

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE



Révision Septembre 2022



SELP VAILOG FONTAINE

Projet BELFORT DC1

Lot n°1

Site de l'Aéroparc

90 150 FONTAINE

Description des procédés



19 Bis avenue Léon Gambetta
92120 Montrouge

T+33 1 46 94 80 64

www.b27.fr
contact@b27.fr

SOMMAIRE

1	PRESENTATION DU DEMANDEUR	3
1.1	Renseignements administratifs	3
1.2	Présentation du demandeur.....	3
1.3	Auteur du dossier	4
2	LOCALISATION DU PROJET.....	5
3	PRESENTATION DU PROJET	6
3.1	Les surfaces	6
3.2	La description du site.....	7
4	PRESENTATION DE L'ACTIVITE	15
5	LES EQUIPEMENTS DE PROTECTION ET DE LUTTE CONTRE L'INCENDIE	17
5.1	Equipements extérieurs au bâtiment.....	17
5.2	Equipements intérieurs au bâtiment.....	21
5.3	Rétention des eaux incendie.....	22
5.4	Les Meilleures Techniques Disponibles	23
6	L'IMPLANTATION DE PANNEAUX PHOTOVOLTAIQUES EN TOITURE ...	24

1 PRESENTATION DU DEMANDEUR**1.1 Renseignements administratifs**

Raison sociale	SELP VAILOG FONTAINE
Forme juridique	Société civile immobilière
Numéro de SIRET	883 756 959 00010
Capital social	10 000,00 €
Activités principales	L'acquisition, la cession, la construction et l'aménagement de tous immeubles ou biens immobiliers en vuie ou dans le cadre de leur gestion, l'administration et la gestion par location ou autrement de tous immeubles ou biens immobiliers
Siège Social	20 rue Brunel 75 017 PARIS
N° R.C.S.	883 756 959 R.C.S.PARIS
Signataire	Monsieur Eric VERON
Qualité	Gérant de la société SELP VAILOG FONTAINE
Personne chargée du dossier	Monsieur Alexandre BENABID
Téléphone	06 76 77 65 38
Mail	Alexandre.benabid@segro.com

1.2 Présentation du demandeur

L'exploitant du site sera la SELP VAILOG FONTAINE.

La SELP VAILOG FONTAINE est spécialisée dans le développement de plates-formes logistiques et l'investissement en immobilier logistique (www.vailog.com). Elle entretient un partenariat avec une clientèle essentiellement composée de sociétés logistiques.

SELP VAILOG FONTAINE fait partie du Groupe SEGRO (www.segro.com), l'un des principaux fonds d'investissement immobilier du Royaume-Uni avec plus de 9 milliards d'euros d'actifs sous gestion durable.

SEGRO est l'un des principaux propriétaires, gestionnaires d'actifs et promoteurs d'entrepôts modernes, d'immeubles industriels légers et de centres de données, principalement concentrés dans le corridor ouest de Londres (y compris la vallée de la Tamise) et dans les grandes agglomérations de France, d'Allemagne, d'Italie et de Pologne.

SEGRO possède ou gère 6 millions de mètres carrés d'espace d'une valeur de plus de 10 milliards d'euros, au service de 1 200 clients issus d'un large éventail d'industries. Ses propriétés sont situées autour de grandes agglomérations et dans des plaques tournantes clés du transport dans huit pays européens, principalement au Royaume-Uni, en Allemagne, en France, en Italie et en Pologne.

Le portefeuille de SEGRO est concentré dans des secteurs qui devraient bénéficier de la forte demande des locataires et de l'offre limitée de produits concurrents. Les bâtiments SEGRO sont situés à la périphérie des grandes agglomérations urbaines et autour des principaux pôles de transport.

SEGRO compte 350 employés, présents dans 9 pays.

1.3 Auteur du dossier

Le dossier d'autorisation environnemental a été rédigé par Margaux ISMAN de la société B27 – SDE en collaboration avec la société SELP VAILOG FONTAINE.

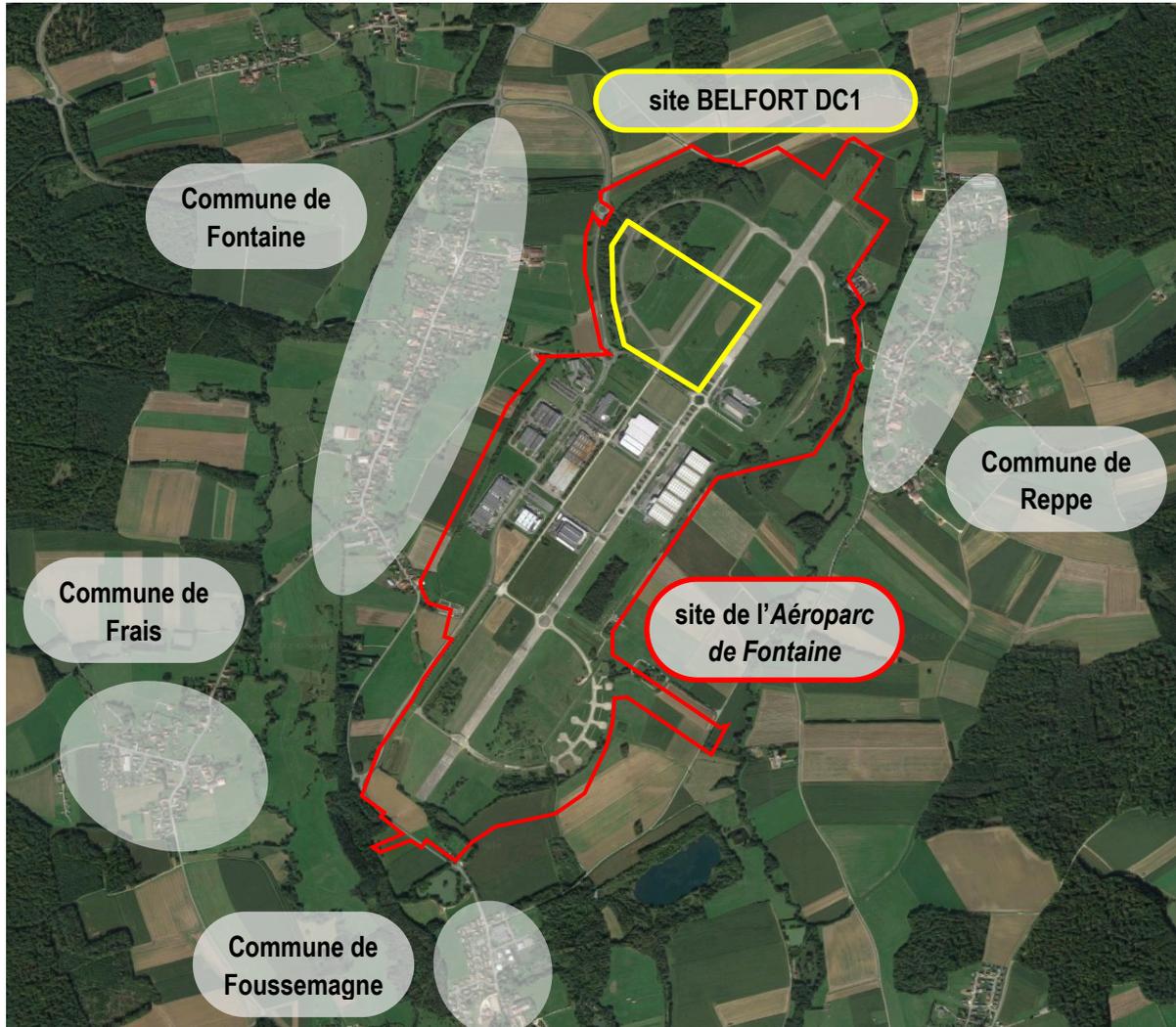


Margaux ISMAN
B27 SDE,
19 bis, Avenue Léon Gambetta
92120, Montrouge
Tél. : 01.46.94.80.64

Email : misman@b27.fr

2 LOCALISATION DU PROJET

La société SELP VAILOG FONTAINE souhaite implanter un bâtiment industriel à usage d'entreposage (projet dénommé BELFORT DC1) sur un terrain de 184 883 m² sur le site de l'Aéroparc de Fontaine sur la commune de Fontaine (90 150).



Implantation du bâtiment BELFORT DC1

Ce terrain d'assiette est délimité :

- Au Nord, à l'Est et au Sud par des terrains et des bâtiments de la zone industrielle,
- A l'Ouest, par la route départementale D60, puis par la commune de Fontaine.

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

X : 950 997,04 m

Y : 2 306 423,88 m

Altitude : 368,73 m

Un plan de localisation est disponible en pièce jointe n°12 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 Fontaine, sur le site de l'Aéroparc. Ce terrain d'implantation présente une superficie de 184 883 m² sur les parcelles cadastrales CA20, CA24 et CB90.

Le projet consiste en la réalisation d'un bâtiment à usage d'entrepôt, d'activité et de bureaux d'une Surface Plancher totale de 74 637,5 m².

- **Tableau des surfaces planchers**

Rez-de-chaussée		
	Cellules de stockage	71 917,2 m ²
	Locaux de charge	1 129,8 m ²
	Bureaux et locaux sociaux	1 538,4 m ²
	Poste de garde / pause chauffeurs	52,1 m ²
TOTAL		74 637,5 m²

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

Locaux techniques		
	Local chaufferie	62,2 m ²
	Local TGBT	63,3 m ²
	Local transformation	63,3 m ²
	Local sprinkler	62,2 m ²
TOTAL		251 m²

Le site se décomposera de la façon suivante :

Surface du terrain	184 883 m²
Emprise au sol du bâtiment	76 344,6 m ²
Surfaces imperméables (hors bâtiment et bassin étanche)	42 827,1 m ²
Espaces verts et chemins stabilisés	62 155,3 m ²
Bassin étanche	2 178 m ²
Bassin d'infiltration	1 378 m ²

Le site présentera les caractéristiques géométriques suivantes :

Longueur	361,14 m
Largeur	202 m

3.2 La description du site

Le bâtiment est destiné à un usage de stockage, de réception, d'expédition, d'activités et de bureaux. Les activités exercées dans ce bâtiment seront essentiellement des opérations de stockage de marchandises, de tri, d'acheminement et de préparation/expédition de commandes.

Les plans du bâtiment sont disponibles en pièce jointe n°13 du présent dossier de demande d'autorisation environnementale.

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 de 200 personnes par équipe sur la base de trois équipes par jour (cadencement en 3 x 8 heures) soit un effectif de 600 personnes par jour.

Suivant la période de l'année, cet établissement pourra être amené à être en activité 24h/24 et 7j/7.

Les activités menées dans ce bâtiment seront essentiellement des opérations de stockage de marchandises, de tri, d'acheminement et de préparation/expédition de commandes.

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.

Les produits stockés dans les cellules seront des produits divers (classement au titre de la rubrique 1510 de la nomenclature des ICPE) ne présentant pas d'autres risques que leur combustibilité.

Le locataire de l'établissement intégrera les prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation d'exploiter dans ses consignes d'exploitation et de sécurité.

Le bâtiment sera gardienné par télésurveillance en dehors des heures ouvrées.

3.2.2 Accès au site

L'installation disposera de 4 accès :

- Une entrée/sortie pour les poids-lourds au Nord du site,
- Deux entrées/sorties pour les véhicules légers au niveau du parking VL au Nord du site,
- Une entrée/sortie pour les véhicules légers au niveau du parking VL au Sud du site.

Le site sera équipé de :

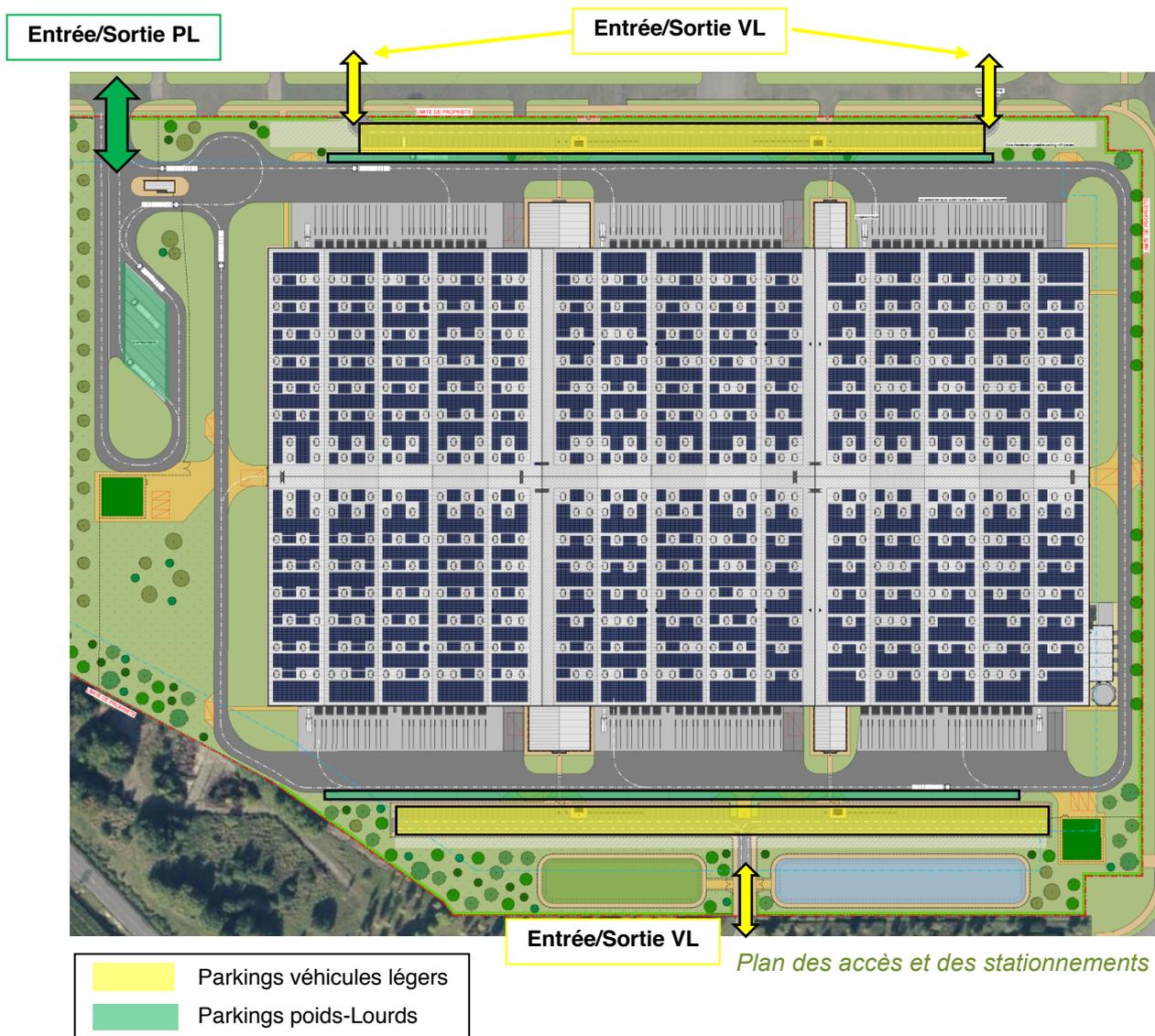
- Un parking VL comprenant 101 places dont 3 PMR et 20 équipées véhicules électriques au Nord du site,
- Un parking VL comprenant 101 places dont 3 PMR et 20 équipées véhicules électriques au Sud du site,
- Une attente PL de 8 places au niveau de l'entrée PL du site,
- 3 zones d'attentes PL comprenant un total de 11 places au Nord de la cour camions Nord,
- 3 zones d'attentes PL comprenant un total de 11 places au Sud de la cour camions Sud.

L'entrée des poids-lourds pourra se faire par l'accès dédié au Nord. Les poids-lourds atteindront les quais de chargement/déchargement après être passé par le poste de garde. Les poids-lourds pourront circuler sur toute la périphérie du bâtiment dans un seul sens de circulation pour atteindre les quais de chargement/déchargement sur les façades Nord et Sud du bâtiment. La sortie des poids-lourds se fera par l'accès dédié après le poste de garde.

Comme précisé précédemment des zones d'attente PL seront aménagés avant et après le poste de garde. Ces zones permettront le stationnement des véhicules sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services d'incendie et de secours.

Les véhicules légers accéderont au site par des accès dédiés directement dans les parking VL situés au Nord et au Sud du site.

Les accès et les stationnement de l'établissement sont visualisables sur le plan masse ci-dessous :



En cas d'intervention, les pompiers accéderont au site par le biais de l'accès poids-lourds ou de l'accès dédié au service de secours au Sud du site au niveau de l'entrée du parking VL.



Plan des accès pompiers

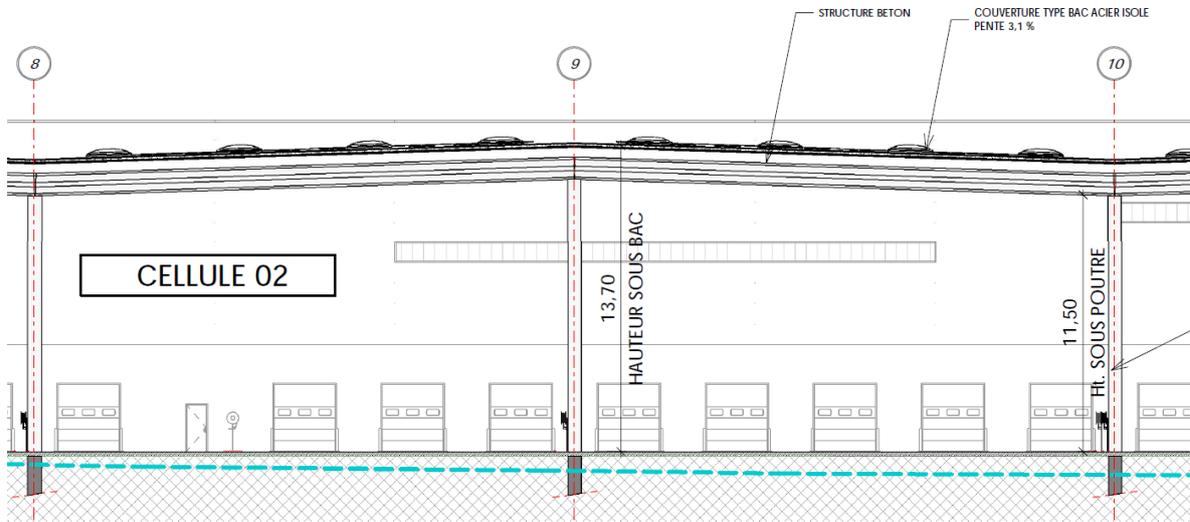
3.2.3 L'organisation du site

Le bâtiment sera divisé en 6 cellules de stockage de moins de 12 000 m² chacune :

- Cellule 1 : 11 995,3 m²,
- Cellule 2 : 11 965,8 m²,
- Cellule 3 : 11 996,8 m²,
- Cellule 4 : 11 995,3 m²,
- Cellule 5 : 11 965,8 m²,
- Cellule 6 : 11 998,2 m².

La hauteur libre sous poutre du bâtiment sera égale à 11,50 m et la hauteur libre sous bac des cellules de stockage sera égale à 13,7 m.

La hauteur à l'acrotère du bâtiment sera égale à 14,90 m.

*Plan de coupe*

Le bâtiment sera équipé de locaux techniques :

- Un local chaufferie de 62,2 m²,
- Un local transformateur/TGBT de 63,2 m²,
- Un local transformateur de 63,2 m²,
- Un local sprinkler de 62,2 m².

Les plans du bâtiment sont en annexe de ce dossier.

*Plan masse du projet*

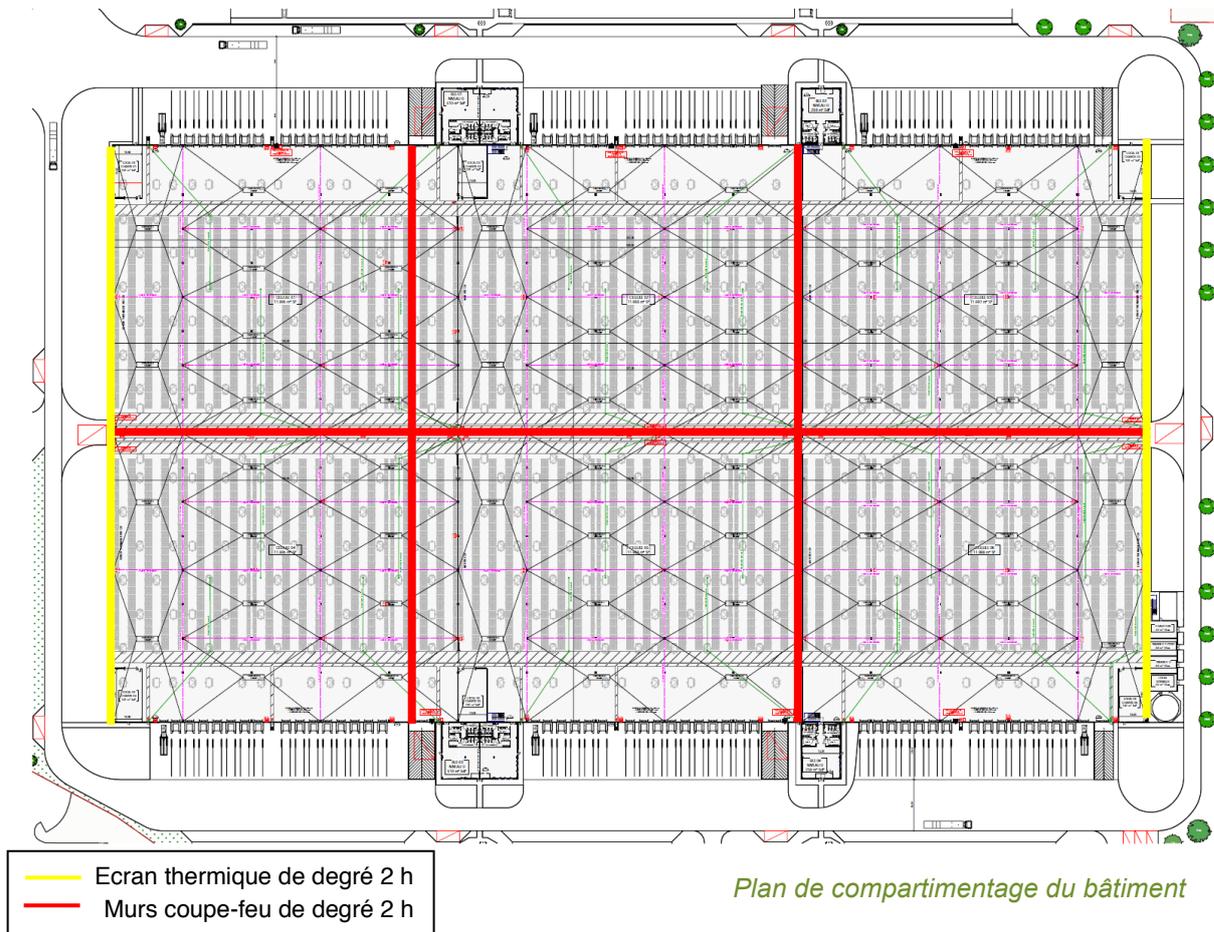
3.2.4 Les dispositions constructives

La structure du bâtiment présentera une stabilité au feu 1 heure (R60).

Les murs séparant les cellules de stockage seront coupe-feu de degré 2 heures (REI 120). Ces parois dépasseront d'un mètre en toiture et seront prolongées perpendiculairement aux murs de façade sur une largeur d'un mètre. Les éventuelles traversées de canalisations existant dans les murs coupe-feu séparatifs seront munies d'un dispositif de calfeutrement assurant un même degré de résistance. Les murs seront équipés de portes coupe-feu de degré 2 heures (EI 120).

Les façades Est et Ouest des cellules seront équipées d'écrans thermiques coupe-feu de degré 2 heures (REI 120).

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. Ces façades seront réalisées en bardage métallique double peau.



La couverture de l'entrepôt 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 de l'entrepôt satisfera au classement au feu BroofT3.

Des bandes incombustibles de protection M0 seront mises en place de part et d'autre des murs séparatifs coupe-feu entre les cellules, 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.

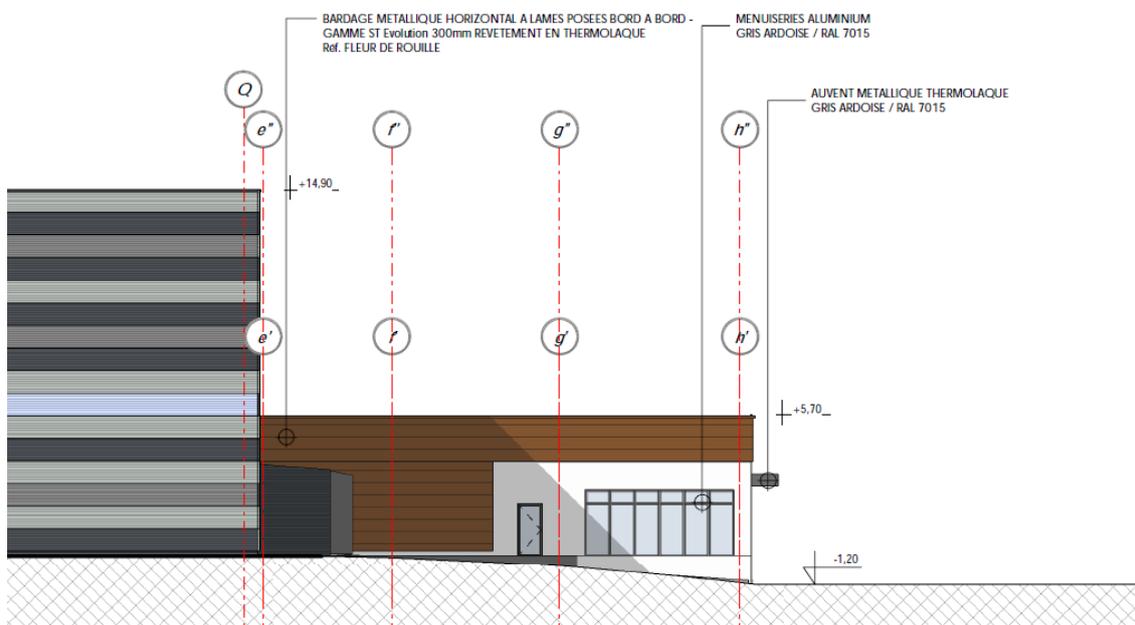
Ces écrans de cantonnement seront mis en place et présenteront une hauteur minimum de 1 m.

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

- **Les bureaux et les locaux sociaux**

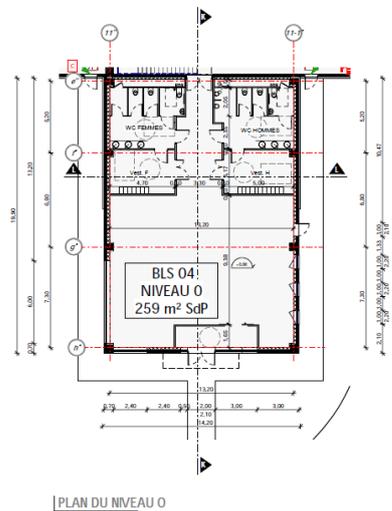
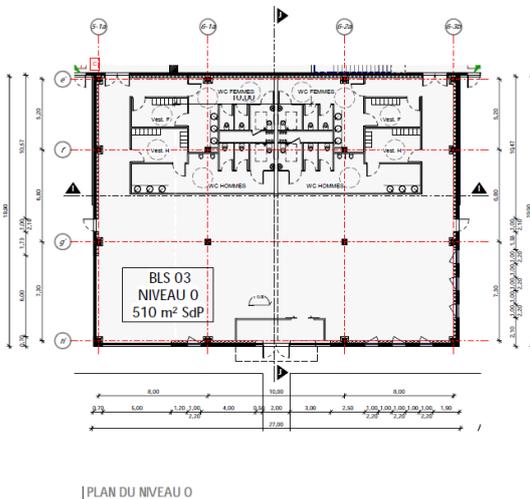
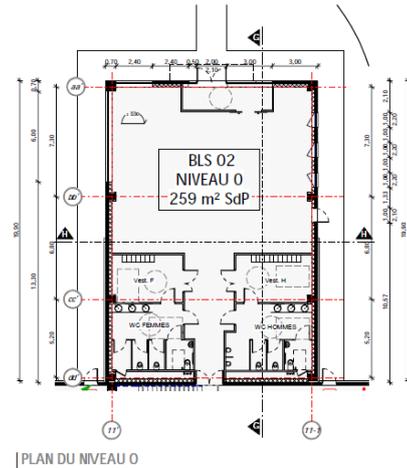
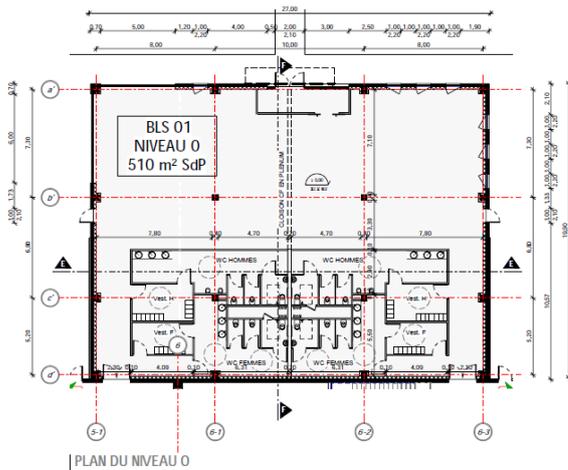
L'établissement sera équipé de 4 blocs-bureaux en saillie des façades Nord et Sud du bâtiment. Ces bureaux seront organisés au Rez-de-chaussée. Ils regrouperont les bureaux et les locaux sociaux. Ils seront séparés des autres locaux par des murs coupe-feu de degré 2 heures et par des portes de communication EI2 120 C équipées de ferme-portes.

Le plan de façade ci-dessous permet de constater que la différence de niveau entre la toiture des bureaux et la toiture de l'entrepôt est supérieure à 4 mètres. Il n'est donc pas nécessaire que le mur séparatif entre les bureaux et l'entrepôt dépasse d'un mètre au-dessus de la toiture de l'entrepôt.



Plan de coupe au niveau des bureaux

Ces locaux représentant une surface totale 1 538,4 m².



Plan de coupe des bureaux

Ils seront chauffés et rafraîchis par des pompes à chaleur.

- **Les locaux de charge**

Le bâtiment sera équipé de 6 locaux techniques dédiés au chargement des batteries des chariots élévateurs. Ils seront implantés dans chaque cellule au niveau des façades de quais. Ils présenteront une surface unitaire comprise entre 187,1 m² et 190,7 m² pour une surface totale de 1 129,8 m².

Ces locaux seront isolés des cellules de stockage adjacentes par des murs coupe-feu de degré 2 heures (REI 120). Les portes de communication seront coupe-feu de degré 2 heures (EI120) et munies d'un ferme porte.

- **Les zones de charge des chariots élévateurs**

Les chariots élévateurs utilisés dans l'établissement pourraient être équipés de batteries de technologie Lithium-ion (Li-ion), qui ne généreront pas de gaz (hydrogène) en fonctionnement normal.

La recharge de ces batteries se fera grâce à des chargeurs d'une puissance unitaire de quelques kilowatts qui seront regroupés en zones de charge.

Conformément à l'article 17 de l'arrêté du 11 avril 2017, les zones de charge des batteries Lithium-ion seront maintenues à 3 m minimum de toute matière combustible et le réseau d'alimentation électrique des chargeurs sera protégé contre les courts-circuits.

- **L'électricité**

Dans le bâtiment, la distribution s'opèrera 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.

- **Les réseaux**

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

- **Les aménagements extérieurs**

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

Le site sera équipé de :

- Un parking VL comprenant 101 places dont 3 PMR et 20 équipées véhicules électriques au Nord du site,
- Un parking VL comprenant 101 places dont 3 PMR et 20 équipées véhicules électriques au Sud du site,
- Une attente PL de 8 places au niveau de l'entrée PL du site,
- 3 zones d'attentes PL comprenant un total de 11 places au Nord de la cour camions Nord,
- 3 zones d'attentes PL comprenant un total de 11 places au Sud de la cour camions Sud.

Le bâtiment sera accessible aux Sapeurs-Pompiers sur tout son périmètre. Cette accessibilité sera assurée pour partie sur l'emprise des aires de manœuvre des poids lourds et par une voie circulaire présentant une largeur minimale de 6 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.

Les Sapeurs-Pompiers pourront accéder au site par 2 accès :

- L'accès dédié aux poids-lourds au Nord du site,
- Par un accès dédié au niveau du parking VL situé au Sud du site.

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

4 PRESENTATION DE L'ACTIVITE

Le projet consiste en la réalisation d'un bâtiment à usage d'entrepôt, d'activité et de bureaux d'une surface plancher totale de 74 637,5 m² divisés en 6 cellules de stockage.

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 mètres de profondeur 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.

Dans le cas du stockage sur racks, la densité de stockage sera de l'ordre de 2 palettes/m², pour une hauteur sous poutre minimale de 11,50 mètres qui permettra le stockage sur 7 niveaux (sol + 6).

Le bâtiment présente une surface d'entrepôt de 71 917,2 m² divisée en 6 cellules de stockage. 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 144 000.

Le poids moyen d'une palette étant de l'ordre de 500 kg (matières combustibles), le poids total de matière combustible dans le bâtiment pourrait être estimé à 72 000 tonnes.

Une palette présentant un volume moyen de 1,5 m³, les 144 000 palettes correspondent à un volume de 216 000 m³.

La demande concerne la rubrique 1510 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. Le stockage maximal envisagé dans le bâtiment consiste au stockage de 144 000 équivalents palettes sous la rubrique 1510 ou sous les rubriques 1511, 1530, 1532, 2662 ou 2663.1/2663.2. Le stockage ne doit pas être exclusivement classable sous une seule des rubriques 1511, 1530, 1532, 2662, 2663.1 et 2663.2.

Pour rappel :

- Typologie de la rubrique 1510 : produits combustibles courants
- Typologie de la rubrique 1511 : produits sous température dirigée
- Typologie de la rubrique 1530 : papier ou carton,
- Typologie de la rubrique 1532 : bois,
- Typologie de la rubrique 2662 : Polymères (matières plastiques, caoutchouc, élastomères, résines et adhésifs synthétiques à l'état intermédiaires ou sous forme des matières premières),
- Typologie de la rubrique 2663.1 : Produits dont 50% au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères alvéolaires,
- Typologie de la rubrique 2663.2 : Produits dont 50% au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères classables.

Quelle que soit la répartition future dans les cellules entre les différentes typologies de produits, la quantité entreposée sera limitée à 72 000 tonnes.

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.

D'une manière générale les différentes étapes de l'activité logistique qui sera exercée sur le site sont :

- La réception des produits dans l'entrepôt avec un approvisionnement par poids lourds,
- Le stockage des produits dans les cinq cellules,
- La préparation des commandes,
- L'expédition des produits par route par poids lourds.

Dans les cellules de stockage, seuls des produits emballés seront manipulés, aucun stockage de type vrac ne sera effectué. Les produits stockés seront placés sur des palettes qui seront rangées dans les zones d'entreposage par des chariots élévateurs.

La mise en place d'un système informatisé de gestion du site permettra de tenir à jour un état des marchandises stockées avec leur localisation dans le bâtiment.

Le principal risque lié à ce type d'activité est l'incendie du fait de la nature des produits stockés. Les produits de grande consommation ne présentent pas de danger en soi, mais leur combustibilité ramenée à l'échelle du stockage (12 000 tonnes de matières combustibles par cellule de stockage) présente un risque d'incendie de grande ampleur.

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

5.1 Equipements extérieurs au bâtiment

Une voie pompiers de 6 m de largeur permettra l'accès au bâtiment sur l'ensemble de son périmètre. Elle sera pour partie sur l'emprise de la cour de manœuvre des poids lourds.

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 9 poteaux incendie implantés autour du bâtiment.

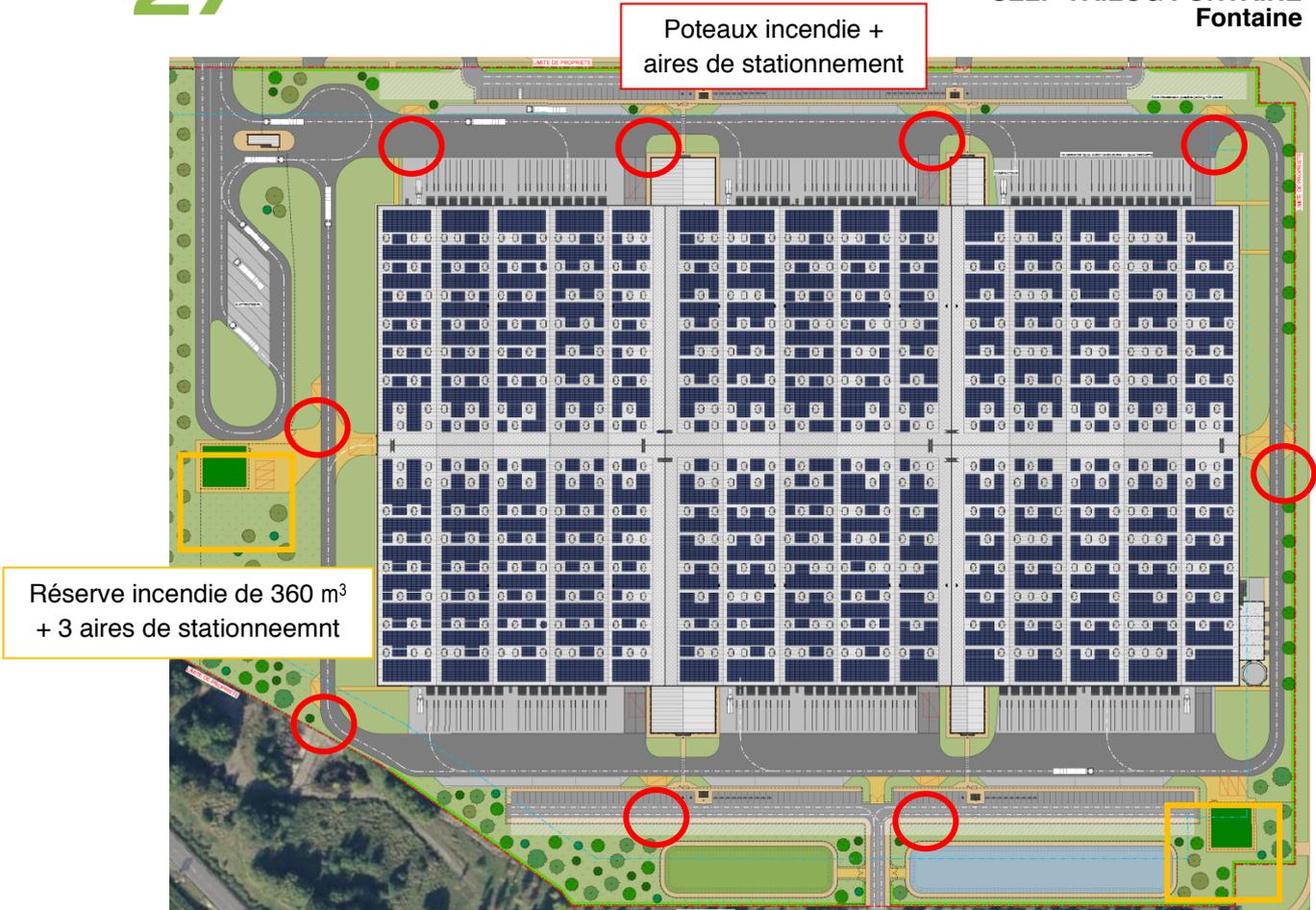
Les poteaux incendie seront répartis autour de l'établissement de manière à ce que :

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

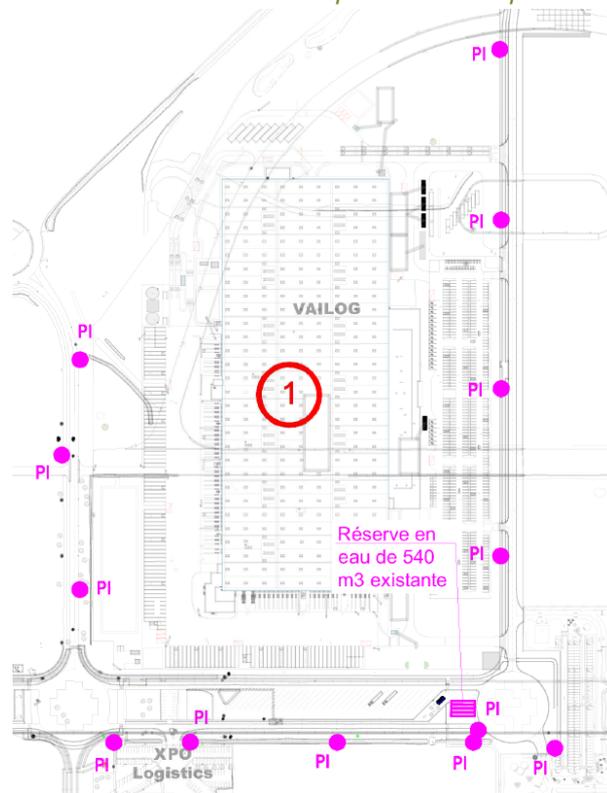
A chaque point d'eau sera associée une aire de stationnement de 4 x 8 m distincte de la voie de circulation périmétrique.

Les poteaux incendie seront alimentés depuis le réseau public de le site de l'Aéroparc de Fontaine qui permettra de délivrer un débit de 90 m³/h pendant 2 h.

En complément, un bassin incendie enterré (citerne à eau) de 540 m³ est présent au Sud du terrain sur l'Aéroparc et deux réserves incendie de 360 m³ chacune seront implantées à l'angle Sud-Est et au centre de la façade Ouest sur le site.



Implantation des poteaux incendie et des réserves



Extrait du plan d'emplacement des poteaux et des réserves incendie existants sur le site de l'Aéroport

Ce débit répond aux besoins en eaux d'extinction dimensionnés avec la méthode D9 pour le bâtiment.

Le détail du dimensionnement D9 en fonction du type de cellule étudié est présenté dans le tableau ci-dessous :

Description sommaire du risque			
CRITERE	COEFFICIENTS ADDITIONNELS	COEFFICIENTS RETENUS	COMMENTAIRES
Hauteur de stockage : - Jusqu'à 3 mètres - Jusqu'à 8 mètres - Jusqu'à 12 mètres - Jusqu'à 30 mètres - Jusqu'à 40 mètres - Au delà de 40 mètres	0 0,1 0,2 0,5 0,7 0,8	0,2	La hauteur de stockage sera supérieure à 8 m mais inférieure à 12 m.
Type de construction : - Ossature stable au feu ≥ 1 heure - Ossature stable au feu ≥ 30 minutes - Ossature stable au feu < 30 minutes	-0,1 0 0,1	-0,1	La structure du bâtiment sera R60.
Matériaux aggravants : Présence d'au moins un matériau aggravant	0,1	0,1	La couverture sera équipée d'un revêtement d'étanchéité bitumé et de panneaux photovoltaïques.
Types d'interventions internes : - Accueil 24h/24 (présence permanente à l'entrée) - DAI généralisée reportée 24h/24 7j/7 en télésurveillance. - Service de sécurité incendie 24h/24 avec moyens appropriés équipe de seconde intervention en mesure d'intervenir 24h/24)	-0,1 -0,1 -0,3	-0,1	Le site sera équipé d'une DAI généralisée reportée 24h/24 7j/7 en télésurveillance.
Σ des Coefficients		0,1	
1+ Σ des Coefficients		1,1	
Surface de référence (S en m²)		12 000 m³	La surface de référence correspond à la surface de la cellule la plus grande du bâtiment (m ²)
$Q_i = 30 \times \frac{S}{500} \times \left(1 + \sum \text{coeff}\right)$ en m ³ /h		792 m³/h	
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	Risque 3	1 584 m³/h	La catégorie de risque 3 est le niveau de risque admis pour les entrepôts de stockage de produits courants dont des plastiques (voir l'annexe 1 du guide D9).
Risque sprinklé : Q2/2		794 m³/h	Le bâtiment sera sprinklé.
Débit requis (Q en m³/h) Arrondi aux 30 m³ les plus proches		720 m³/h	

Le dimensionnement D9/D9A est disponible en annexe n°5 de l'étude de dangers du présent dossier de demande d'autorisation environnementale.

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.

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

Le bâtiment sera équipé d'une installation d'extinction automatique d'incendie de type sprinkler adaptée à la nature des produits stockés.

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.

L'installation comprendra :

- Un local équipé d'un groupe motopompe diesel en charge à démarrage automatique,
- Une cuve d'eau d'un volume de 600 m³ 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.

- **L'installation de détection automatique d'incendie**

L'installation d'extinction automatique d'incendie fera office de détection incendie.

5.3 Rétention des eaux incendie

Le besoin en rétention est défini selon le guide technique D9A.

Besoins pour la lutte extérieure		Résultats document D9 (Besoins x 2 heures au minimum)	1 440 m ³	Dimensionnement D9 pour 2 heures
Moyens de lutte contre l'incendie	Sprinklers	Volume réserve intégrale de la source principale ou besoins x durée théorique maximale de fonctionnement	600 m ³	Dimensionnement de la cuve sprinkler
	Rideaux d'eau	Besoins x 90 minutes		
	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	1 213,5 m ³	Surface imperméabilisée totale = 121 349,7 m ²
Présence stock de liquides		20% du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume	200 m ³	Possibilité de stocker 1 000 m ³ de produits liquides
Volume total de liquide à mettre en rétention			3 454 m³	

Le besoin en rétention des eaux incendie de 3 454 m³ a été calculé selon le guide technique D9A.

Les eaux d'extinction incendie seront retenues dans le bassin de rétention étanche du site qui représente un volume total de 3 454 m³.

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 déchets dangereux par une société spécialisée.

Deux vannes seront installées sur le site :

- Une vanne de barrage sera implantée en aval du bassin de rétention étanche. En cas d'incendie, cette vanne se fermera afin de retenir les eaux d'extinction incendie dans ce bassin.
- Une vanne de by-pass sera implantée en amont du bassin d'infiltration. Elle permettra de rediriger les eaux de toitures vers le bassin de rétention étanche. En effet, en cas d'effondrement de la toiture, les eaux incendie pourraient circuler par ce réseau.

La fermeture de ces vannes sera asservie à la détection incendie du site.

La capacité de rétention de l'établissement est suffisamment dimensionnée pour retenir le volume d'eau d'extinction incendie déterminé avec la méthode D9/D9A.

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 L111-18-1 du code de l'urbanisme, l'établissement BELFORT DC1 objet du présent dossier doit équiper sa toiture ou les ombrières surplombant les aires de stationnement, de panneaux photovoltaïques dont la surface totale représenterait 30% de la surface totale de la toiture de l'établissement.

Le choix a été fait d'équiper un minimum de 45 % de la surface libre de la toiture en panneaux photovoltaïques comme on peut le voir sur le plan ci-dessous.



Plan d'implantation des panneaux photovoltaïques en toiture

Ces équipements de production d'électricité utilisant l'énergie solaire photovoltaïque seront implantées suivant les prescriptions prévues à la section V 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.

L'exploitant s'assurera le respect des prescriptions suivantes :

- Attester le caractère conforme de l'installation des panneaux photovoltaïques à la norme NF C 15-712.
- La mise en place d'une installation photovoltaïque est réalisée conformément aux dispositions réglementaires applicables au bâtiment concerné en matière de prévention contre les risques d'incendie et de panique (notamment accessibilité des façades,

isolement par rapport aux tiers, couvertures, façades, règle du C+D, désenfumage, stabilité au feu...).

- L'ensemble de l'installation est conçu selon les préconisations du guide UTE C15-712, en matière de sécurité incendie ;
- L'ensemble de l'installation est conçu en matière de sécurité incendie selon les préconisations du guide pratique réalisé par l'Agence de l'Environnement et de la Maîtrise de l'Énergie (ADEME) avec le Syndicat des Énergies Renouvelables (SER) baptisé "Spécifications techniques relatives à la protection des personnes et des biens dans les installations photovoltaïques raccordées au réseau" (1^{er} décembre 2008) ;
- Toutes les dispositions sont prises pour éviter aux intervenants des services de secours tout risque de choc électrique au contact d'un conducteur actif de courant continu sous tension. Cet objectif peut notamment être atteint par l'une des dispositions suivantes, par ordre de préférence décroissant :
 - o a. un système de coupure d'urgence de la liaison DC est mis en place, positionné au plus près de la chaîne photovoltaïque, piloté à distance depuis une commande regroupée avec le dispositif de mise hors-tension du bâtiment ;
 - o b. les câbles DC cheminent en extérieur (avec protection mécanique si accessible) et pénètrent directement dans chaque local technique onduleur du bâtiment ;
 - o c. les onduleurs sont positionnés à l'extérieur, sur le toit, au plus près des modules ;
 - o d. les câbles DC cheminent à l'intérieur du bâtiment jusqu'au local technique onduleur, et sont placés dans un cheminement technique protégé, situé hors locaux à risques particuliers, et de degré coupe-feu égal au degré de stabilité au feu du bâtiment, avec un minimum de 30 minutes ;
 - o e. les câbles DC cheminent uniquement dans le volume où se trouvent les onduleurs. Ce volume est situé à proximité immédiate des modules. Il n'est accessible ni au public, ni au personnel ou occupants non autorisés. Le plancher bas de ce volume est stable au feu du même degré de stabilité au feu du bâtiment, avec un minimum de 30 minutes.
- Une coupure générale simultanée de l'ensemble des onduleurs est positionnée de façon visible à proximité du dispositif de mise hors tension du bâtiment et identifiée par la mention : « Attention Présence de deux sources de tension : 1- Réseau de distribution ; 2-Panneaux photovoltaïques » en lettres noires sur fond jaune ;
- Un cheminement d'au moins 50 cm de large permet notamment d'accéder à toutes les installations techniques du toit (exutoires, climatisation, ventilation, visite...).
- La capacité de la structure porteuse à supporter la charge rapportée par l'installation photovoltaïque est justifiée par la fourniture d'une attestation de contrôle technique relative à la solidité à froid par un organisme agréé.
- Lorsqu'il existe, le local technique onduleur a des parois de degré coupe-feu égal au degré de stabilité au feu du bâtiment, avec un minimum de 30 minutes.
- Sur les plans du bâtiment, destinés à faciliter l'intervention des secours, les emplacements du ou des locaux techniques onduleurs sont signalés.
- Le pictogramme dédié au risque photovoltaïque est apposé :
 - o à l'extérieur du bâtiment à l'accès des secours ;

- aux accès aux volumes et locaux abritant les équipements techniques relatifs à l'énergie photovoltaïque ;
- sur les câbles DC tous les 5 mètres.
- Sur les consignes de protection contre l'incendie sont indiqués la nature et les emplacements des installations photovoltaïques (toiture, façades, fenêtres...).

De plus, la société SELP VAILOG FONTAINE 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 ;

SELP VAILOG FONTAINE
Fontaine

- 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.