

PRD Site d'Amblainville (60)	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	PARTIE 1 Description de l'établissement et des activités
---------------------------------	---	--

<p style="text-align: center;"><b>PARTIE 1</b></p> <p style="text-align: center;"><b>PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT</b></p> <p style="text-align: center;"><b>ET DESCRIPTION DES ACTIVITES</b></p>
---

PRD Site d'Amblainville (60)	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	PARTIE 1 Description de l'établissement et des activités
---------------------------------	---	--

## SOMMAIRE

<b>1. PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT .....</b>	<b>3</b>
1.1 L'ENTREPRISE .....	3
1.2 CAPACITES TECHNIQUES ET FINANCIERES .....	6
1.2.1 Capacités techniques .....	6
1.2.2 Capacités financières .....	7
1.3 EFFECTIF ET RYTHME D'ACTIVITE .....	8
1.4 GESTION DU SITE .....	8
<b>2. SITUATION DU FUTUR ETABLISSEMENT .....</b>	<b>10</b>
2.1 LOCALISATION .....	10
2.2 ACCES .....	11
2.3 CHOIX DU SITE .....	11
2.4 HISTORIQUE DU SITE .....	11
<b>3. NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES PROJETEES .....</b>	<b>12</b>
3.1 INTRODUCTION .....	12
3.2 MODE D'ACCES AU SITE .....	12
3.3 TERRAIN D'IMPLANTATION .....	12
3.3.1 Organisation des bâtiments et division des locaux .....	12
3.3.2 Accueil et parking .....	15
3.3.3 Espaces verts .....	16
3.4 BUREAUX ET LOCAUX/INSTALLATIONS ANNEXES .....	16
3.4.1 Bureaux et locaux sociaux .....	16
3.4.2 Local de secours - sprinkler .....	16
3.4.3 Chaufferie .....	17
3.4.4 Locaux de charge .....	17
3.4.5 Stockage des déchets .....	17
3.5 ORGANISATION DU STOCKAGE – NATURE ET VOLUME DES MATERIAUX STOCKES .....	17
3.5.1 Organisation de l'activité de stockage .....	18
3.5.2 Nature des produits pouvant être stockés et rubriques de classement associées .....	21
3.5.3 Exemples de stockage et hypothèse maximale à retenir dans le cadre de ce dossier .....	22
3.5.4 Nature des matières plastiques susceptibles d'être stockées dans les locaux .....	25
3.5.5 Marchandises exclues du stockage dans le cadre de ce dossier .....	28
3.6 CHOIX DU MODE D'EXTINCTION AUTOMATIQUE .....	28

<p>PRD</p> <p>Site d'Amblainville (60)</p>	<p>Installations Classées pour la Protection de l'Environnement</p>	<p>PARTIE 1</p> <p>Description de l'établissement et des activités</p>
--	---	--

## 1. PRESENTATION DE L'ETABLISSEMENT

### 1.1 *L'Entreprise*

PRD est aménageur pour les collectivités locales, promoteur, investisseur pour les entreprises. PRD est un des acteurs majeurs de l'immobilier logistique. C'est une structure indépendante de tout groupe financier ou industriel.

PRD investit dans des projets locatifs de bureaux et de logistique. Elle développe une réflexion stratégique et conçoit une offre immobilière adaptée aux besoins des entreprises. La stratégie de PRD est de se positionner en amont des besoins de demain pour assurer la pérennité de ses investissements.

PRD crée une offre globale, de la conception à la proposition technique, commerciale et financière la mieux adaptée à l'entreprise. Sa réussite se base sur ses connaissances approfondies des sites, des aménageurs publics et privés, des aides à l'implantation et un fort relationnel des dirigeants basée sur la confiance instaurée depuis de nombreuses années.

#### Une vision innovante

Jacques Henninot et Eric Gagnière créent PRD en 1996 pour proposer au marché une offre inédite. Convaincus de l'inadéquation des entrepôts d'alors, ils observent quatre phénomènes :

- un large champ de développement dû à l'émergence de nouveaux modes de consommation, imposant le lancement en France de grands bâtiments, en blanc, sur un axe européen nord/sud,
- la nécessité pour les industriels et logisticiens de disposer d'une offre immobilière complète, intégrant l'ensemble du processus, de la maîtrise foncière à la gestion, en passant par la conception, les autorisations administratives et la réalisation,
- l'intérêt des investisseurs pour un concept immobilier nouveau, offrant une rentabilité élevée via une offre locative flexible et évolutive en regard de la baisse relative de rendement des actifs immobiliers traditionnels,
- l'ouverture d'esprit des collectivités locales souhaitant développer l'emploi sur leurs territoires.

L'équipe de PRD repense chacune de ses missions avec une ouverture d'esprit qui lui permet d'imaginer des produits répondant très précisément aux problématiques des utilisateurs, des investisseurs et des collectivités, tout en étant, souvent, des « facteurs de progrès » pour le marché.

#### • 1997-2000 : L'innovation logistique

Conçu dès 1997, Distripôle, le réseau®, innove en créant un nouveau concept : le "produit investisseurs logistique" avec les premiers immeubles standardisés lancés en blanc.

Le concept Distripôle, le réseau® a reçu en 2001 le premier Prix de l'Innovation Logistique – SITL (Salon International du transport et de la Logistique).

PRD Site d'Amblainville (60)	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	PARTIE 1 Description de l'établissement et des activités
---------------------------------	--	---

Propriété de grands investisseurs, soucieux du rendement de leur patrimoine, ces immeubles locatifs aux équipements mutualisés, anticipent les futures normes et ce faisant offrent aux investisseurs, aux utilisateurs et aux collectivités une meilleure longévité et une plus grande sécurité. Cette offre globale propose une réelle cohérence. Distripôle, le réseau® accompagne de manière organisée et performante le développement de la fonction logistique en France. Distripôle, le réseau® est aujourd'hui l'un des réseaux majeurs de parcs logistiques sur l'axe nord/sud des flux de marchandises.

<p><i>8 parcs sur 332 ha – 38 bâtiments soit 1 330 000 m<sup>2</sup> construits</i>  <i>Investissement : 805 M€</i></p>	
---	---

• **2002 : Le développement durable**

En 2002, PRD engage en collaboration avec la **Communauté de Communes du Val Bréon** et l'Association Seine et Marnaise de Sauvegarde de la Nature (ASM SN) Distripôle Val Bréon (Chatres-77). Opération d'aménagement alors inédite en France, elle anticipe le besoin de très grands bâtiments logistiques. Le montage juridique, administratif et financier est conçu sous le signe de l'innovation. Cette opération d'aménagement privée, de grande ampleur, est le fruit d'une démarche collaborative : engagements avec les parties intéressées, partenariat vécu au quotidien et dans la durée ont permis de mettre en place des solutions de logistique et de transport durables à seulement 40 km de Paris. Cette démarche a été saluée au SITL 2006 par le 1er prix de l'innovation – catégorie développement durable co-décerné par un jury d'utilisateurs et l'Ademe.

<p><i>185 ha dont 90 de zones naturelles préservées ou créées et 95 ha de surfaces commercialisées 356 000 m<sup>2</sup> construits -7 bâtiments logistiques dont 6 embranchés fer – investissement : 270 M€ - investisseurs : AEW Europe et CAAM RE</i></p>
--

• **2003 / 2009 : La multi-modalité**

Depuis 2003, PRD contribue à l'essor de la multi-modalité en France. Cinq réalisations ont fait l'objet d'investissements pour le report des flux terrestres permettant ainsi la bi ou tri-modalité :

- Dourges/Delta 3 (au sud de Lille-59) : 188 000 m<sup>2</sup> un site trimodal construit, développé en association avec la Sem Delta3, Prix de l'innovation logistique 2003-SITL
- Danone Eaux France (à Ambérieu en Bugey-01) : 42 000 m<sup>2</sup> de surface logistique qui reçoit chaque jour un train complet, soit 95% du trafic, et supprime ainsi 13 000 camions sur les routes
- Leroy Merlin (à Valence-26) : 55 000 m<sup>2</sup> à proximité immédiate du port de Valence sur le Rhône et une desserte ferroviaire nationale pour un gain net de 6 000 trajets camions/an
- Val Bréon (à Châtres -77) : 356 000 m<sup>2</sup> répartis sur 6 bâtiments embranchés fer de très grande taille pour Castorama, Ikea, Conforama, Kronembourg, L'Oréal...
- Fos Distriport (à Marseille-13) : 87 968 m<sup>2</sup> un bâtiment embranchable fer au cœur du seul site logistique portuaire Français d'Europe du sud.

PRD Site d'Amblainville (60)	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	PARTIE 1 Description de l'établissement et des activités
---------------------------------	--	---

*11 sites – 326 ha – 1 300 000 m<sup>2</sup> construits – 35 bâtiments*

• **2005 : La mise en œuvre d'un projet d'aménagement complexe**

En 2005, PRD apporte au Grand Lyon (69) une réponse d'aménagement adaptée pour une problématique longue et complexe.

PRD s'est engagé pour imaginer, maîtriser, financer, concevoir et réaliser les espaces nécessaires au développement du nouveau pôle agroalimentaire et de distribution privé. Celui-ci a fait l'objet d'un montage juridique, administratif et financier original et complexe pour doter les grossistes en fruits et légumes d'espaces de vente en libre accès à la propriété.

Concertation, écoute des grossistes ont été les guides de l'action au quotidien pour développer cet ensemble privé unique en France et ainsi libérer une large emprise foncière au cœur de la ville de Lyon.

Un immeuble de cette opération a été récompensé par le Grand Prix -catégorie immobilier logistique 2007-au SIMI (Salon de l'Immobilier Industriel).

*Terrain : 40 ha – surface construite : 131 000 m<sup>2</sup> - investissement : 100 M€  
investisseurs : AEW Europe et CAAM RE, grossistes, producteurs en fruits et légumes*

• **2008/2009 : Les énergies renouvelables**

En 2008, PRD initie et réalise une des plus puissantes centrales photovoltaïques intégrée au bâti, livrée fin 2009 au cœur de la zone multimodale Fos Distriport (13). Cette opération, qui favorise le développement de l'électricité verte en France, a été acquise par un joint-venture constitué entre Axa Reims et EDF EN.

La toiture d'une plateforme logistique de 88 000 m<sup>2</sup> est équipée de cellules photovoltaïques incluses dans la membrane d'étanchéité. Elle produira chaque année 1 979 MW/h, ce qui correspond à la consommation d'un équivalent de 800 foyers. Ce sont 700 tonnes équivalent européen de CO<sub>2</sub> qui seront ainsi économisées chaque année, et plus de 14 000 tonnes sur la durée du contrat. La quantité totale de CO<sub>2</sub> économisée correspondra à un équivalent de 70 millions de m<sup>2</sup> parcourus par un véhicule de tourisme.

En 2009, PRD participe aux côtés de l'Office National des Forêts et de l'Epani à la création d'un "Puits de Carbone": plantation d'une forêt de 10 ha au cœur de la zone industrielle de Chesnes Nord à Satolas (38).

Consommant d'importantes superficies de terrain et sachant que les forêts sont d'importants capteurs de CO<sub>2</sub>, PRD participe financièrement au « Puits de Carbone » de L'EPANI (38) pour restaurer une réelle biodiversité.



PRD Site d'Amblainville (60)	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	PARTIE 1 Description de l'établissement et des activités
---------------------------------	---	--

Dans ce cas, chaque bail signé par un locataire comporte une clause spécifique imposant au locataire le strict respect des prescriptions de l'arrêté préfectoral. Une copie de cet arrêté est annexée au bail remis au locataire.

Le titulaire de l'autorisation d'exploiter vérifie les références et les capacités de chaque locataire, préalablement à la signature du contrat de location. Il met en place des contrats de gestion permettant d'entretenir les installations mises à disposition et d'en faire exécuter les contrôles règlementaires édictés dans l'arrêté d'autorisation.

Des contrôles réguliers seront effectués par le propriétaire directement ou par l'intermédiaires de bureaux d'études afin de s'assurer du respect des prescriptions relatives à l'exploitation et en particulier de l'adéquation des produits présents (nature, quantité) avec les rubriques ICPE autorisées par l'arrêté préfectoral, les moyens de sécurité en place (sprinkler, rétention, etc).

Dans le cas d'un locataire unique, l'autorisation d'exploiter peut être transférée au locataire.

### 1.2.2 Capacités financières

PRD a acquis une forte expérience reconnue dans le domaine de la réalisation de parcs logistiques et bénéficie de la confiance des établissements bancaires ou investisseurs institutionnels qui assurent le financement de l'opération et garantissent son bon achèvement.

- Accord avec de grands groupes institutionnels (AXA -Caisse des Dépôts et Consignations -Crédit Agricole -General Electric Capital -AEW Europe Goodman, etc.) qui ont permis la création ou le développement de fonds dédiés d'investissements.
- IREI, société foncière du groupe PRD porte l'investissement de certains immeubles ;
- LFA, société de portage foncier, achète avec une vision à long terme des terrains

Le tableau ci-dessous présente le chiffre d'affaires de PRD sur les quatre dernières années.

Année	Chiffres d'affaires (en millions d'euros)	Résultat net (en millions d'euros)
2015	48,242	3,437
2014	41,515	1,748
2013	39,353	1,499
2012	56,257	5,613

Les capacités financières de la société PRD lui permettent de faire face à ses responsabilités en matière d'environnement, sécurité et hygiène industrielle.

<p>PRD</p> <p>Site d'Amblainville (60)</p>	<p>Installations Classées pour la Protection de l'Environnement</p>	<p>PARTIE 1</p> <p>Description de l'établissement et des activités</p>
--	---	--

### **1.3 Effectif et rythme d'activité**

#### Effectif :

Celui-ci va dépendre du type d'activité qui sera développé dans le bâtiment. L'effectif sera augmenté si des activités de préparation de commande ou d'assemblages de colis sont nécessaires.

Le projet prend en compte un effectif initial de 80 personnes qui pourra atteindre environ 180 personnes à termes sur la plateforme.

#### Rythme d'activité :

Les horaires de travail pourront s'étaler sur plusieurs postes en 3\*8 h.

Les horaires seront les suivants : ouverture de 6h00 à 20h00 et équipe en 3x8h du lundi au samedi.

Le site sera en activité du lundi au samedi. Selon les besoins, le travail pourra se prolonger en période de nuit et / ou les dimanches.

### **1.4 Gestion du site**

Le présent dossier de demande d'autorisation d'exploiter est établi par la société PRD afin d'obtenir l'autorisation préfectorale d'exploiter une plate-forme logistique sur le territoire de la commune d'Amblainville (60). Le site comprendra un bâtiment divisé en 8 cellules de 5 952 m<sup>2</sup> chacune.

La société PRD qui dépose la demande d'autorisation d'exploiter est le promoteur de la construction de ce bâtiment.

La société signera un bail commercial avec un ou plusieurs preneurs. Ceux-ci deviendront les locataires des bâtiments.

Le ou les locataire(s) n'étant pas encore déterminé(s) et pouvant évoluer, les techniques d'entreposage ne sont pas figées et doivent pouvoir évoluer en fonction de la nature et des caractéristiques des produits à stocker.

La réalisation d'un entrepôt destiné au stockage de produits manufacturés, correspond à une demande des acteurs économiques locaux. Un tel entrepôt permet de garantir la qualité des marchandises stockées, dans des conditions de sécurité renforcées.

#### **Autorisation d'exploiter et location du bâtiment**

Les bâtiments sont conçus pour des activités de logistique et de stockage des marchandises industrielles et de biens de consommation.

Chacune des cellules constituant les bâtiments pourra être proposée en location à un logisticien ou un industriel cherchant une solution d'entreposage.

<p>PRD</p> <p>Site d'Amblainville (60)</p>	<p>Installations Classées pour la Protection de l'Environnement</p>	<p>PARTIE 1</p> <p>Description de l'établissement et des activités</p>
--	---	--

La société PRD transfèrera la responsabilité de l'application sur le bâtiment logistique de l'ensemble des prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation auprès de ses locataires par le biais du bail commercial.

La maintenance des services communs et en particulier les installations de secours par sprinkler seront conservées par la société d'exploitation par l'intermédiaire de contrats d'entretien. Cette société d'exploitation est également gérée par le même directeur général.

#### Répartition des rôles entre le titulaire de l'autorisation et les « Locataires »

Le titulaire de l'autorisation d'exploiter aura l'obligation :

- de respecter les règles de construction prescrites par l'arrêté d'exploiter,
- d'imposer le respect des prescriptions de l'arrêté d'exploiter aux locataires,
- d'établir et de conserver, un état faisant apparaître la liste des locataires, leurs coordonnées, le nom du responsable de l'établissement, la nature et le volume des activités exercées, leurs capacités techniques et financières,
- de veiller à l'entretien et à la maintenance des éléments d'équipements communs,
- d'établir un règlement intérieur en cas de présence de plusieurs locataires,

Les locataires auront eux la charge de toutes les diligences de nature opérationnelle et en particulier :

- la déclaration des incendies et des accidents et la conservation de leur compte-rendu,
- l'organisation du plan de secours et des exercices de mise en œuvre du plan de secours,
- le respect de la nature et des quantités des matières stockées,
- l'organisation des stockages et l'étiquetage des contenants,
- la tenue de l'état et du schéma de localisation des produits stockés,
- l'élimination des emballages et la gestion des déchets,
- le nettoyage des locaux et des installations,
- l'établissement des règles de circulation pour celles qui les concernent,
- l'établissement des consignes de sécurité pour les travailleurs,
- la communication au personnel des consignes de sécurité et sa formation,
- la réalisation des contrôles demandés par l'Inspection des Installations Classées.
- la vérification périodique et l'entretien des installations, appareils et dispositifs se trouvant dans les parties occupées (hors sprinklage) et la tenue du registre correspondant.

PRD Site d'Amblainville (60)	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	PARTIE 1 Description de l'établissement et des activités
---------------------------------	---	--

## 2. SITUATION DU FUTUR ETABLISSEMENT

### 2.1 Localisation

La construction est projetée sur un terrain situé sur la commune d'AMBLAINVILLE (60) dans la ZAC Les Vallées.

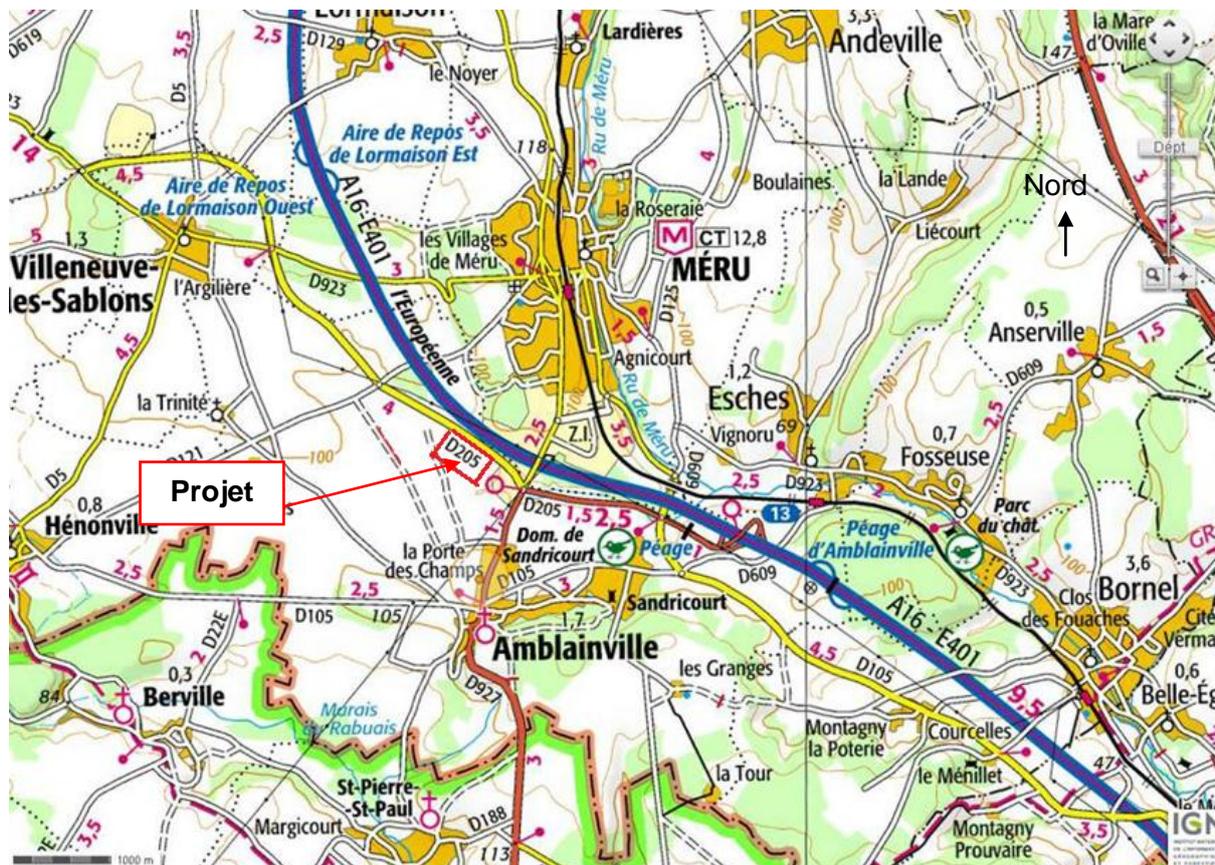
La localisation du terrain est repérée sur l'extrait de carte IGN au 1/25000<sup>ème</sup> et la vue aérienne ci-après.

Altitude du site : environ 95 m NGF (terrain naturel),

Coordonnées Lambert II étendu : X : 584 045 m

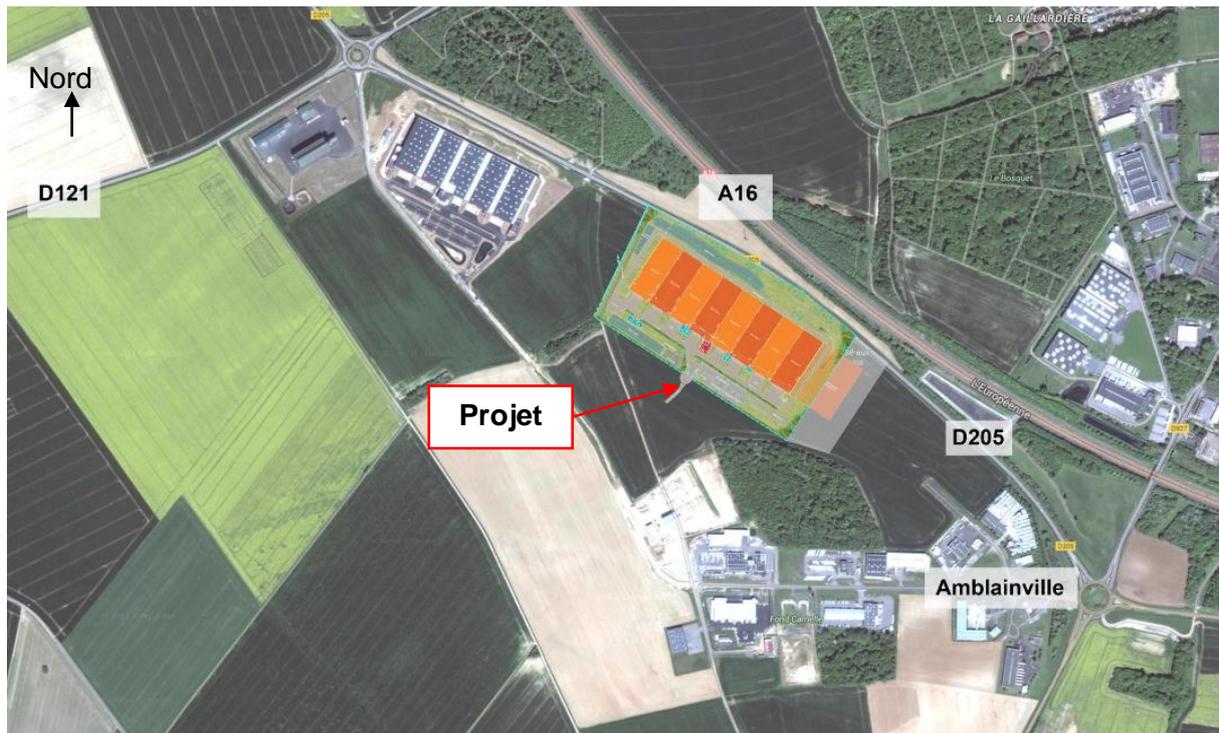
Y : 2 468 868 m

Le projet s'implante sur les parcelles cadastrales ZK 60 et ZL 159.



Localisation du terrain du projet (Source : IGN – site Geoportail)

<p>PRD Site d'Amblainville (60)</p>	<p>Installations Classées pour la Protection de l'Environnement</p>	<p>PARTIE 1 Description de l'établissement et des activités</p>
---	---	---



Vue aérienne du terrain du projet (Source : Google maps)

## 2.2 Accès

L'accès au site sera desservi par une route attenante à la voie communale n°2 par le giratoire au Sud-Ouest du site.

## 2.3 Choix du site

L'implantation du bâtiment répond favorablement à des critères d'exploitation et de logistique ainsi qu'à des critères environnementaux :

- L'activité d'entrepôt est compatible avec la vocation de la zone,
- Accès rapide aux Routes Départementales RD121 et RD 205
- Proximité de l'autoroute A16
- Un environnement peu urbanisé et peu occupé par des logements.

## 2.4 Historique du site

Le terrain du site est situé sur la commune d'Amblainville et est actuellement libre de toute construction (terrain agricole).

Le projet sera implanté au sein de la ZAC des Vallées.

<p>PRD Site d'Amblainville (60)</p>	<p>Installations Classées pour la Protection de l'Environnement</p>	<p>PARTIE 1 Description de l'établissement et des activités</p>
---	---	---

### 3. NATURE ET VOLUME DES ACTIVITES PROJETEES

#### 3.1 Introduction

La nature exacte des produits qui seront entreposés n'est pas connue, les clients de la société PRD pouvant évoluer dans le temps. Ils seront conformes, par contre, à la définition indiquée : biens d'équipement ou de la grande distribution, et à la nomenclature des marchandises définie en partie 2.

Il n'est pas envisagé que des produits chimiques (liquides inflammables, toxiques, aérosols,...) soient stockés sur le site.

Des bâtiments spécifiques dédiés à l'entreposage permettront de garantir la qualité des marchandises stockées, dans des conditions de sécurité renforcées.

#### 3.2 Mode d'accès au site

L'accès au site se fera par l'Avenue de Bruxelles raccordée à la route départementale RD205 au niveau du giratoire situé au Nord du site.

#### 3.3 Terrain d'implantation

La localisation du site a été présentée ci avant.

L'occupation du sol au voisinage du terrain est présentée en partie 3 « Etat Initial ».

##### 3.3.1 Organisation des bâtiments et division des locaux

Le schéma général du site est présenté ci-après.

Le projet est présenté en détail sur les plans associés au dossier.

Le bâtiment comprendra :

- les cellules 1 à 8 de 5 952 m<sup>2</sup> chacune, avec une mezzanine côté Sud au-dessus des quais sur une largeur de 12 m au niveau des cellules 4 et 5 ;
- des locaux techniques : le local chaufferie gaz, le local sprinkler, 2 locaux de charge de batteries, le local TGBT et transformateur ;
- des bureaux et locaux sociaux, à proximité des cellules 4 et 5, en R+1.

PRD Site d'Amblainville (60)	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	PARTIE 1 Description de l'établissement et des activités
---------------------------------	---	--

Les dispositions constructives des zones du bâtiment seront les suivantes :

Zone du bâtiment	Structure	Dispositions constructives
Cellules de stockage	Charpente mixte : poteaux Béton et poutres et pannes en bois ou en béton R60	Murs séparatifs REI 120 Façades EI 120 pour ce qui concerne les écrans thermiques fixés à des poteaux R120 Façades en bardage métallique double peau pour le reste des façades Toiture bac acier et étanchéité Broof (t3)
Local de charge	Béton	Parois séparatives avec l'entrepôt REI 120. Façades en maçonnerie REI 120 Toiture incombustible
Local Chaufferie	Béton	Parois séparatives avec l'entrepôt REI 120. Façades en maçonnerie REI 60 Toiture dalle béton
Bureaux	Charpente métallique ou béton	Séparés des zones de stockage par des murs REI 120

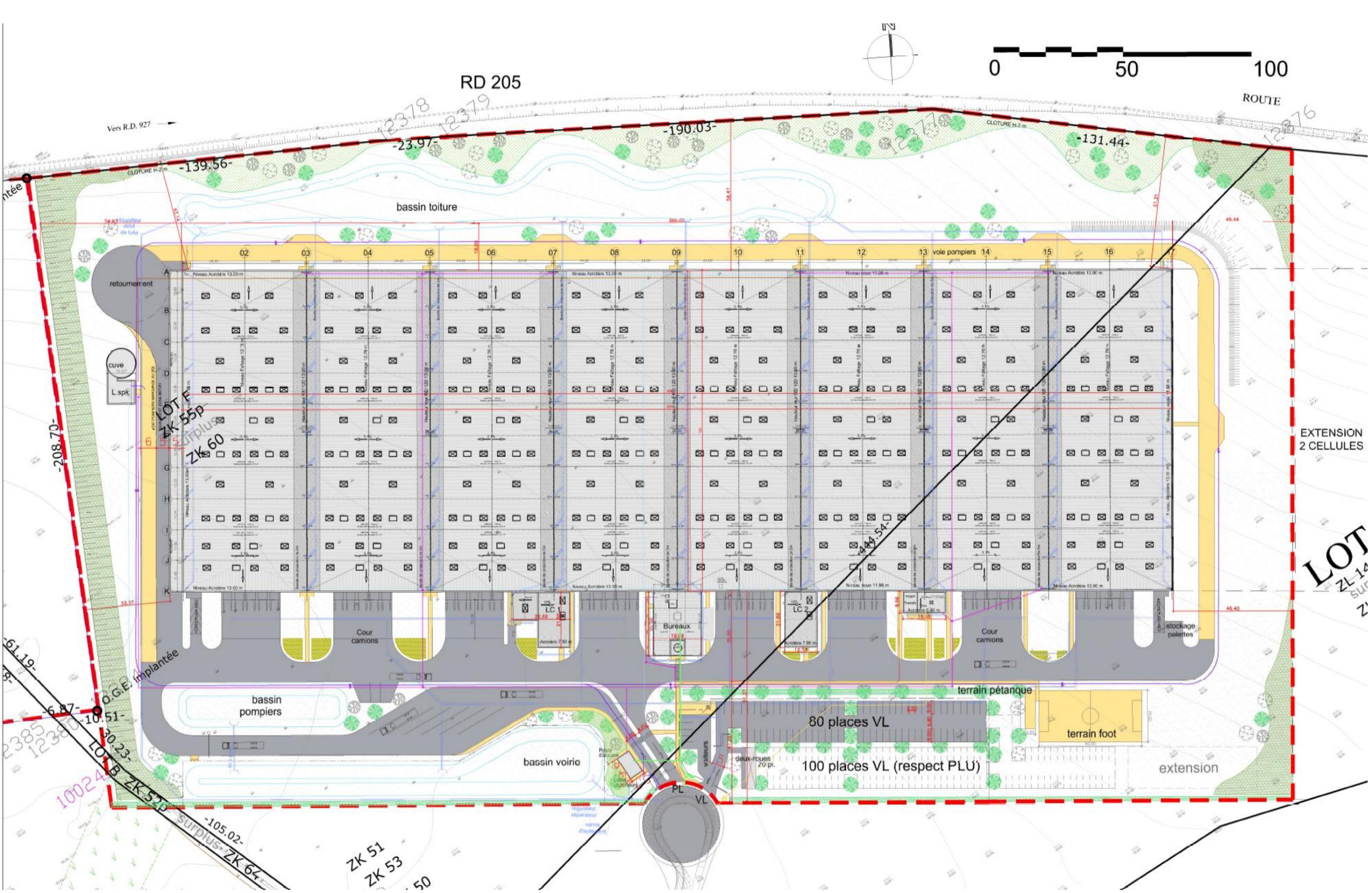
Conclusions quant à la stabilité de la structure du bâtiment :

De par les structures et les dispositions constructives (murs séparatifs, toiture, façades..), l'ensemble des éléments de construction de l'entrepôt seront donc stables au feu 1h.

Les aires extérieures accueilleront :

- les parkings véhicules légers et deux-roues (au total 180 places VL à termes et zone deux-roues),
- les bassins étanches : bassin pompiers (volume d'environ 630 m<sup>3</sup>) et bassin de gestion des eaux pluviales de voirie capable de retenir 717 m<sup>3</sup> d'eau,
- les espaces verts incluant le bassin de rétention des eaux pluviales de toiture, bassin capable de retenir environ 2 800 m<sup>3</sup> d'eau,
- auvent couvert de 5 m de largeur sur toute la longueur de la cellule 1 permettant l'accès de plain pied cette zone ne sera pas occupée par du stockage, cette zone sera sprinklée,
- une zone de stockage de palettes en extérieur ; le stockage sera effectué en masse à plus de 10 m des bâtiments et des limites de propriétés et sur une hauteur inférieure à 3 m,
- un terrain de foot et un terrain de pétanque.

Le plan du site figure en page suivante. Les caractéristiques dimensionnelles du terrain et des bâtiments sont présentées sur le tableau ci-après.



PRD Site d'Amblainville (60)	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	PARTIE 1 Description de l'établissement et des activités
---------------------------------	---	--

### **PRD – Amblainville – Caractéristiques dimensionnelles du projet**

	<b>Dimensions</b>	<b>Dimensions totales</b>
Surface du terrain (environ)	123 358 m <sup>2</sup>	-
Surface d'espaces verts	53 905 m <sup>2</sup>	
Surface Voirie + parkings	16 605 m <sup>2</sup>	
Emprise au sol du bâtiment et locaux associés	49 601 m <sup>2</sup>	
Surface Cellules	5 952 m <sup>2</sup> environ pour chacune des cellules	47 616 m <sup>2</sup>
Hauteur totale au faîtage sur étanchéité	12.8 m	
Hauteur à l'acrotère	13 m	
Hauteur sous bac	12.6 m	
Mezzanines	2 mezzanines de 595,2 m <sup>2</sup> implantée à 5,4 m avec une hauteur libre de 4,56m	
Hauteur maximale de stockage	10,5 m	
Volume total utile (surface cellule x hauteur au faîtage)	47 616 m <sup>2</sup> x 12,8 m	609 485 m <sup>3</sup>

#### **3.3.2 Accueil et parking**

L'accès au site se fera à partir de l'entrée VL pour le personnel et les visiteurs et à partir de l'entrée spécifique pour les poids lourds.

Un sens de circulation unique sera établi sur le site pour les camions. Les accès poids lourds sont reliés au poste de garde.

Les quais camions seront situés d'un seul côté du site (façade SUD), un accès de plain pied est prévu en cellule 1 par le auvent.

#### **Clôture et contrôle d'intrusion :**

Le terrain sera clôturé sur toute sa périphérie avec une clôture de 2 m. Des portails fermeront le site en dehors des heures ouvrées.

Le site sera surveillé 24h/24 par télésurveillance ou bien par la présence d'un gardien sur place.

#### **Stationnement véhicules légers :**

Plusieurs zones de stationnement VL sont prévues au niveau de la façade sud. On dénombre au total environ 80 places au démarrage et 180 places de stationnement à termes pour les véhicules légers et une zone deux-roues (environ 10 places).

<p>PRD</p> <p>Site d'Amblainville (60)</p>	<p>Installations Classées pour la Protection de l'Environnement</p>	<p>PARTIE 1</p> <p>Description de l'établissement et des activités</p>
--	---	--

### **Stationnement des poids lourds :**

Une zone d'attente de 6 places PL est prévue à l'entrée du site pour éviter les effets d'encombrement au niveau de l'entrée du site. Un panneau d'information placé au portail d'entrée renseignera les chauffeurs sur les consignes de circulation et d'accès au site.

Après réception, les camions seront orientés vers la zone de quai, pour chargement ou déchargement.

### **3.3.3 Espaces verts**

Les espaces verts représenteront une surface d'environ 47 525 m<sup>2</sup>, soit 38% de la surface du terrain (123 358 m<sup>2</sup>).

Les espaces verts seront engazonnés et plantés d'arbres et arbustes. Des arbres de haute tige, d'espèces locales seront plantés en périphérie des voiries et parkings.

## **3.4 Bureaux et locaux/installations annexes**

### **3.4.1 Bureaux et locaux sociaux**

Les bureaux et locaux sociaux seront installés au niveau des cellules 4 et 5 et séparés de la surface de stockage par un mur REI 120, recoupés jusqu'en toiture.

La surface au sol de ces bureaux et locaux sociaux sera de 800 m<sup>2</sup> environ.

Les bureaux et locaux sociaux seront répartis sur le rez-de-chaussée et le 1er étage et sont prévus pour accueillir le personnel administratif et le personnel d'exploitation.

### **3.4.2 Local de secours - sprinkler**

Le local sprinkler sera déporté du bâtiment en pignon de la cellule 1.

Le local technique abritera le groupe motopompes diesel associé à la protection sprinkler. La réserve d'eau sera dimensionnée suivant la réglementation en vigueur (APSAD ou NFPA) et comprendra 1 cuve de 500 m<sup>3</sup>.

Cette réserve d'eau est destinée à assurer les besoins en eau sous pression de l'installation de sprinklage.

Les moto-pompes associées à une réserve de gasoil permettront d'obtenir une autonomie conforme aux recommandations d'un référentiel reconnu tel que NFPA, APSAD ou FMI.

Le réseau d'arrosage couvrira l'ensemble des cellules de stockage des bâtiments ainsi que les locaux techniques hors local transformateur, TGBT et local chaufferie.

<p>PRD</p> <p>Site d'Amblainville (60)</p>	<p>Installations Classées pour la Protection de l'Environnement</p>	<p>PARTIE 1</p> <p>Description de l'établissement et des activités</p>
--	---	--

### 3.4.3 Chaufferie

Afin d'assurer le chauffage des locaux et des zones de stockage, le site sera équipé de une ou deux chaudières gaz d'une puissance supérieure à 2 MW mais inférieure à 20 MW (3 MW).

La chaufferie sera située dans un local séparé des zones de stockages (côté façade Sud, au niveau des cellules 6 et 7) à côté du local TGBT et Transformateur. Les murs de ces locaux seront REI 120 côté entrepôt et REI60 en façades.

La toiture sera constituée d'une dalle haute en béton CF et d'une étanchéité.

### 3.4.4 Locaux de charge

Le site disposera de deux locaux de charge permettant de réaliser la charge des batteries des chariots de manutention. La puissance maximale de courant continu pour cette opération est de 100 kW par local. Ces locaux seront séparés des zones de stockages par des murs REI 120 sur les quatre faces. Les dispositions seront prises afin d'assurer la ventilation nécessaires afin d'éviter l'accumulation d'hydrogène (cf – étude de dangers). Les toitures seront en matériaux incombustibles.

### 3.4.5 Stockage des déchets

Un secteur en zone préparation sera identifié et sera réservé au tri des matériaux en fonction de leur recyclabilité, des quantités produites et des filières de recyclage disponibles localement.

Ces déchets triés seront placés dans des bennes ou compacteurs avec, à priori :

- une benne pour les déchets secs et propres (en particulier les emballages) et pouvant être évacués vers un centre de tri de déchets industriels banals ou des récupérateurs. Les grandes fractions de matériaux pouvant être séparés sur place ou sur un centre de tri sont le bois, le plastique, le papier/carton.
- une benne pour les déchets non valorisables et assimilables aux ordures ménagères, qui seront dirigés vers une filière d'incinération si possible.
- des bennes supplémentaires seront installées en fonction de la nature de l'activité prenant place dans les bâtiments. En effet, les quantités de matériaux recyclables, en nature et volume sont directement reliées aux conditionnements opérés et aux activités de groupage/dégroupage.

Les compacteurs fermés ne présentent pas de risque de propagation d'incendie et pourront être disposés à proximité des zones de quai.

## 3.5 Organisation du stockage – Nature et volume des matériaux stockés

Ces bâtiments sont prévus pour être utilisés en tant qu'entrepôt général, les produits relevant de ce type de stockage étant des biens manufacturés de l'industrie ou de la grande distribution.

PRD Site d'Amblainville (60)	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	PARTIE 1 Description de l'établissement et des activités
---------------------------------	---	--

Ces marchandises sont par exemple des articles de sport, des textiles, des jouets, des meubles, du matériel électroménager, de l'alimentaire...

La nature des marchandises stockées évoluera en fonction des contrats passés entre la société PRD et ses clients.

Dans les cellules 1 à 8, les produits stockés seront principalement dans la gamme des combustibles solides.

Il sera imposé par PRD à ses locataires d'établir la liste des produits stockés avec leur répartition dans les zones de stockage.

La liste détaillera la nature des marchandises, en grande catégorie, en relation avec le classement au titre des ICPE :

- combustibles,
- papiers, cartons (hors emballages associés à d'autres marchandises),
- plastiques et polymères,

Un tableau comparatif entre les capacités autorisées (volumes et masses) et les marchandises réellement stockées, sera tenu à jour et centralisé par PRD.

Le tableau sera réactualisé à chaque évolution importante dans la nature des marchandises stockées (nouveau contrat en particulier).

### 3.5.1 Organisation de l'activité de stockage

#### Réception :

Les camions se présenteront à l'accueil où ils seront réceptionnés. Un contrôle de concordance des documents de livraison avec l'adresse et l'activité du site sera effectué, puis les références de l'ordre de livraison seront vérifiées. En cas d'anomalie, le camion sera refusé. En cas de concordance, le camion sera envoyé vers le responsable de quai correspondant qui affectera un quai pour le déchargement.

#### Déchargement :

Le camion sera mis à quai, la porte de quai correspondante étant ouverte et surveillée. Le moteur du camion sera à l'arrêt pendant toute la durée du déchargement. Le déchargement sera effectué par des chariots manuels, électriques ou à gaz à conducteur porté entrant directement dans la remorque du camion et déposant les palettes dans la zone de réception/expédition ou les distribuant directement dans les racks de stockage correspondants. L'opération de déchargement varie en fonction du type de camion, de la quantité de palettes livrées et du mode de rangement (direct ou différé).

A cette occasion, un contrôle qualitatif et quantitatif est effectué avant rangement et mise en stock.

Le déchargement pourra également avoir lieu au niveau du auvent de plain-pied en pignon de la cellule 1.

L'organisation rationnelle de ces surfaces de stockage comprend :

- Une zone de quai camion extérieure de grande dimension sur la façade Sud afin d'y faciliter les rotations pour chargement et déchargement de marchandises.

<p>PRD Site d'Amblainville (60)</p>	<p>Installations Classées pour la Protection de l'Environnement</p>	<p>PARTIE 1 Description de l'établissement et des activités</p>
---	---	---

- Une surface de préparation (face aux quais), à l'intérieur des bâtiments et le long des portes de quai. Cette zone est nécessaire pour l'identification des marchandises, leur regroupement pour placement en stockage ou constitution des chargements des camions.

Cette zone est peu chargée en marchandises. Celles-ci sont disposées au sol, sur une hauteur de 1 à 2 palettes, en laissant une grande place pour la manœuvre des chariots élévateurs.

En dehors des heures d'activités dans les locaux, cette zone est libre de marchandises, les produits ayant été soit rangés dans les palettiers ou en masse, soit chargés en camions.

- Un volume de stockage constitué de l'ensemble de la cellule, hors zone de préparation.
- Deux mezzanines distinctes de 585 m<sup>2</sup> chacune seront construites au niveau des cellules 4 et 5 à proximité de la zone Bureaux ; Elles sont séparées par des murs coupe-feu ;

Ces mezzanines pourront être utilisées pour du stockage avec une hauteur libre de 4,56 m. Les mezzanines seront implantées à environ 5,4 m du sol et disposeront d'un plancher plein.

Ce type de bâtiment de grande hauteur est conçu pour que les logisticiens puissent stocker leurs produits sur des rayonnages métalliques (racks ou palettiers) qui sont positionnés perpendiculairement à la zone de préparation de commande. Les stockages pourront également être réalisés en masse.

Palettiers :

Ils sont disposés en rang double en laissant entre eux une allée de circulation de largeur de 3,2 à 3,3 m environ.

Les rayonnages métalliques comportent des étages dont la hauteur est adaptée à la taille des marchandises ou palettes à stocker.

La hauteur maximale de stockage dépendra, sur le plan technique des caractéristiques dimensionnelles du bâtiment (hauteur libre).

Nombre maximal d'emplacements de palettes

Dans cette configuration de stockage, l'organisation mise en place vise à pouvoir localiser chaque produit à un emplacement précis. Pour cela, l'objectif n'est pas de remplir en totalité les racks, mais d'y conserver des espaces tampons pour les arrivées et départs de marchandises.

PRD Site d'Amblainville (60)	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	PARTIE 1 Description de l'établissement et des activités
---------------------------------	---	--

Le ratio moyen de remplissage d'un entrepôt comportant des palettiers de 12 m environ de hauteur libre est de 1,5 palettes standard par m<sup>2</sup> de surface utile (surface totale de la cellule considérée).

### Stockage en masse

Certains conditionnements permettent le gerbage des palettes. Celles-ci sont alors stockées en masse par blocs. Ces blocs sont espacés pour le passage des chariots élévateurs.

Ce type de stockage est utilisé pour les produits lourds ou encombrants.

Dans ce mode de stockage, le ratio d'occupation des bâtiments est inférieur au mode de stockage par palettiers.

En masse, les conditions de stockage suivantes seront respectées (arrêté du 5 août 2002) :

Les matières conditionnées en masse (sac, palette, etc) forment des îlots limités de la façon suivante :

- Surface maximale des îlots au sol : 500 m<sup>2</sup>
- Hauteur maximale de stockage : 8 m maximum
- Distance entre deux îlots : 2 m minimum
- Une distance minimale de 1 m est maintenue entre le sommet des îlots et la base de la toiture ou le plafond, ou de tout système de chauffage ; cette distance doit respecter la distance minimale nécessaire au bon fonctionnement du système d'extinction automatique d'incendie, lorsqu'il existe. Cette disposition sera également respectée en mode de stockage sur palettiers.

### **L'activité de préparation de commande peut également être associée au stockage des produits**

Les produits sont approvisionnés en palettes entières en provenance des différents lieux de production.

Dans l'entrepôt, ces palettes sont rangées entières en racks ou en blocs. Elles peuvent être également déseballées, directement à leur arrivée, ou en fonction des besoins, et les marchandises qui la composent sont rangées individuellement en bacs ou emplacements dans les zones de stockage.

Les produits ne sont pas déseballés individuellement mais peuvent être réassociés pour constitution de lots.

La préparation de commande consiste en l'assemblage sur une même palette, de marchandises prélevées par les opérateurs dans les emplacements individuels (« Picking »).

PRD Site d'Amblainville (60)	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	PARTIE 1 Description de l'établissement et des activités
---------------------------------	---	--

### 3.5.2 Nature des produits pouvant être stockés et rubriques de classement associées

La nature des marchandises va dépendre du type de sociétés exploitantes qui loueront des cellules de stockage. Il peut s'agir d'industriels, pour leurs propres besoins de stockage ou de logisticiens. La gamme de ces marchandises est cependant bien ciblée sur les produits manufacturés de l'industrie ou de la grande distribution.

#### Composition des marchandises stockées

Les produits et les emballages stockés pour lesquels la demande d'autorisation est déposée, sont composés globalement de :

- combustibles solides : bois, papiers, cartons, plastiques, cuir, ...
- non combustibles : porcelaine, verre, métal, ...

#### Incombustibles

Une partie des marchandises est en fait incombustible : verre, métal, poterie, vaisselle et matériaux de construction. Ce tonnage n'est pas à prendre en compte dans les produits combustibles, d'autant que la présence de matériaux incombustibles permet, si les dispositions de stockage peuvent le prendre en compte, de limiter la propagation d'un incendie, en cloisonnant les autres matériaux et en limitant le rayonnement thermique.

Le stockage de produits incombustibles de cette nature ne relève pas de la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement.

#### Combustibles

#### Les matières plastiques

Le classement des ICPE identifie les marchandises et produits finis comprenant dans leur composition plus de 50% en poids de matières plastiques : stockage de jouets, de textiles, de pneumatiques, de matériels de sports,... Ces marchandises sont classées en rubrique 2663.

Lorsque le plastique est seulement présent dans les emballages ou en proportion inférieure à 50 % en poids dans les marchandises, son tonnage est à reprendre en rubrique 1510 – Entreposage de matières combustibles.

PRD Site d'Amblainville (60)	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	PARTIE 1 Description de l'établissement et des activités
---------------------------------	---	--

### **Les papiers, cartons et bois**

Ces matières sont des matériaux bruts, tels que des bobines de papier destinées au façonnage ou à l'impression, ou des marchandises transformées telles que journaux, meubles,...

Ces matières se retrouvent également dans la constitution des emballages qui peuvent représenter une fraction non négligeable du poids et du volume des marchandises entreposées : cartons d'emballages, palettes...

Lorsque le stockage est exclusivement constitué de ces produits, le classement est à reprendre en rubrique 1530 pour les papiers cartons et en rubrique 1532 pour le bois. Si d'autres natures de combustibles sont en mélange avec le bois et le papier, le classement est à reprendre en rubrique 1510.

### **Autres combustibles et produits dangereux**

Aucun produit chimique dangereux ne sera stocké dans cet entrepôt

### **3.5.3 Exemples de stockage et hypothèse maximale à retenir dans le cadre de ce dossier**

**Nota :** les paragraphes ci-dessous présentent les données de combustion propre à chaque matière susceptible d'être stockées. Ces données sont fournies à titre d'information, en effet dans le cadre de l'étude de dangers les flux thermiques sont modélisés avec l'outil Flumilog et les palettes types (rubriques 1510 et 2663).

Emballage de transport pour une palette standard

Le mode de conditionnement des colis et marchandises pour le transport est classiquement le suivant (pour 1 palette) :

- Une palette bois de 25 à 30 kg pour la manutention par chariot élévateur.
- Des cartons de suremballage : pour des cartons de 18 litres (6 bouteilles d'eau par exemple), il y a 96 cartons sur la palette. Le poids moyen d'un carton de ce type est de 150 à 200 g.  
Ces cartons renferment les produits finis conditionnés pour la distribution.
- Un film plastique polyéthylène et des liens plastiques polypropylène assurant la protection et la cohésion des marchandises palettisées (environ 1 kg de plastiques).

PRD Site d'Amblainville (60)	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	PARTIE 1 Description de l'établissement et des activités
---------------------------------	--	---

La charge calorifique liée aux emballages, sur une palette standard est de :

	Pouvoir calorifique en MJ/kg	Poids kg	Charge calorifique en MJ
<b>Bois</b>	17	30	510
<b>Cartons</b>	17	19,2	326,4
<b>Film polyéthylène et lien polypropylène</b>	45	1	45
<b>Totalité des emballages d'une palette</b>	-	50,2	881,4

Nature et quantité des marchandises emballées dans une palette standard

Nous avons regroupé dans les tableaux ci-joints, des exemples de marchandises de façon à identifier les configurations les plus pénalisantes en termes de densité de charge calorifique.

Composition	Poids sur la palette kg	Volume apparent sur la palette m <sup>3</sup>	Pouvoir calorifique MJ/kg	Charge calorifique sur la palette MJ
Biens stockés : Mobiliers – Rubrique 1510 et 1530				
Bois ou aggloméré	550	1.7	18	9 900
Métal	330	Sans objet	-	-
Plastiques	220	Sans objet	30 à 45	6 600 à 9 900
Cartons	30	Sans objet	17	510
Totalité des biens sur la palette	1 130			17 010 à 20 310
Palette avec emballages	1 180			17 890 à 21 191
Densité de charge calorifique dans une configuration majorante de 1,5 palettes par m <sup>2</sup> de surface utile d'entreposage : 26 800 à 31 800 MJ/m <sup>2</sup>				

PRD Site d'Amblainville (60)	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	PARTIE 1 Description de l'établissement et des activités
---------------------------------	---	--

Composition	Poids sur la palette kg	Volume apparent sur la palette m <sup>3</sup>	Pouvoir calorifique MJ/kg	Charge calorifique sur la palette MJ
Biens stockés : Jouets ou pièces plastiques – Rubrique 2663				
Plastiques (polyéthylène, polypropylène)	300	1,7	45	13 500
Métal	50	-	-	
Cartons	20	-	17	340
Totalité des biens sur la palette	370			13 840
Palette avec emballage	420			14 720
Densité de charge calorifique dans une configuration majorante de 1,5 palettes par m <sup>2</sup> de surface utile d'entreposage : 22 080 MJ/m <sup>2</sup>				

Composition	Poids sur la palette kg	Volume apparent sur la palette m <sup>3</sup>	Pouvoir calorifique MJ/kg	Charge calorifique sur la palette MJ
Biens stockés : Textiles naturels et synthétiques – Rubrique 1510				
Tissus naturels laine, coton	250	Sans objet	20	5 000
Synthétique polyamide	250	0,8	37	9 250
Film plastique polyéthylène	5	-	45	225
Cartons	20	-	17	340
Totalité des biens sur la palette	525			14 815
Palette avec emballage	575			15 700
Densité de charge calorifique dans une configuration majorante de 1,5 palettes par m <sup>2</sup> de surface utile d'entreposage : 23 550 MJ/m <sup>2</sup>				

PRD Site d'Amblainville (60)	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	PARTIE 1 Description de l'établissement et des activités
---------------------------------	--	---

Composition	Poids sur la palette kg	Volume apparent sur la palette m <sup>3</sup>	Pouvoir calorifique MJ/kg	Charge calorifique sur la palette MJ
Biens stockés : Electroménager – Informatique – Rubrique 1510				
Métal	200	-	-	
Verre	80	-	-	
Plastiques	250		40 (moyen)	10 000
Cartons	30		17	510
Totalité des biens sur la palette	560			10 510
Palette avec emballage	610			11 390
Densité de charge calorifique dans une configuration majorante de 1,5 palettes par m <sup>2</sup> de surface utile d'entreposage : 17 100 MJ/m <sup>2</sup>				

**Conclusion** : Hypothèse maximale retenue dans le cadre de ce dossier, par m<sup>2</sup> de surface utile d'entrepôt :

Densité de charge calorifique pour les autres cellules: 31 000 MJ/m<sup>2</sup>  
(stockage de mobiliers)

Volume de marchandises plastiques : 2,55 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> (rubrique 2663)  
(stockage de pièces plastiques)

Densité de bois, papiers et cartons : 2,55 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> (rubrique 1530, 1532)

Volume de marchandises plastiques : environ 1 m<sup>3</sup>/m<sup>2</sup> (rubrique 2662)

### 3.5.4 Nature des matières plastiques susceptibles d'être stockées dans les locaux

La gamme des polymères et matières plastiques utilisées dans la production de biens de consommation recouvre une grande variété de produits.

Parmi les plus courants :

- Polyéthylène,
- Polypropylène,
- Polystyrène (pour emballages sous forme expansée),
- Polyuréthane (mousses d'ameublement et isolants).

PRD Site d'Amblainville (60)	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	PARTIE 1 Description de l'établissement et des activités
---------------------------------	---	--

D'autres polymères d'usages plus techniques peuvent être rencontrés :

- PVC (polychlorure de vinyle),
- ABS (acrylonitrile – butadiène – styrène).

Le comportement de ces produits dans un foyer d'incendie n'est pas homogène.

Les caractéristiques de comportement au feu (vitesse de combustion, émittance de flamme) sont regroupées sur le tableau ci-après, pour la gamme des plastiques utilisés majoritairement dans les biens de consommation.

Remarque : la vitesse de combustion indiquée correspond à celle relevée lors d'un incendie de grande ampleur, les matériaux étant affaissés au sol.

PRD Site d'Amblainville (60)	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	PARTIE 1 Description de l'établissement et des activités
---------------------------------	--	---

<b>Polymères plastiques usuels</b>	<b>Pouvoir calorifique MJ/kg</b>	<b>Vitesse de combustion g/m<sup>2</sup>.sec<sup>(1)</sup></b>	<b>Emittance de flamme kW/m<sup>2</sup></b>
<i>Papiers, bois, carton (à titre de comparaison)</i>	17	14	24
Polyacrylonitrile-butadiène-styrène (ABS)	30,38	20	31
Polyamides (PA)	19-37		
Polychlorure de vinyle (PVC)	20		
Polyesters insaturés standard	19-30	18	25
Polyméthacrylate de méthyle (PMMA)	25	20	38
Polyéthylène (PE)	45	14	32,6
Polypropylène (PP)	46	14	28
Polystyrène (PS)	36	25	34

<sup>(1)</sup> Valeurs issues de la bibliographie. Des différences importantes peuvent être observées en fonction des additifs utilisés par les fabricants pour modifier les caractéristiques de comportement au feu.

PRD Site d'Amblainville (60)	Installations Classées pour la Protection de l'Environnement	PARTIE 1 Description de l'établissement et des activités
---------------------------------	---	--

### 3.5.5 Marchandises exclues du stockage dans le cadre de ce dossier

Les cellules de stockage ne seront pas utilisées pour entreposer des produits chimiques dangereux, radioactifs ou explosifs et sont exclus les produits pour lesquels les conditions de sécurité vis à vis de la protection de l'environnement ne pourraient pas être respectées dans les installations.

**Tous les produits (nature et quantité) dont le stockage entraînerait le classement dans d'autres rubriques de la nomenclature que celles indiquées en partie 2 sont exclus du stockage. Le stockage de ces produits nécessiterait le dépôt d'un dossier de déclaration de modifications ou d'une nouvelle demande d'autorisation.**

### 3.6 Choix du mode d'extinction automatique

Il existe plusieurs types de dispositifs d'extinction automatique sprinkler.

Leur caractéristique commune est de comporter un réseau d'eau sous pression sur lequel sont implantées des têtes d'arrosage.

Chaque tête est équipée d'un fusible. En cas de montée en température, le fusible rompt et libère l'eau sous pression. L'eau libérée inonde la zone immédiatement sous la tête, pour limiter l'expansion ou arrêter le feu.

Les dispositifs sprinklers diffèrent :

- par le nombre de nappes et leur espacement en hauteur dans la zone de stockage,
- par le type de tête et en particulier le débit d'eau et la forme des gouttes.

Le choix d'un dispositif se fait en fonction de la taille de bâtiment et de la nature des marchandises à entreposer et ces caractéristiques sont détaillées dans la règle R1 de l'APSA et ses annexes (ou de leur équivalence dans les règles FMI ou NFPA).

Les caractéristiques de protection dépendent :

- de la nature des produits stockés F,
- du type d'emballage E,
- du mode de stockage S,
- de la hauteur des stockages H.

La détermination du risque s'obtient à partir de la combinaison des classements définis ci-dessus. Ce risque conditionne les besoins en eau pris en compte dans le calcul de l'installation.

<p>PRD</p> <p>Site d'Amblainville (60)</p>	<p>Installations Classées pour la Protection de l'Environnement</p>	<p>PARTIE 1</p> <p>Description de l'établissement et des activités</p>
--	---	--

Le respect de la règle permet à l'exploitant de l'entrepôt d'obtenir le certificat de conformité APSAD, FMI ou NFPA qui lui est indispensable pour la couverture des marchandises stockées, par les assurances.

Dans le bâtiment du projet de la société PRD, il est prévu d'installer en version de base, un réseau de sprinkler en une nappe sous toiture et de type « ESFR ».

Ce dispositif présente l'avantage de pouvoir correctement protéger la gamme classique des marchandises de la grande distribution et de l'industrie.

Si les matières à stocker exigent un mode de sprinklage différent, celui-ci sera adapté.

**Les sprinklers ESFR (Early Suppression / Fast Response) (principe adopté pour ce projet en version de base).**

Les sprinklers ESFR ont été développés pour lutter contre les feux de sévérité très élevée, difficiles à maîtriser, mais ils peuvent être également utilisés pour protéger des stockages moins dangereux.

Les sprinklers ESFR sont conçus pour répondre rapidement à un feu en développement et pour produire une projection d'eau violente dans le but non plus de le contenir comme c'est le cas des sprinklers traditionnels mais de l'éteindre. Les sprinklers ESFR procèdent à une attaque directe sur le combustible en feu grâce à une distribution améliorée de l'eau projetée contribuant ainsi à une extinction précoce du feu. En raison de l'efficacité de ces sprinklers, il s'avère moins vital d'arroser les marchandises environnantes et de refroidir la toiture. Il en résulte donc une surface en feu et une surface impliquée moindre.

Certaines marchandises nécessitent des conditions de stockage particulières avec un sprinklage ESFR. Certaines marchandises ne peuvent pas être stockées avec ce type de stockage.