoolisées ▪ boissons de titre alcoométrique $\leq 40\%$ ▪ électroménager et hi-fi ▪ matériel informatique ▪ meubles ▪ matières premières de l'habillement : bobine de laine, fil, lin, tissus synthétiques... ▪ textile, chaussures, habillement, bagages, sacs à main ▪ jouets ▪ outillage (jardin et travaux de la maison) ▪ articles de papeterie : feutres, crayons, ardoises, feuilles, cahier, craie, cartables ▪ arômes alimentaires, concentrés... ▪ alimentation animale ▪ articles et accessoires de sport hors textile : raquettes, bancs de musculation... ▪ produits d'entretien : lessives, balais, éponges... ▪ produits cosmétiques, hygiène et parapharmacie : maquillage, crème, shampoing, produits douche, savons, produits parapharmaceutiques, dentifrice, ouate, coton, accessoires de beauté : brosses, peignes, miroirs... ▪ article de la maison : vaisselles, verre, accessoires métalliques. 	X	X		X
PRODUITS INDUSTRIELS ET PIECES AUTOMOBILES <ul style="list-style-type: none"> ▪ pneumatiques ▪ pare-chocs, tableaux de bord.... ▪ sièges ▪ filtres ▪ composants électriques et électroniques ▪ emballages alimentaires plastifiés (film, plateaux, polystyrène...) ▪ granulés plastiques ▪ pièces électroniques, pièces métalliques (de fonderie (serrurerie...), de métallurgie, mécaniques) ▪ matériaux de construction : laine de verre... 	X	X	X	

FAMILLE DE PRODUIT	Principales matières combustibles (*)			
	Bois, papier, carton et autre produits à base de cellulose	Matières plastiques non alvéolaires	Matières plastiques alvéolaires	Autres
<ul style="list-style-type: none"> semences présentoirs et affiches publicitaires, journaux feuilles papiers papiers peints 				
VEHICULES FINIS MOTORISES OU NON <ul style="list-style-type: none"> motoculteur, tracteurs tondeuses scooter, moto vélos 		X	X	
EMBALLAGE-CONDITIONNEMENT <ul style="list-style-type: none"> Cartons à plats Palettes Film de palettisation 	X	X		

(*)

Hors conditionnement

Produits susceptibles d'être stockés sur le site (non exhaustif).

B.2.1.4 - ORGANISATION DU STOCKAGE

De façon générale, les stockages de bouteilles sont constitués de bouteilles de 1,5 l d'eau minérale qui sont conditionnées par packs de six, à l'aide d'un film plastique rétractable.

Les packs sont ensuite regroupés sur plusieurs niveaux et recouverts par une bâche en matière plastique.

A la livraison, les bouteilles pourront être agencées sur un nombre de niveau supérieur à celui où elles seront stockées. La cellule C0 sera utilisée comme zone de réorganisation des palettes avant stockage dans les cellules.

Les marchandises sont généralement conditionnées dans des boîtes de nature diverse (carton, plastique, métal, verre...).

Elles sont stockées et transportées dans des conditionnements dont les formes et les tailles peuvent varier. Néanmoins, elles sont généralement disposées dans des emballages en carton, banderolées d'un film plastique et disposées sur une palette.

Le stockage envisagé se fera par **palettisation par accumulation** (racks métalliques), les palettes étant rangées en profondeur sur des profils transversaux.

Le stockage comprendra 6 palettes en hauteur et de 2 à 6 palettes en profondeur.



Dans le tableau suivant, est présentée une configuration de l'entrepôt équipé de rack à accumulation permettant de stocker sur six niveaux (R+5). C'est cette configuration que nous avons pris comme base de l'ensemble des calculs menés et pour lesquels nous avons considéré les hypothèses suivantes :

- Surface moyenne occupée par palette : 1,2 m² (1,00 x 1,20) ;
- Volume net maximum occupé par palette : 2,2 m³ (1,00 x 1,20 x 1,80) ;
- Masse moyenne par palette : 900 kg.

	Cellule C0	Cellule C1	Cellules C2 à C5	Cellule C6	TOTAL
Surface cellule (utile)	2933 m ²	5 664 m ²	5 954 m ² x 4	5 382 m ²	
Hauteur	13,70 m	13,70 m	13,70 m	13,70 m	
Volume	40 182 m ³	77 597 m ³	326 279 m ³	73 733 m ³	517 791 m ³
Nombre de palettes stockées (environ)	Zone prévue pour la réorganisation des palettes Si équipée de rack : 5 150 palettes	10 000 palettes	10 500 palettes par cellule soit 42 000 palettes	9 500 palettes	66 650 palettes
Tonnage stocké	4 635 tonnes	9 000 tonnes	37 800 tonnes	8 550 tonnes	59 985 tonnes

Ainsi, la capacité de stockage de l'entrepôt a été estimée à environ 67 000 palettes, pour la configuration retenue (R+5), représentant environ 60 000 tonnes.

On notera que, cette configuration prise en compte dans le dossier est majorante (maximale) : il n'est notamment pas prévu dans les conditions d'exploitation définies actuellement de stocker dans la cellule C0.

La hauteur de stockage sera limitée à 12 m.

B.2.1.5 - LOCAUX TECHNIQUES ET EQUIPEMENTS AUXILIAIRES

ALIMENTATION ELECTRIQUE

Au niveau du site, il est prévu :

- Une alimentation type tarif vert via un 1 transfo 1000 kVA pour la desserte du bâtiment 1 ;
- Un tableau général BT
- Un tableau divisionnaire par cellule.

Le transformateur sera installé dans un local spécial REI 120 convenablement ventilé. Les installations électriques sont conformes aux normes en vigueur. Elles seront contrôlées par un organisme agréé.

Le futur exploitant prévoit éventuellement l'installation d'un petit groupe électrogène mobile. Il sera mis en œuvre à l'extérieur au droit du local transfo/TGBT en cas de besoin (prise extérieure pour raccordement rapide). Celui-ci aura pour fonction de permettre la poursuite des opérations informatiques.

CHAUFFERIE

Il est prévu un local de 7 m*2.5 m* H 2.6 m dédié à l'installation d'une chaufferie au gaz au niveau de la cellule C0. Ce local sera isolé par une paroi coupe-feu de degré 2 heures (y compris dalle). Il n'y aura pas de communication entre la chaufferie et l'entrepôt.

La chaudière servira à la production d'eau chaude pour le chauffage des cellules à une température de 5°C (maintien hors gel) par le biais d'aérothermes à eau chaude.

A l'extérieur de la chaufferie des éléments suivants seront installés :

- une vanne d'arrêt ;
- un coupe-circuit ;
- un système d'alerte, en cas de mauvais fonctionnement des brûleurs.

La puissance thermique maximale de la chaudière installée sera de l'ordre de 1,7 MW.

Celle-ci sera équipée d'une détection de gaz.

ZONES DE CHARGE D'ACCUMULATEURS

La manipulation des produits stockés dans les cellules se fait à l'aide d'engins de manutention (chariots, transpalettes, gerbeurs) mus électriquement.

La recharge des batteries de ces engins de manutention se fera dans un local spécifique localisé dans l'emprise de la cellule C0.

Ce local sera isolé des cellules de stockage par des parois, et des portes coupe-feu, munies d'un ferme-porte. Ces parois, y compris plafond, et ces portes sont coupe-feu de degré 2 heures.

Le désenfumage du local sera réalisé par un lanterneau localisé en toiture de la cellule C0. Un conduit coupe-feu de degré 2 heures relira le local à ce lanterneau. Celui-ci constituera un élément fusible vis-à-vis du risque d'explosion.

Les conduits de ventilation sont munis de clapets coupe-feu, restituant le degré coupe-feu de la paroi traversée.

Cependant, la ventilation des locaux sera mécanique et la charge des batteries sera asservie à cette ventilation. Cela signifie que si la ventilation s'arrête alors la charge de batterie ne sera plus possible rendant la création et l'accumulation d'hydrogène très improbable. Le local aura malgré tout une

détection d'hydrogène qui permettra de stopper la charge des batteries en cas de présence d'hydrogène.

Le débouché à l'atmosphère de la ventilation sera placé aussi loin que possible des habitations voisines et des bureaux.

STOCKAGE DE GAZ ET MANUTENTION PAR CHARIOT A GAZ

Au niveau du quai fer, la manutention des marchandises sera faite par des chariots à gaz (GPL).

Les chariots « gaz » n'ont pas vocation à entrer dans les cellules, ils déchargeront le train (par 4 palettes) et déposeront les palettes sous l'auvent côté bâtiment. D'autres chariots électriques viendront de l'entrepôt pour les reprendre et les mettre dans les cellules. Hors horaires d'ouverture, les chariots gaz seront stationnés sous l'auvent à des endroits éloignés des portes de communication vers les cellules, en laissant libre une zone de 6 m depuis le bord du quai fer (côté train).

Les chariots ne seront jamais laissés stationnés longtemps au soleil ou à proximité d'une source de chaleur.

L'échange des bouteilles amovibles ne sera fait que dans une zone spécialement affectée à cet usage, de préférence à l'air libre ou dans un local bien aéré, éloigné de tout feu nu. Le moteur du chariot sera obligatoirement arrêté.

Le stockage des bouteilles de gaz sera réalisé dans un ratelier de 2m x 8m localisé le long de la cellule 6 en extrémité de l'auvent quai fer.

INSTALLATION DE SPRINKLAGE

L'établissement sera doté de systèmes d'extinction automatiques de type sprinkler ESFR certifié NFPA ou APSAD. Le local abritant les groupes motopompes sera REI 120.

L'auvent du quai fer sera également sprinklé.

B.2.1.6 - BUREAUX ET LOCAUX SOCIAUX

Les bureaux en R+2 seront avec plancher à moins de 8 m du niveau d'accès. Ils seront isolés vis-à-vis de l'entrepôt par mur REI120 équipé de portes EI120 avec un dépassement latéral de 2m (dans le plan de la façade entrepôt, la porte IS entrepôt passant en EI120) et verticalement de 1m au-dessus de la toiture de la cellule C0.

Les bureaux seront également sprinklés.

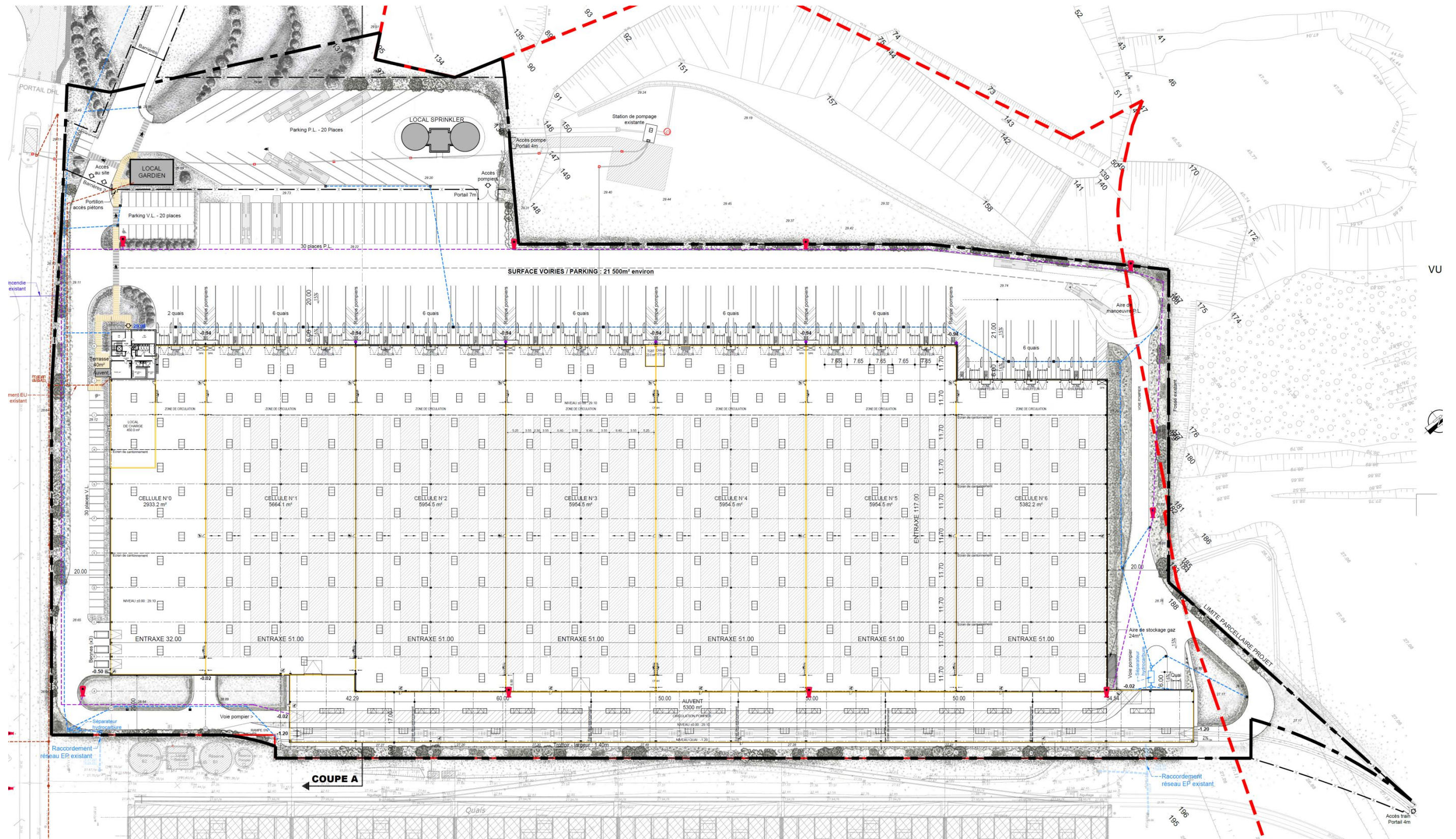
B.2.1.7 - LOCAL DE CRISE

Il est prévu dans le poste de garde une salle équipée de tables et chaises, qui fera office de local de crise en cas d'intervention.

Une ligne téléphonique y est prévue.

L'ensemble des tableaux d'alarme liés à la sécurité seront implantés dans le poste de garde et donc à proximité immédiate du local de crise.

Il est précisé qu'il est prévu également une alerte du bâtiment KIABI en cas de détection incendie avérée.



Extraits du plan masse du projet

B.2.1.8 - DEFENSE INCENDIE

Au niveau du site, la défense incendie sera assurée par :

- Un sprinklage ESFR répondant au référentiel NFPA ou APSAD ; Celui-ci sera alimenté par une réserve d'eau de 600 m³ ;
- Un réseau de 9 PI D150 (2*60m³/h) répartis autour du bâtiment, ces PI étant alimentés par la station de pompage en Deûle de la ZAC. Celle-ci est dimensionnée pour fournir un débit cumulé de 180 m³/h sous une pression de 1 bar net par 3 hydrants en simultanément au point le plus éloigné ;
- Une protection type « side wall » pour la protection des murs coupe feu non accessibles côté voie ferrée. Ce système se compose d'une colonne sèche munie de têtes de sprinklage et en bas d'un raccord fixe de part et d'autre de chaque murs séparatifs entre les cellules C1 à C6 que les services de secours peuvent raccorder par rallonge rapide ou à leur fourgon ou à un PI en façade arrière ou avant du bâtiment. Les PI sont à moins de 60 m de l'alimentation des side wall. Est joint en Annexe un exemple de descriptif de ce type d'installation.
- Une réserve d'eau incendie sur site qui fournira un volume minimal de 360 m³ nécessaire pour compléter les besoins en eau fournis par le réseau incendie ;
- De RIA. Ceux-ci seront répartis dans l'entrepôt et sous l'auvent en fonction de ses dimensions et situés à proximité des issues. Ils seront disposés de telle sorte qu'un foyer puisse être attaqué simultanément par deux lances en directions opposées. Ils seront utilisables en période de gel ;
- 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 seront appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées.

Par ailleurs :

- Une voie pompier de 6 m de large permettra de faire le tour du bâtiment ;
- Des chemins stabilisés de 1,40 m de large minimum permettent de relier les issues de secours à la voie pompier ;
- Les cellules seront accessibles par escalier de quai (1m de hauteur environ) en façade avant ;
- Des aires de station-échelle de 7m * 10m sur demande du SDIS sont prévues au niveau de chaque mur coupe feu séparatif inter-cellule. Ces aires restent hors d'eau en cas de rétention dans les cours camions.

B.2.1.9 - GESTION DES EAUX

Le réseau d'assainissement sera séparatif.

Les eaux usées seront dirigées vers le réseau de la ZAC avant d'être traitées par la STEP d'Hénin-Beaumont.

Les eaux pluviales seront dirigées vers le réseau existant du bâtiment 2 (KIABI) afin d'être envoyées vers le bassin de rétention public localisé dans l'enceinte du site « KIABI ». Ce bassin a en effet été initialement dimensionné pour la gestion des eaux pluviales des 2 sites.

Les eaux de pluviales de toiture et de voirie seront collectées séparativement :

- Les eaux de toitures seront envoyées vers le bassin de rétention directement ;
- Les eaux de voiries après avoir été traitées au préalable par un séparateur d'hydrocarbures seront également envoyées vers le bassin. Une vanne d'isolement permettra de couper la communication entre le réseau de collecte et le bassin de rétention. Ainsi aucune pollution du site LB1 ne sera dirigée vers le bassin et mélangée aux eaux issues de LB2.

Il est rappelé qu'au niveau du site, la nature des sols et la proximité du terri­l ne sont pas favorables à l'infiltration des eaux.

L'ensemble des dispositions liées à la gestion des eaux a fait l'objet d'un dossier loi sur l'eau et d'un arrêté préfectoral dans le cadre de la ZAC.

La rétention des eaux d'extinction en cas d'incendie sera assurée par :

- Stockage dans la cellule en feu sur une hauteur de 0,1 m environ ;
- Dans les quais sur une hauteur de 0,3 m environ.

Le volume de rétention à prendre en compte a été estimé en tenant compte :

- Du besoin en eau calculé d'après le guide D9 ;
- De la surface de drainage à raison de 10l/m² ;
- Du stockage de liquide dans les cellules. Dans le cadre du projet, le bâtiment servira en effet pour partie au stockage de liquide et en particulier de bouteilles d'eau. Il a été estimé qu'au maximum 19 000 m³ de bouteilles d'eau peuvent être stockés dans une cellule. Il a été retenu un volume de rétention complémentaire de 1 900 m³ en prenant comme hypothèses majorantes :
 - Une cellule entièrement dédiée au stockage de bouteille ;
 - une perte de confinement de 10 % du volume stocké lors de l'incendie ;

La perte de confinement a été estimée à 10 % maximum en tenant compte :

- de la protection du stockage par sprinklage ESFR. La surface en feu maximale peut donc être considérée comme la surface de référence de dimensionnement du sprinklage. D'après les règles de dimensionnement des systèmes de sprinklage ESFR, la surface de référence maximum correspond à une surface de 16 têtes couvrant chacune au maximum 9,3 m² soit une surface maximum de 150 m². La surface dédiée au stockage est au maximum de l'ordre de 2 700 m² (d'après le plan de stockage). La surface en feu représente donc au maximum de l'ordre de 6% de la surface dédiée au stockage ;
- du fait qu'un stockage de bouteilles plastiques pleines d'eau était difficile à enflammer et ne participait que très faiblement à un incendie (source : **INERIS** DRA - 2002-N°25437/2.doc - Développement d'une méthodologie d'évaluation des effets thermiques et toxiques des incendies d'entrepôt (DRA-03) – étude jointe en annexe).

Sur la base de ces hypothèses, le volume de rétention nécessaire est estimé à **3460 m³**.

La rétention des eaux d'extinction en cas d'incendie sera assurée :

- A l'intérieur de l'entrepôt sur une hauteur de 0,1 m dans les zones non rackées pour **un volume de 2 084 m³** ;
- Dans les réseaux pour **un volume de 108 m³**;
- Dans les cours camions pour **un volume de 1 350 m³**. La hauteur stockée dans les quais ne dépassera pas 32 cm.

Le volume de rétention sera donc de 3 542 m³. La note de calcul de ces volumes est jointe en annexe.

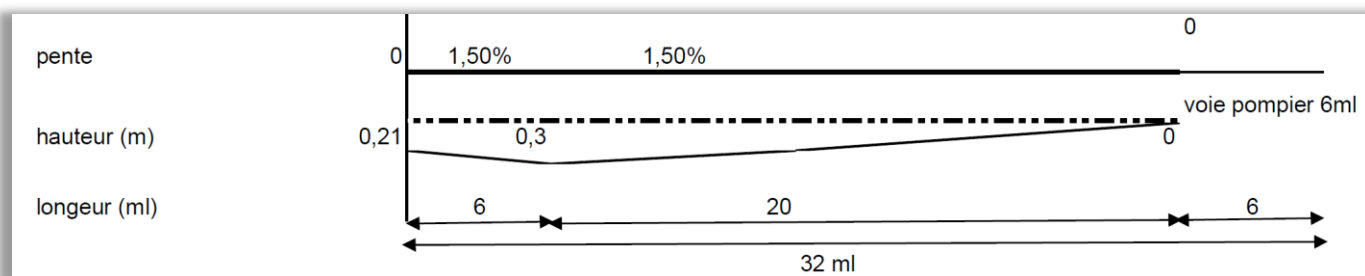


Schéma de principe de la rétention dans les quais