

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Révision Novembre 2021

VAILOG FRANCE

ZAC Ecoparc de Ferrières-en-Gâtinais
45 210 FERRIERES-EN-GATINAIS

Description des procédés mis en oeuvre



19 Bis avenue Léon Gambetta
92120 Montrouge

T+33 1 46 94 80 64

www.b27.fr
contact@b27.fr

SOMMAIRE

DESCRIPTION DES PROCEDES

1.	PRESENTATION DU DEMANDEUR.....	5
1.1.	Renseignements administratifs	5
1.2.	Auteur du dossier	5
2.	LOCALISATION DU PROJET	6
3.	PRESENTATION DU PROJET	7
3.1.	Les surfaces	7
3.2.	La description du bâtiment	7
4.	PRESENTATION DE L'ACTIVITE.....	17
5.	LES EQUIPEMENTS DE PROTECTION ET DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE	20
5.1.	Equipements extérieurs au bâtiment.....	20
5.2.	Equipements intérieurs au bâtiment.....	23
5.3.	Rétention des eaux incendie	24
5.4.	Les Meilleures Techniques Disponibles	25
6.	L'IMPLANTATION DE PANNEAUX PHOTOVOLTAIQUES EN TOITURE	26
7.	DEMANDE D'AMENAGEMENTS DES PRESCRIPTIONS REGLEMENTAIRES	27
7.1.	Les ateliers de charge des accumulateurs.....	27
7.2.	Implantation des aires de mise en station des engins échelles.....	28

1. PRESENTATION DU DEMANDEUR

1.1. Renseignements administratifs

Raison sociale	VAILOG FRANCE
Forme juridique	SOCIETE CIVILE IMMOBILIERE
Numéro de SIRET	849 936 539 00014
Capital social	10 000,00 €
Code activité	6820B / Location de terrains et d'autres biens immobiliers
Siège Social	20 rue Brunel 75 017 PARIS
N° R.C.S.	849 936 539 R.C.S.PARIS
Signataire	Monsieur Eric VERON
Qualité	Gérant de la société VAILOG FRANCE
Personne chargée du dossier	Monsieur Julien MACE
Téléphone	+39 02 12 412 05 29
Mail	Julien.Mace@SEGRO.com
Adresse administrative	20 rue Brunel 75 017 PARIS

1.2. Auteur du dossier

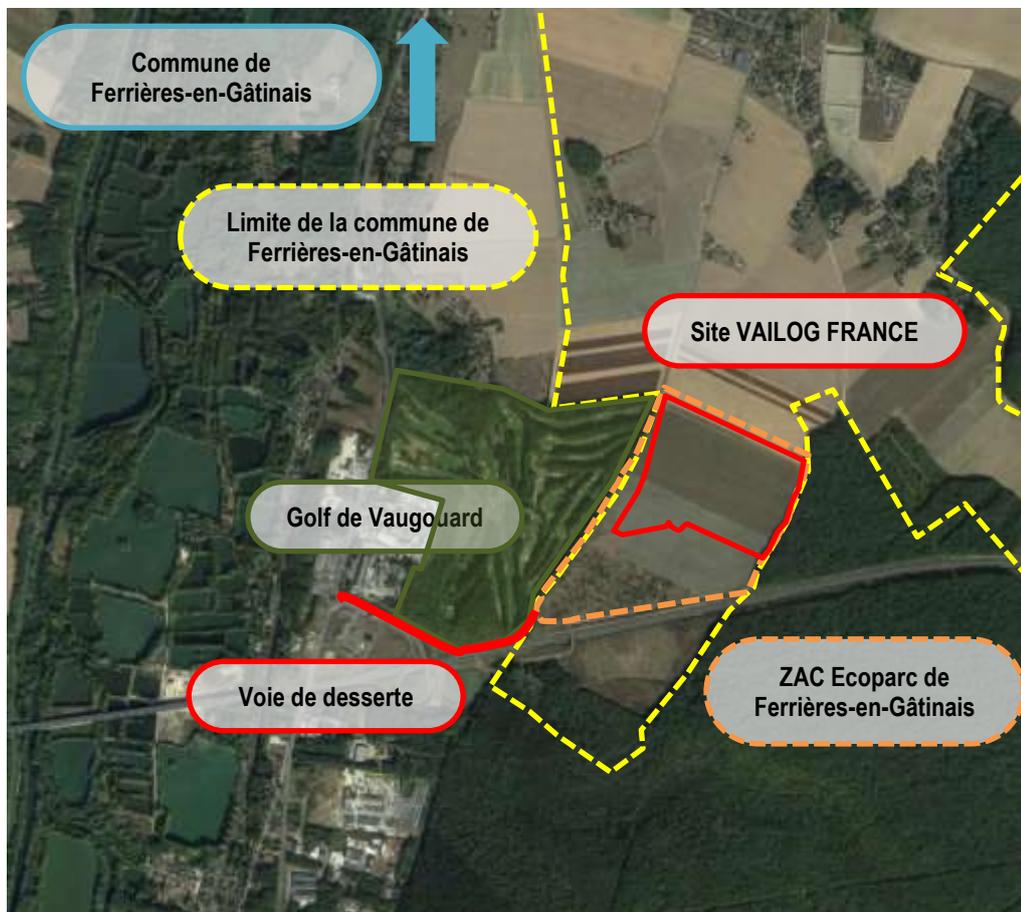
Le dossier de demande d'autorisation environnementale a été rédigé par Sébastien BACHELLERIE de la société SD Environnement en collaboration avec la société VAILOG FRANCE.



SD Environnement,
19bis, Avenue Léon Gambetta
92120 Montrouge
Tél. : 01 46 94 80 64
Email : sebastien.bachelierie@sdenvironnement.fr

2. LOCALISATION DU PROJET

La société VAILOG FRANCE souhaite implanter un bâtiment industriel à usage d'entrepôt sur un terrain de 242 725 m² sur la Zone d'Aménagement Concerté Ecoparc de Ferrières-en-Gâtinais sur la commune de Ferrières-en-Gâtinais (45 210).



Implantation du projet

Ce terrain d'assiette est délimité :

- A l'Ouest, par le golf de Vaugouard-Montargis puis une zone industrielle traversée par la route département 2007,
- Au Nord, par des champs agricoles puis par le centre-ville de la commune de Ferrières-en-Gâtinais,
- A l'Est par la forêt Domaniale de Montargis,
- Au Sud, par les terrains de la ZAC Ecoparc de Ferrières-en-Gâtinais puis par l'autoroute A19.

Les coordonnées (en Lambert II étendu) du site sont les suivantes :

X : 633 340,7 m
 Y : 2 341 255,5 m
 Altitude : 100,53 m

Un plan de localisation est disponible en pièce jointe du présent dossier de demande d'autorisation environnementale.

3. PRESENTATION DU PROJET

3.1. Les surfaces

L'établissement objet du présent dossier sera implanté sur la commune de Ferrières-en-Gâtinais dans la ZAC Ecoparc de Ferrières-en-Gâtinais sur un terrain d'une superficie de 242 725 m² sur les parcelles cadastrales YE11p, YE72p et YE74p.

Le projet consiste en la réalisation d'un bâtiment à usage d'entrepôt, d'activité et de bureaux d'une Surface Plancher totale de 118 074 m².

Avec le poste de garde, la surface plancher totale de l'opération est égale à 118 123,8 m².

- **Tableau des surfaces planchers**

Niveau RDC		
	Entrepôt	115 141,2 m ²
	Locaux de charge	952,2 m ²
	Bureaux – Locaux sociaux	1 004,6 m ²
	Total RDC	117 098 m²
Niveau R+1		
	Bureaux – Locaux sociaux	976 m ²
	Total R+1	976 m²
	Total Bâtiment principal	118 074 m²
Bâtiment annexe		
	Poste de garde	49,8 m ²
TOTAL		118 123,8 m²

- **Surfaces non comprises dans la surface de plancher du bâtiment**

RDC	Locaux techniques (locaux transformateurs, local sprinkler, local surpresseur, chaufferies)	369,9 m²
------------	---	----------------------------

Le site se décomposera de la façon suivante :

Surface du terrain	242 725,3 m²
Surface de toitures	119 384,1 m ²
Surfaces imperméables (autre que bâtiment)	64 516,3 m ²
Espaces verts et surfaces extérieures non imperméables (chemins stabilisés) :	58 824,9 m ²

3.2. La description du bâtiment

Les plans du bâtiment sont en pièce jointe.

Le bâtiment est destiné à un usage de stockage, d'expédition, d'activités et de bureaux.

Le bâtiment respectera le plan local d'urbanisme de la commune de Ferrières-en-Gâtinais.

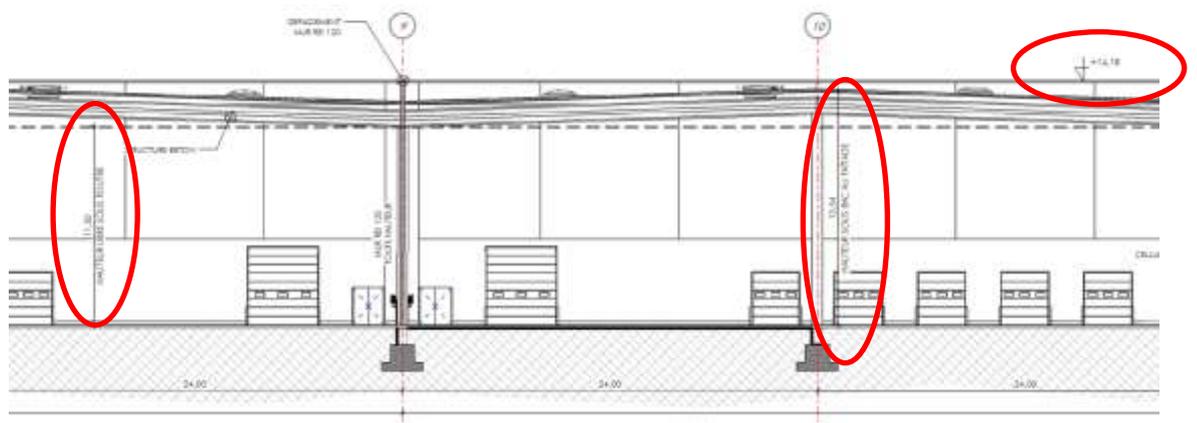
Les dimensions du bâtiment seront :
 - longueur : 491 m
 - largeur : 242 m



Plan masse

La hauteur libre sous poutre minimale du bâtiment sera égale à 11,50 m et la hauteur sous bac moyenne sera égale à 13,17 m.

La hauteur à l'acrotère du bâtiment sera égale à 14,18 m pour une hauteur au faîtage sous bac égale à 13,54 m.



Extrait du plan de coupe

3.2.1 Effectif et organisation du travail

L'entrepôt est destiné à accueillir une activité d'entreposage et de logistique s'appliquant à des marchandises diverses.

Il est envisagé la présence, en période de pointe, de 500 personnes dans cet établissement qui suivant la période de l'année, pourra être amené à être en activité 24h/24 et 7j/7.

L'activité de l'établissement nécessitera le travail de plusieurs équipes chargées de la réception et du contrôle des marchandises, du stockage, de la préparation des commandes, du contrôle de la préparation des commandes et de l'expédition. Le personnel sera composé essentiellement de préparateurs de commandes et de caristes.

3.2.2 Accès à l'établissement

L'entrée et la sortie des poids-lourds et des véhicules légers se feront depuis le même point d'accès principal du site à l'angle Sud-ouest de la parcelle. Cet accès principal desservira un rond-point interne qui permettra aux véhicules légers d'accéder aux parkings VL disposés le long de la façade Sud de l'établissement et aux poids-lourds d'accéder à une zone d'attente composée de 10 places de stationnement PL située à l'angle Sud-est de la parcelle, en amont du poste de garde. Après être passés par le poste de garde, les poids-lourds pourront accéder à un parking PL de 20 places ou bien directement aux quais de chargement/déchargement de l'établissement.

En cas d'intervention, les pompiers accéderont au site par le biais de l'accès principal à l'angle Sud-ouest de la parcelle.

Les services de secours disposeront d'un deuxième accès dédié à l'angle Nord-ouest de la parcelle.

La voirie interne permettra d'atteindre l'ensemble des façades de l'entrepôt.

Les accès à l'établissement sont visualisables sur le plan masse ci-dessous :



3.2.3 L'organisation du bâtiment

La zone d'entreposage sera divisée en 10 cellules de stockage :

- Cellule C1 = 11 391,3 m²
- Cellule C2 = 11 597,3 m²
- Cellule C3 = 11 596,3 m²
- Cellule C4 = 11 597,1 m²
- Cellule C5 = 11 390,4 m²
- Cellule C6 = 11 390,3 m²
- Cellule C7 = 11 595,3 m²
- Cellule C8 = 11 595,4 m²
- Cellule C9 = 11 595,3 m²
- Cellule C10 = 11 392,5 m²

Il est prévu de pouvoir stocker des aérosols, des liquides inflammables et d'autres produits dangereux en quantités limitées sur le site.

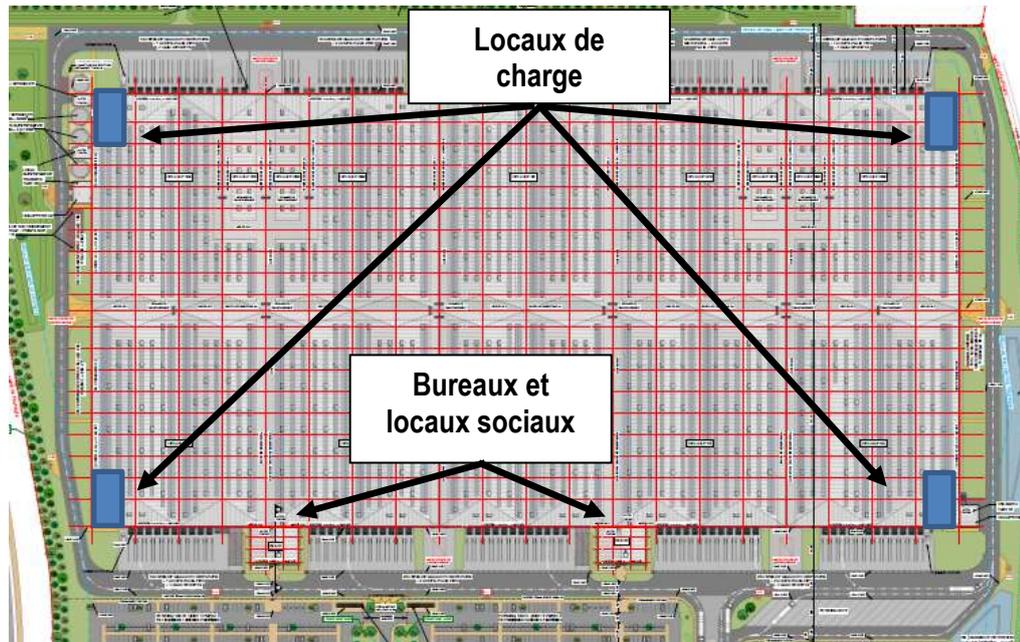
Dans ce cas, les cellules 6, 7, 9 et 10 seront divisées chacune en deux sous-cellules (1)A et (1)B par des murs coupe-feu de degré 4h et des portes coupe-feu de degré 4h.

- Cellule 6A : 9 571,5 m² pour des marchandises combustibles courantes,
- Cellule 6B : 1 818,8 m² pour les produits classés,
- Cellule 7A : 9 776,5 m² pour des marchandises combustibles courantes,
- Cellule 7B : 1 818,8 m² pour les produits classés,
- Cellule 9A : 9 776,5 m² pour des marchandises combustibles courantes,
- Cellule 9B : 1 818,8 m² pour les produits classés,

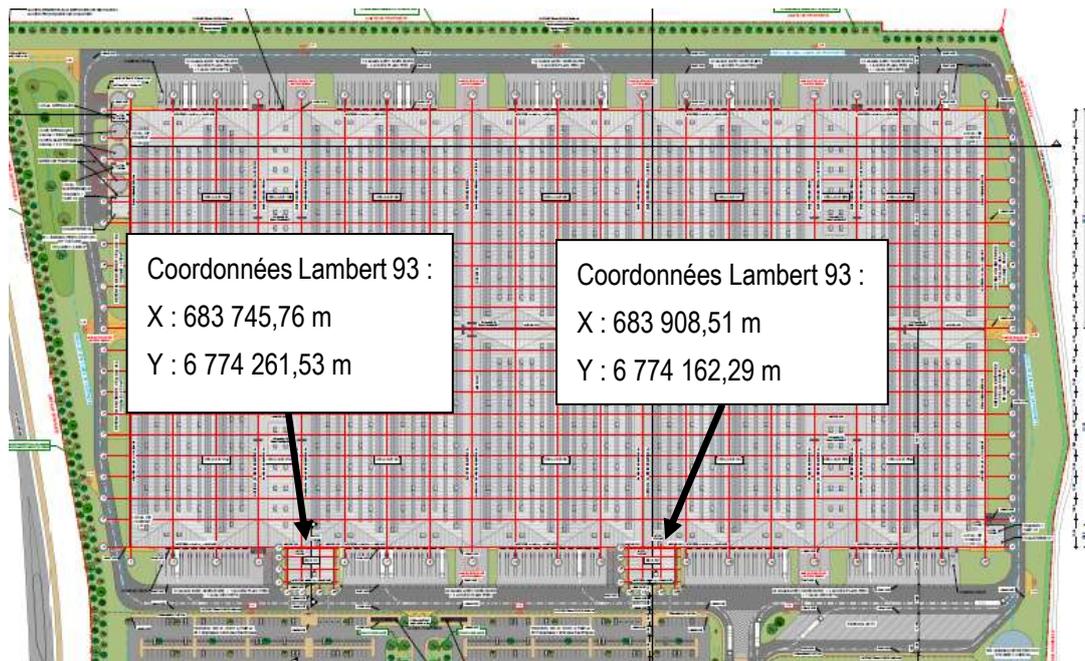
- Cellule 10A : 9 573,7 m² pour des marchandises combustibles courantes,
- Cellule 10B : 1 818,8 m² pour les produits classés,

Le bâtiment sera équipé de quatre locaux de charge situés aux quatre angles de l'entrepôt, dans le volume des cellules d'entreposage, pour une surface totale de 952,2 m².

Les deux blocs de bureaux et locaux sociaux en RDC et R+1 seront eux implantés en saillie de la façade Sud de l'entrepôt.



Les coordonnées LAMBERT 93 des deux blocs de bureaux sont précisées ci-dessous :



3.2.4 Les dispositions constructives

La structure principale du bâtiment assurera une stabilité au feu d'une heure (SF60).

Les murs séparant les cellules de stockage seront coupe-feu de degré 4 h (REI 240).

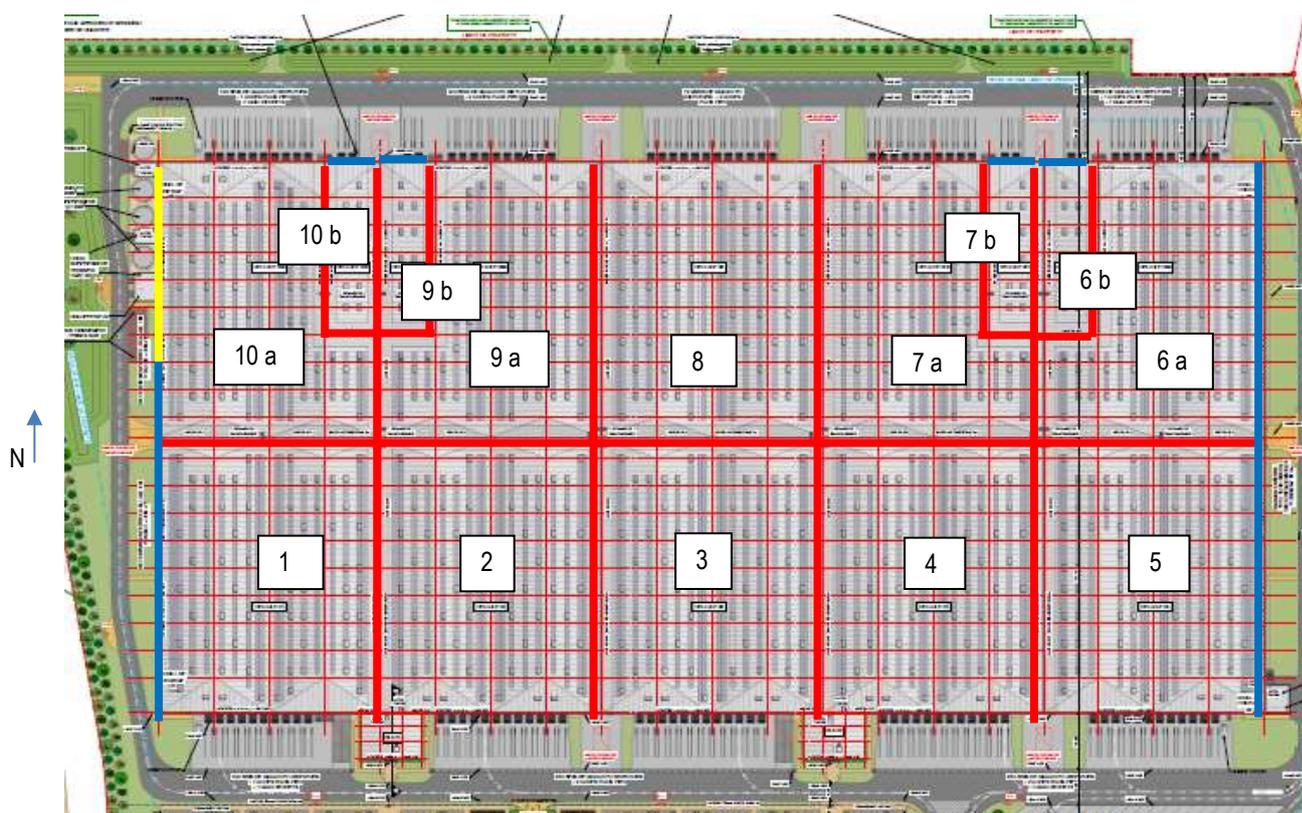
Les murs coupe-feu séparatifs dépasseront d'un mètre en toiture et se retourneront latéralement à la façade extérieure sur une largeur de 50 cm.

Les ouvertures créées dans les murs coupe-feu de degré 2 h (REI 240) seront équipées de portes coupe-feu 2h (EI 120) et seront doublés pour les murs coupe-feu de degré 4 h (REI 240).

Les façades Nord et Sud seront équipées de portes à quai équipées de niveleurs de quai hydrauliques, de butoirs caoutchouc et de sas d'étanchéité. Elles seront réalisées en bardage métallique double peau.

Les façades Est et Ouest seront constituées d'un écran thermique coupe-feu de degré 2 h. Une partie de la paroi Ouest sera équipée d'un écran thermique REI 240 afin de protéger les ressources en eau (cuves sprinkler, réserves incendie et surpresseur)

Ces dispositions constructives sont figurées sur le plan masse ci-dessous :



Légende :

- Murs coupe-feu 4h
- Ecran thermique coupe-feu 2h
- Ecran thermique coupe-feu 4h

A noter que dans les murs coupe-feu séparatifs REI 120, les poteaux de la structure porteuse seront R120 et que dans les murs coupe-feu séparatifs REI 240 les poteaux de la structure porteuse seront R240.

La couverture du bâtiment sera réalisée à partir de bacs en acier galvanisé autoportants avec isolation en panneaux laine de roche et étanchéité multicouche (procédé élastomère auto protégé). L'ensemble de la toiture satisfera au classement au feu T30-1 (BroofT3).

Des bandes incombustibles de protection MO seront mises en place de part et d'autre des murs séparatifs coupe-feu, sur 5 m de largeur. Ce revêtement permet de limiter les risques de propagation des flammes par la toiture.

Le désenfumage sous toiture sera assuré par des exutoires de fumées dont la surface utile ne sera pas inférieure à 2% de la superficie de chaque canton de désenfumage.

L'ouverture des exutoires de désenfumage sera assurée par une commande automatique à CO₂ et manuelle placée à proximité des issues. Les commandes seront regroupées par canton.

La cellule sera divisée en cantons de désenfumage d'une surface inférieure à 1 650 m² et d'une longueur inférieure à 60 m. Ces cantons seront mis en place à partir de la poutraison du bâtiment d'une hauteur de 1 m.

Le bâtiment sera équipé d'une protection contre la foudre conforme aux normes en vigueur.

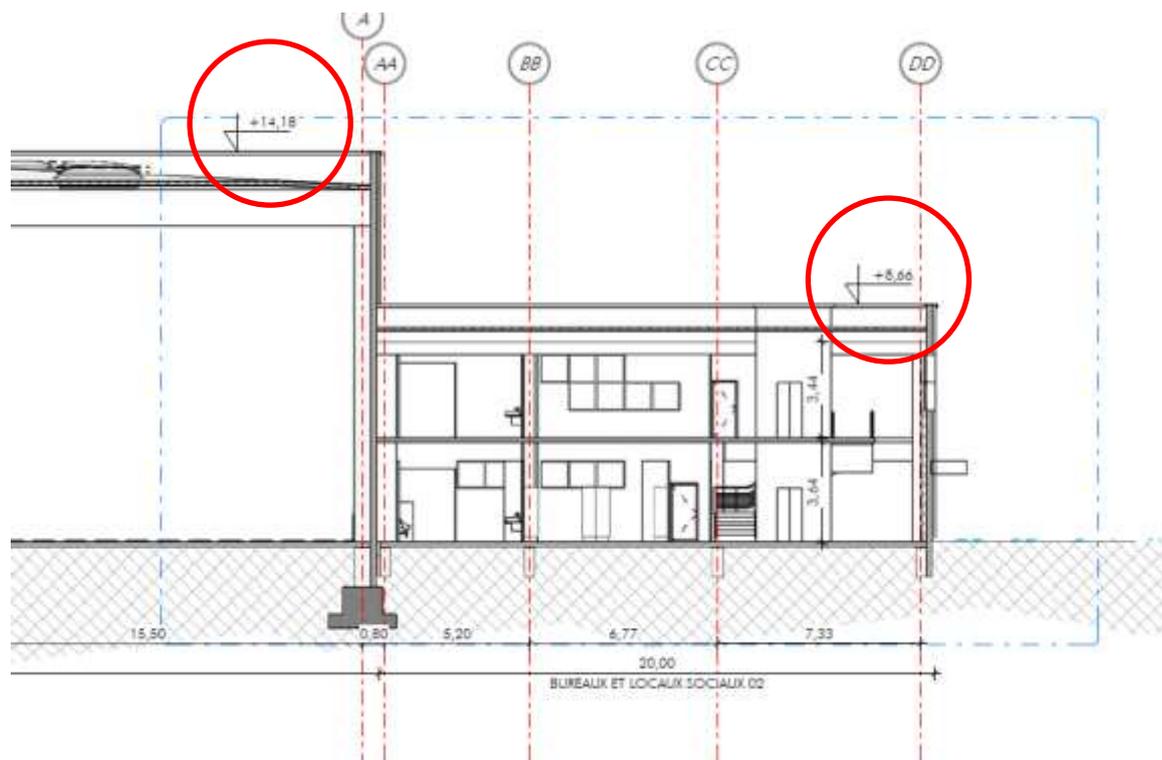
3.2.5 Les bureaux et les locaux sociaux

Deux ensembles de bureaux et de locaux sociaux (RDC et R+1) seront implantés en saillie de la façade Sud de l'entrepôt.

Ces locaux représentant une surface totale 1 980,6 m² regrouperont les bureaux administratifs et les locaux sociaux (sanitaires, vestiaires, etc...).

Ils seront séparés de l'entrepôt par des murs coupe-feu de degré 2 h (REI 120) jusque sous bac de l'entrepôt. Les portes de communication seront coupe-feu de degré 2 h (EI 120) et munies d'une ferme porte.

Les plans de coupe de l'établissement indiquent qu'il existera une différence de plus de 4 mètres entre la toiture des blocs de bureaux et de locaux sociaux et entre la toiture de l'entrepôt.



Extrait du plan de coupe

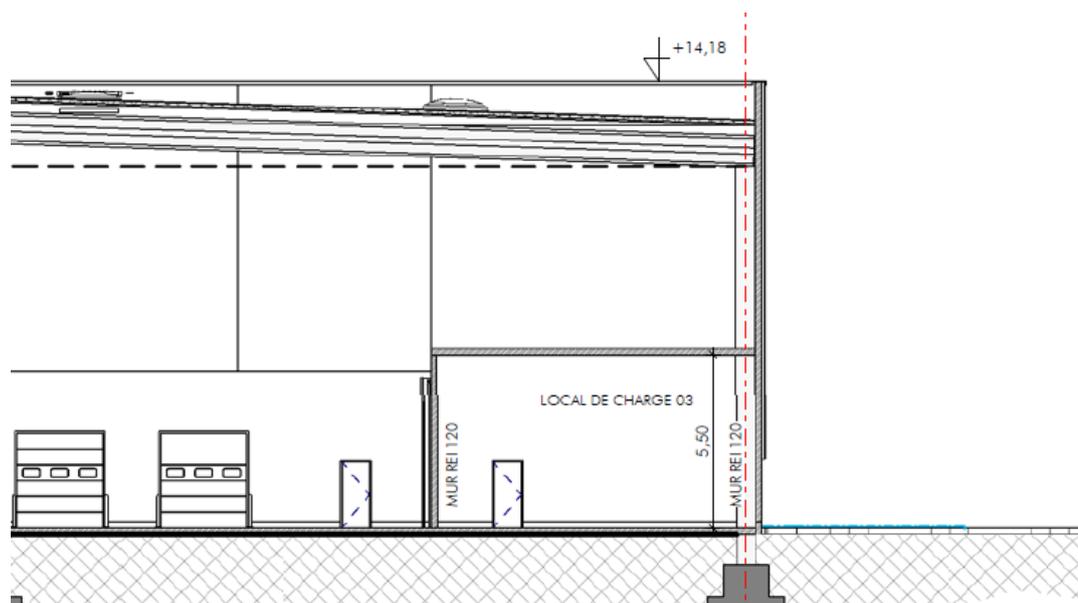
Ainsi, conformément à l'article 4 de l'arrêté ministériel du 11 avril 2012 Arrêté du 11 avril 2017 relatif aux prescriptions générales applicables aux entrepôts couverts soumis à la rubrique 1510, y compris lorsqu'ils relèvent également de l'une ou plusieurs des rubriques 1530, 1532, 2662 ou 2663 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, les murs coupe-feu séparatifs entre l'entrepôt et les blocs de bureaux et de locaux sociaux ne dépasseront pas d'un mètre la toiture de l'entrepôt.

Les bureaux et les locaux sociaux seront chauffés et rafraîchis par des pompes à chaleur (VRV 2 tubes).

3.2.6 Les locaux de charge

Le bâtiment sera équipé de quatre locaux de charge situés aux quatre angles de l'entrepôt, dans le volume des cellules d'entreposage, pour une surface totale de 952,2 m².

Ces locaux seront isolés des cellules de stockage adjacentes par des murs et des plafonds coupe-feu de degré 2 h (REI 120). Les portes de communication seront coupe-feu de degré 2 h (EI 120) et munies d'un ferme porte.



Extrait du plan de coupe

3.2.7 Les chaufferies

Le bâtiment sera équipé de deux chaufferies implantées aux angles Nord-ouest et Sud-est et présentant une superficie unitaire de 61,6 m² et 62,2 m².

La puissance thermique maximale de l'établissement sera de 4 MW.

Le chauffage des zones d'entreposage se fera par des aérothermes à eau chaude. L'installation permettra d'assurer une température de +11°C pour une température extérieure de -7°C.

3.2.8 L'électricité

Dans le bâtiment, la distribution s'opérera à partir d'un Tableau Général Basse Tension et de tableaux divisionnaires qui regrouperont toutes les commandes et protections des différents circuits. Le bâtiment sera alimenté par des câbles passés sous fourreaux et branchés sur le réseau général de la zone à partir d'un transformateur et d'un comptage situé sur la propriété.

L'éclairage de sécurité sera conforme à l'arrêté du 14 décembre 2011.

3.2.9 Les réseaux

L'entrepôt sera raccordé aux réseaux publics existants en limite de propriété : eau de ville, EDF, GDF et France Télécom.

Les eaux pluviales de voiries seront traitées sur le site. L'ensemble des eaux pluviales sera infiltré sur la parcelle.

3.2.10 Les aménagements extérieurs

Les dispositions seront prises pour réserver les dégagements nécessaires au stationnement, aux manœuvres et aux opérations de livraison des poids lourds.

Il est prévu 30 places de stationnement poids lourds en plus des places à quais.

Pour les véhicules légers il est prévu 360 places de parking.

Le bâtiment sera accessible aux Sapeurs-Pompiers sur tout son périmètre. Cette accessibilité sera assurée pour partie sur l'emprise des parkings et des aires de manœuvre des poids lourds et par une voie circulaire présentant une largeur minimale de 7 mètres. Celle-ci permettra le croisement des véhicules.

La voie de circulation des engins de secours sera ainsi maintenue libre à la circulation des véhicules des Sapeurs-Pompiers.

Les issues de secours seront accessibles depuis la voie de circulation des engins de secours par des chemins stabilisés de 1,80 m de large.

Le terrain sera entouré d'une clôture périphérique d'une hauteur de 2 m.

Les espaces verts et surfaces stabilisées représenteront une surface de 58 937,2 m² soit 24,3% de la surface du terrain.

4. PRESENTATION DE L'ACTIVITE

Le projet consiste en la réalisation d'un bâtiment à usage d'entrepôt et de bureaux d'une Surface Plancher totale de 118 123,8 m² divisé en dix cellules de stockage de moins de 12 000 m².

Les cellules de l'entrepôt seront aménagées en zone de stockage (racks ou masse) et zone de préparation. Au droit des façades Nord et Sud de l'établissement, une zone de préparation de commande de 15 m de large sera conservée libre de rack.

Dans cette zone, le stockage en masse est envisageable sur deux hauteurs de palettes. Sur le reste de la profondeur des cellules, l'espace sera occupé par des racks ou de la masse (en plus haute hauteur de stockage).

Dans le cas du stockage sur racks, la densité de stockage sera de l'ordre de 2 palettes par m², pour une hauteur libre maximale de 11,5 m permettra le stockage sur 7 niveaux (sol + 6).

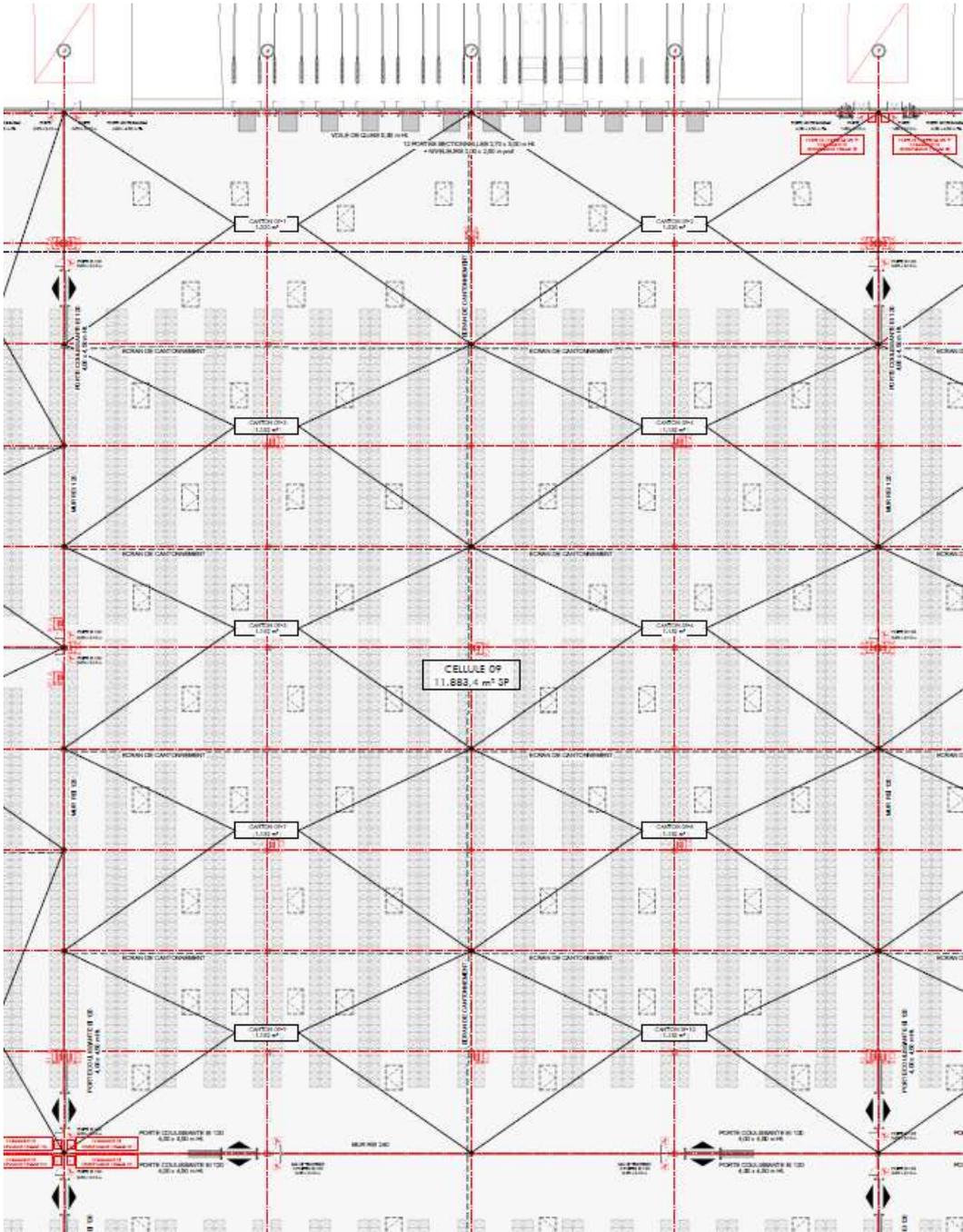
A titre indicatif, en équivalent palettes complètes, le nombre de palettes de marchandises combustibles courantes stockées dans le bâtiment sera donc de l'ordre de 230 000.

Le poids moyen d'une palette étant de l'ordre de 500 kg (matières combustibles), le poids total de matière combustible dans le bâtiment sera de 115 000 t.



Exemple de stockage en racks (image Mécalex)

Le plan ci-dessous permet de visualiser l'organisation du racking dans une cellule de stockage de l'établissement :



Extrait du plan RDC

La demande concerne les rubriques 1510, 1530, 1532, 2662 et 2663 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. Le stockage maximal envisagé dans le bâtiment consiste en :

- 230 000 équivalents palettes de 500 kg, soit une quantité maximale entreposée de 115 000 t de produits classés sous la rubrique 1510,
- ou 331 200 m³ de papiers ou de matériaux combustibles analogues classés sous la rubrique 1530,
- ou 331 200 m³ de bois ou de matériaux combustibles analogues classés sous la rubrique 1532,
- ou 331 200 m³ de polymères (matières plastiques, caoutchouc, élastomères, résines et adhésifs synthétiques à l'état intermédiaires ou sous forme des matières premières) classés sous la rubrique 2662,
- ou 331 200 m³ de produits dont 50% au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères alvéolaires classés sous la rubrique 2663-1,
- ou 331 200 m³ de produits dont 50% au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères alvéolaires classés sous la rubrique 2663-2.

Quelle que soit la répartition future dans les cellules entre les différentes rubriques 1510, 1530, 1532, 2662, 2663-1 et 2663-2, la quantité entreposée sera limitée à 115 000 t.

En cas de besoin 4 sous cellules de 1 820 m² environ (6b, 7b, 9b et 10b) pourront accueillir, suivant les règles de compatibilité :

- des aérosols classables sous les rubriques 4320 et 4321,
- des cartouches de gaz inflammable liquéfié classables sous les rubriques 4718,
- des liquides inflammables classables sous les rubriques 4330, 4331, 1436 et 4734,
- des solides inflammables classables sous la rubrique 1450,
- des produits dangereux pour l'environnement classables sous les rubriques 4510 et 4511,
- des produits toxiques classables sous les rubriques 4120, 4130, 4140 et 4150,
- des liquides comburants classables sous la rubrique 4441,
- des lessives de soude classables sous la rubrique 1630,
- d'eau de javel classables sous la rubrique 4741,
- de charbon de bois classables sous la rubrique 4801.

Des alcools de bouche d'origine agricole classable sous la rubrique 4755 pourront également être entreposés dans les quatre cellules de 1 820 m².

5. LES EQUIPEMENTS DE PROTECTION ET DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE

5.1. Equipements extérieurs au bâtiment

Le bâtiment sera accessible aux Sapeurs-Pompiers sur tout son périmètre.

Cette accessibilité sera assurée pour partie sur l'emprise des parkings et des aires de manœuvre des poids lourds et par une voie circulaire présentant une largeur minimale de 7 m permettant le croisement des véhicules.

A partir de cette voie, les Sapeurs-Pompiers pourront accéder à toutes les issues de l'entrepôt par des chemins stabilisés de 1,80 m de largeur minimum et sans avoir à parcourir plus de 60 m.

La sécurité incendie sera assurée par 11 poteaux incendie implantés autour du bâtiment.

Ces poteaux incendies seront répartis autour de l'établissement de manière à ce que :

- Les appareils ne soient pas distants entre eux de plus de 150 m,
- les accès extérieurs de chaque cellule ne soit pas situé à plus de 100 m d'un poteau d'incendie.

A chaque poteau sera associée une aire de stationnement de 4 x 8 m distincte de la voie de circulation périmétrique.

Les poteaux incendie seront disposés de manière que la cellule soit défendue par un premier poteau situé à moins de 100 m d'une entrée de la surface considérée.

Les poteaux incendie seront alimentés depuis une réserve de 1 440 m³ par un surpresseur permettant de délivrer un débit de 720 m³/h pendant deux heures.

Le surpresseur permettant d'alimenter le réseau de défense incendie sera secouru par un second surpresseur redondant implanté dans le local source.

La réserve sera réalimentée à raison de 50 m³/h par le réseau de la ZAC Ecoparc de Ferrières-en-Gâtinais. Cette réalimentation n'a pas été prise en compte dans le dimensionnement de la défense incendie de l'établissement.

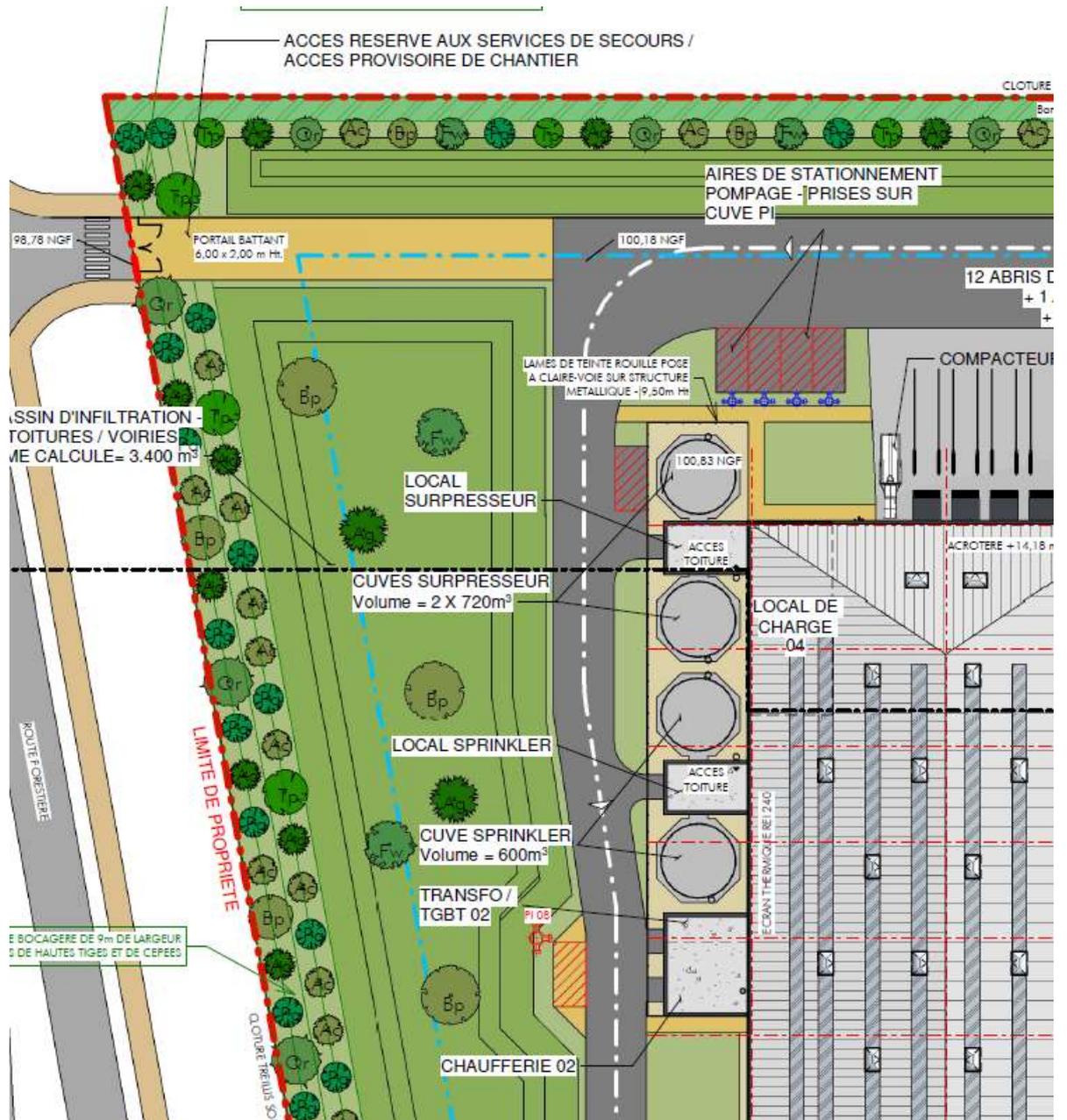
Le débit disponible sur le réseau incendie privatif de l'établissement sera conforme au besoin de 720 m³/h pendant 2 h calculé par la méthode D9.

Note de calcul D9

Description sommaire du risque			
CRITERE	COEFFICIENTS ADDITIONNELS	Coefficients retenus	COMMENTAIRES
Hauteur de stockage :			
Jusqu'à 3 mètres	0		
Jusqu'à 8 mètres	0,1		
Jusqu'à 12 mètres	0,2	0,2	La hauteur de stockage sera supérieure à 8 mètres mais inférieure à 12 mètres.
Jusqu'à 30 mètres	0,5		
Jusqu'à 40 mètres	0,7		
Au delà de 40 mètres	0,8		
Type de construction :			
- Ossature stable au feu ≥ 1 heure	-0,1	-0,1	
- Ossature stable au feu ≥ 30 minutes	0		La structure du bâtiment sera SF60
- Ossature stable au feu < 30 minutes	0,1		
Matériaux aggravants :			
Présence d'au moins un matériau aggravant	0,1	0,1	revêtement d'étanchéité bitumé sur couverture
Types d'interventions internes :			
- Accueil 24h/24 (présence permanente à l'entrée)	-0,1	-0,1	
- DAI généralisée reportée 24h/24 7j/7 en télésurveillance.	-0,1		Accueil 24h/24 (présence permanente à l'entrée)
- Service de sécurité incendie 24h/24 avec moyens appropriés équipe de seconde intervention en mesure d'intervenir 24h/24)	-0,3		
Σ des Coefficients		0,1	
1+ Σ des Coefficients		1,1	
Surface de référence (S en m²)		12 000	La surface de référence correspond à la surface de la cellule la plus grande du bâtiment. (m²)
$Q_i = 30 * \frac{S}{500} * (1 + \sum coeff)$		792	
Catégorie de risque :			
Risque faible : QRF = Qi x 0,5 Risque 1 : Q1 = Qi x 1 Risque 2 : Q2 = Qi x 1,5 Risque 3 : Q3 = Qi x 2		1584	La catégorie de risque 3 correspond à la catégorie habituellement admise pour les plastiques.
Risque sprinklé : Q2/2		792	Le bâtiment sera sprinklé.
Débit requis (Q en m³/h) <small>Arrondi aux 30 m³ les plus proches</small>		720	m³/h

En cas de besoin, des raccords pompiers seront implantés sur les deux cuves incendie de 720 m³ afin de permettre le pompage de l'eau stockée en cas de défaillance de l'installation.

Des aires de pompage de 4 x 8 m seront implantées à proximité.



Aires de pompages à proximité des réserves incendie

Le positionnement des aires de stationnement pompage permet de les protéger du flux thermique de 3 kW/m².



Aires de pompages à proximité des réserves incendie

5.2. Equipements intérieurs au bâtiment

- **Installation RIA et extincteurs**

Le bâtiment sera doté d'une installation RIA conçue et réalisée conformément aux normes et règles en vigueur. Chaque point des cellules de l'entrepôt sera accessible par deux jets d'attaque. Le bâtiment sera doté d'extincteurs portatifs normalisés répartis à raison d'un appareil pour 200 m² dans les cellules de stockage et dans les bureaux.

Dans les cellules de stockage concernées, en cas de stockage de liquides inflammables, les extincteurs et les RIA seront adaptés au stockage des liquides inflammables, en particulier les RIA seront équipés d'additifs mousse.

- **Installation d'extinction automatique d'incendie**

Les cellules de stockage seront équipées d'une installation d'extinction automatique d'incendie de type sprinkler adaptée à la nature des produits stockés, y compris les liquides inflammables et les aérosols pouvant être entreposés en cellules 6B, 7B, 9B et 10B.

L'installation sera indépendante du circuit électrique du bâtiment. Le déclenchement se fera par fonte du fusible calibré selon les règles en vigueur. La perte de pression entraînée par l'ouverture des têtes au-dessus de l'incendie déclenchera les pompes.

Pour l'entrepôt, l'installation comprendra :

- Un local équipé de deux groupes motopompes autonomes diesel en charge à démarrage automatique,
- Deux cuves d'eau d'un volume de 600 m³ chacune pour les réseaux « extinction automatique et RIA »,
- Une pompe électrique maintenant l'installation à une pression statique constante de 10 bars environ,
- Une armoire d'alarme avec renvoi en télésurveillance.

5.3. Rétention des eaux incendie

Le besoin en rétention des eaux incendie de 2 360 m³ a été calculé selon le guide technique D9A.

Note de calcul D9A

Besoins pour la lutte extérieure		Résultats document D9 (Besoins x 2 heures au minimum)	1440 m ³	Dimensionnement D9 pour 2h	
Moyens de lutte contre l'incendie	Sprinkler	Volume réserve intégrale de la source principale ou besoins x durée théorique maximale de fonctionnement	600 m ³	Dimensionnement cuve sprinkler	
	Rideaux d'eau	Besoins x 90 mn			
	RIA	A négliger			
	Mousse HF et MF	Débit de solution moussante x temps de noyagé			
	Brouillards d'eau et autres systèmes	Débit x temps de fonctionnement requis			
Volumes d'eau liés aux intempéries		10 l/m ² de surface de drainage	120 m ³	5 cellules (m ²) 5 volumes (m ³) Total (m ³)	12 000 0 (rétention interne) 12 000
Présence stock de liquides		20% du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume	200 m ³	Possibilité de stocker 1000 m ³ de liquides dans chaque cellule	
Volume total de liquide à mettre en rétention			2360 m ³		

Sauf pour les cellules 6B, 7B, 9B et 10B, les eaux d'extinction incendie seront retenues sur le dallage de l'entrepôt.

La surface de dallage disponible pour la rétention interne est égale à 107 865 m².

Conformément à la prescription de la D9A nous considérons que 50% du dallage est disponible pour la rétention interne.

La rétention des 2 360 m³ d'eau d'extinction incendie sur le dallage de l'entrepôt représentera une lame d'eau de 4,5 centimètres sur les 53 000 m² de dalle béton disponibles pour la rétention.

Pour ce faire une rampe avec dénivelé de 4,5 centimètres sera réalisée au niveau des zones de quai sur la dalle du bâtiment et des seuils de portes de 4,5 centimètres seront créés au niveau des issues de secours donnant sur l'extérieur.

Dans les cellules 6B, 7B, 9B et 10B, la rétention des eaux d'extinction incendie est assurée par un dispositif de rétention déportée. Le stockage maximal de produits inflammables est égal à 637 m³, celui d'alcools de bouche à 531 m³ et celui de produits dangereux pour l'environnement et autres à 1 136 m³.

Ce stockage divisé en quatre cellules conduit à un stockage maximal par cellule égal à 576 m³.

Pour ces cellules, le dimensionnement D9A conduit à un volume à retenir égal à 1160 m³.

Note de calcul D9A Cellules 6B, 7B, 9B et 10B

Besoins pour la lutte extérieure		Résultats document D9 (Besoins x 2 heures au minimum)	240 m ³	Dimensionnement D9 estimé à 120 m ³ /h pour les cellules de 1 819 m ² pour 2h						
Moyens de lutte contre l'incendie	Sprinkler	Volume réserve intégrale de la source principale ou besoins x durée théorique maximale de fonctionnement	600 m ³	Dimensionnement cuve-sprinkler						
	Rideaux d'eau	Besoins x 90 mn								
	RIA	A négliger								
	Mousse HF et MF	Débit de solution moussante x temps de noyage								
	Brouillards d'eau et autres systèmes	Débit x temps de fonctionnement requis								
Volumes d'eau liés aux intempéries		10 l/m ² de surface de drainage	20 m ³	<table border="1"> <tr> <td>S pluie (m³)</td> <td>1 820</td> </tr> <tr> <td>S neige (m³)</td> <td>0</td> </tr> <tr> <td>Total (m³)</td> <td>1 820</td> </tr> </table>	S pluie (m ³)	1 820	S neige (m ³)	0	Total (m ³)	1 820
S pluie (m ³)	1 820									
S neige (m ³)	0									
Total (m ³)	1 820									
Présence stock de liquides		50% du volume de produits dangereux	300 m ³	Possibilité de stocker 50% des 576 m ³ de produits dangereux stockés dans chaque cellule						
Volume total de liquide à mettre en rétention			1160 m³							

Pour les cellules 6B, 7B, 9B et 10B, les eaux d'extinction incendie seront retenues dans une rétention déportée enterrée de 710 m³ et dans un bassin étanche aérien de 650 m³, soit un volume de rétention disponible de 1 360 m³.

En cas d'incendie, les 6 vannes implantées sur le réseau de collecte des eaux pluviales de voiries seront automatiquement fermées afin de retenir les eaux d'extinction sur le site (asservissement au déclenchement de l'installation d'extinction automatique d'incendie).

En cas de sinistre, les eaux stockées seront analysées. Si elles ne présentent pas de pollution, elles seront rejetées dans le réseau des eaux pluviales, si elles sont polluées, elles seront éliminées comme déchet dangereux par une société spécialisée.

5.4. Les Meilleures Techniques Disponibles

Il n'existe pas de document de référence sur les meilleures techniques disponibles susceptible de s'appliquer à un entrepôt de stockage de produits non dangereux.

A défaut, nous nous basons sur le document de référence sur les meilleures techniques disponibles *Emissions dues aux stockages des matières dangereuses ou en vrac de juillet 2006*.

Les deux MTD que nous avons pu retenir sont :

- La MTD pour les éléments de protection contre l'incendie consiste à avoir un niveau de protection adapté (système d'extinction automatique, extincteurs)
- La MTD pour la prévention des sources d'inflammation consiste à l'interdiction de fumer, respecter un protocole pour le travail à haute température, utiliser un interrupteur principal et un tableau de distribution dans une pièce isolée du stockage.

L'ensemble des Mesures de Maîtrise des Risques appliquées au site correspond aux Meilleures Techniques Disponibles recensées.

6. L'IMPLANTATION DE PANNEAUX PHOTOVOLTAIQUES EN TOITURE

Conformément à l'article L. 111-18-1 du code de l'urbanisme, la toiture de l'établissement objet du présent dossier sera équipée de panneaux photovoltaïques dont la surface totale représentera plus de 30% de la surface totale de la toiture de l'établissement (hors surface de la toiture des cellules de stockage des produits dangereux, des bureaux et des locaux techniques).

A ce stade de réflexion, il est prévu qu'une partie de l'électricité générée par les modules photovoltaïques pourra être autoconsommée par le site, l'autre partie sera injectée en totalité sur le réseau électrique public HTA au niveau d'un point de connexion dédié, situé en limite de propriété.

Les équipements de production d'électricité utilisant l'énergie solaire photovoltaïque seront implantés suivant les conditions prévues à l'article 29 de l'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

En particulier, la société VAILOG FRANCE tiendra à la disposition de l'inspection des installations classées les documents suivants :

- la fiche technique des panneaux ou films photovoltaïques fournie par le constructeur ;
- une fiche comportant les données utiles en cas d'incendie ainsi que les préconisations en matière de lutte contre l'incendie ;
- les documents attestant que les panneaux photovoltaïques répondent à des exigences essentielles de sécurité garantissant la sécurité de leur fonctionnement. Les attestations de conformité des panneaux photovoltaïques aux normes énoncées au point 14.3 des guides UTE C 15-712 version de juillet 2013, délivrées par un organisme certificateur accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la Coordination européenne des organismes d'accréditation (European Cooperation for Accreditation ou EA), permettent de répondre à cette exigence ;
- les documents justifiant que l'entreprise chargée de la mise en place de l'unité de production photovoltaïque au sein d'une installation classée pour la protection de l'environnement possède les compétences techniques et organisationnelles nécessaires. L'attestation de qualification ou de certification de service de l'entreprise réalisant ces travaux, délivrée par un organisme certificateur accrédité par le Comité français d'accréditation (COFRAC) ou par un organisme signataire de l'accord multilatéral pris dans le cadre de la Coordination européenne des organismes d'accréditation (European Cooperation for Accreditation ou EA), permet de répondre à cette exigence ;
- le plan de surveillance des installations à risques, pendant la phase des travaux d'implantation de l'unité de production photovoltaïque ;
- les plans du site ou, le cas échéant, les plans des bâtiments, auvents ou ombrières, destinés à faciliter l'intervention des services d'incendie et de secours et signalant la présence d'équipements photovoltaïques ;
- une note d'analyse justifiant :
- le comportement mécanique de la toiture ou des structures modifiées par l'implantation de panneaux ou films photovoltaïques ;
- la bonne fixation et la résistance à l'arrachement des panneaux ou films photovoltaïques aux effets des intempéries ;

- l'impact de la présence de l'unité de production photovoltaïque en matière d'encombrement supplémentaire dans les zones susceptibles d'être atteintes par un nuage inflammable et identifiées dans l'étude de dangers, ainsi qu'en matière de projection d'éléments la constituant pour les phénomènes d'explosion identifiés dans l'étude de dangers ;
- la maîtrise du risque de propagation vers toute installation connexe lors de la combustion prévisible des panneaux en l'absence d'une intervention humaine sécurisée ;
- les justificatifs démontrant le respect des dispositions prévues aux articles 31,32 et 37 du présent arrêté.

7. DEMANDE D'AMENAGEMENTS DES PRESCRIPTIONS REGLEMENTAIRES

7.1. Les ateliers de charge des accumulateurs

L'établissement sera équipé de quatre locaux techniques dédiés à la charge des batteries des chariots élévateurs pour une surface totale de 952,2 m².

Ces locaux seront construits et exploités conformément aux prescriptions de l'arrêté du 29 mai 2000 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2925 « accumulateurs (atelier de charge) », excepté pour la tenue au feu des murs extérieurs.

En effet, chaque local de charge sera séparé de la cellule d'entreposage adjacente par un mur coupe-feu de degré 2 h (REI 120) jusque sous-bac de l'entrepôt et des portes coupe-feu de degré 2 h (EI 120) à fermeture automatique.

- Les façades extérieures des locaux de charge seront en acier nervuré double peau avec isolation thermique (l'ensemble étant classé M0)

La société VAILOG FRANCE sollicite une dérogation aux prescriptions l'article 2.4.1 de l'arrêté du 29 mai 2000 pour les caractéristiques des façades extérieures des locaux de charge.

L'article 2.4.1 indique en effet que les locaux abritant l'installation doivent présenter les caractéristiques de réaction et de résistance au feu minimales suivantes :

- murs et planchers hauts coupe-feu de degré 2 heures (REI 120)
- couverture incombustible,
- portes intérieures coupe-feu de degré 1/2 heure (EI 30) et munies d'un ferme-porte ou d'un dispositif assurant leur fermeture automatique,
- porte donnant vers l'extérieur pare-flamme de degré 1/2 heure,
- pour les autres matériaux : classe M0 (incombustibles).

Les dispositions constructives prévues par la société VAILOG FRANCE pour les locaux de charge ne présentent pas une aggravation du risque.

Les locaux de charge auront une issue de secours vers l'extérieur.

Leurs équipements électriques seront réalisés selon les normes et ils seront inspectés régulièrement par un organisme agréé. Des cartouches fusibles et un relais disjoncteur protégeront les installations contre les risques de court-circuit. L'éclairage artificiel se fera par des lampes sous enveloppe protectrice en verre.

Pour limiter le risque d'accumulation d'hydrogène, chaque local de charge sera équipé d'une ventilation mécanique installée en toiture. La charge des accumulateurs sera asservie au fonctionnement de cette ventilation.

Les locaux de charge seront équipés d'une fontaine oculaire et d'un extincteur au CO₂.

Le sol et les murs, jusqu'à une hauteur d'un mètre, seront recouverts d'un revêtement anti-acide.
Les eaux résiduelles (acides) seront collectées dans un bac étanche, pour neutralisation (pH entre 5,5 et 8,5). La vidange de ce bac ne pourra se faire que par un système de pompage manuel. Les eaux seront évacuées par une société spécialisée.

7.2. Implantation des aires de mise en station des engins échelles

L'établissement sera autorisé au titre de la législation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement pour les rubriques 1510, 1530, 1532, 2662, 2663-1, 2663-2 et 4331.

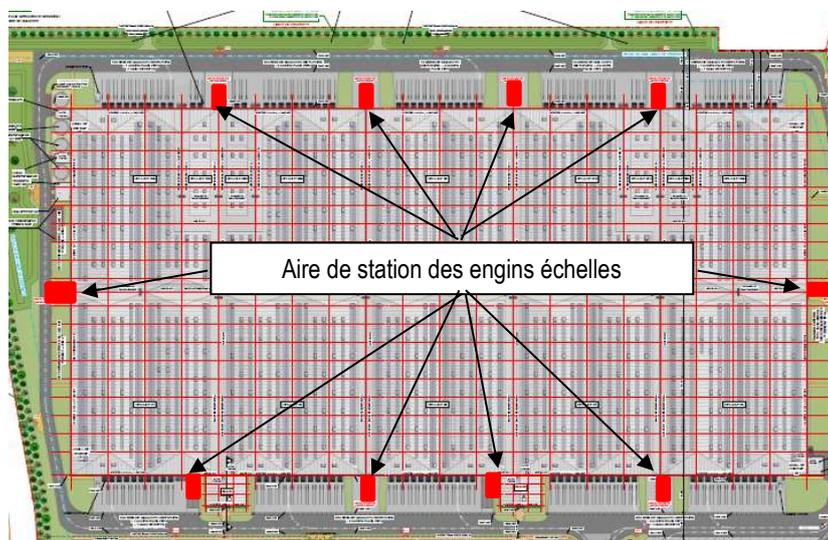
L'article 3.3 de l'arrêté du 11 avril 2017 relatif aux prescriptions générales applicables aux entrepôts couverts soumis à la rubrique 1510, y compris lorsqu'ils relèvent également de l'une ou plusieurs des rubriques 1530, 1532, 2662 ou 2663 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement indique que :

Les murs coupe-feu séparant une cellule de plus de 6 000 m² d'autres cellules sont :

- soit équipés d'une aire de mise en station des moyens aériens, positionnée au droit du mur coupe-feu à l'une de ses extrémités, ou à ses deux extrémités si la longueur du mur coupe-feu est supérieure à 50 mètres ;
- soit équipés de moyens fixes ou semi-fixes permettant d'assurer leur refroidissement. Ces moyens sont indépendants du système d'extinction automatique d'incendie et sont mis en œuvre par l'exploitant.

Compte tenu de la configuration de l'établissement (cellules dos à dos) il est impossible d'implanter une aire de mise en station à chaque extrémité des murs coupe-feu séparatifs entre cellules.

Des aires de mise en station seront implantées au droit de chaque façade de l'établissement :



La société VAILOG FRANCE sollicite donc un aménagement des prescriptions de l'article 3.3 de l'arrêté du 11 avril 2017.

En mesure compensatoire à cette demande d'aménagement, il est proposé la mise en place de murs séparatifs coupe-feu de degré 4 heures (REI 240) entre les cellules de stockage de l'établissement.