

# DEMANDE D'ENREGISTREMENT 1510 POUR UNE INSTALLATION CLASSEE POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT

PLATEFORME LOGISTIQUE, RUE DE LA GARE  
WARLUIS (60)



COSTRATEGIC  
16 Passage du Chemin de Fer, 91400 Orsay  
[contact@costrategic.com](mailto:contact@costrategic.com)  
<http://www.costrategic.com>

N°Rapport	Date	N° Version	Rédacteur	Vérificateur	Valideur
	07/04/2023	V3	Antoine FERON	Romain JULLIEN	Stéphanie LE BOZEC



## Table des Matières

<b>1.</b>	<b>Contexte et présentation de la société</b>	<b>9</b>
1.1	Contexte de la demande	9
1.2	Références réglementaires	11
1.3	Identité du demandeur	11
1.4	Capacités techniques et financières	12
1.4.1	Capacités techniques	12
1.4.2	Capacités Financières	12
<b>2.</b>	<b>Présentation du projet</b>	<b>12</b>
2.1	Situation géographique	15
2.2	Plan cadastral	16
2.3	Description du projet	17
2.3.1	Aménagement de la plateforme logistique	18
2.3.2	Activités	18
2.3.3	L'entrepôt	19
2.3.4	Les Cellules (dans le cas de 2 cellules de 12 000m <sup>2</sup> )	19
<b>3.</b>	<b>Classement ICPE</b>	<b>22</b>
3.1	Rappel réglementaire	22
3.2	Recensement des installations classées pour la protection de l'environnement	24
3.2.1	Tableau récapitulatif des rubriques ICPE	24
3.2.2	Détail de classement des différentes rubriques ICPE	26
<b>4.</b>	<b>Prescriptions et dispositions constructives imposées par l'Arrêté 1510 du 11/04/2017 modifié le 24/09/2020</b>	<b>28</b>
4.1	Implantation et accessibilité	30
4.2	Structure et toiture	30
4.3	Bureaux et installations techniques	31
4.4	Désenfumage	31
4.5	Dimension du bâtiment	32
4.6	Gestion du risque d'incendie	32
4.6.1	Sécurité incendie	32
4.6.2	Ressources en eau sur le site	32
4.6.3	Evacuation	34
4.6.4	Surveillance	35
4.6.5	Alarme Incendie	35
4.6.6	Contrôle d'accès	35
4.6.7	Voie engins	35
4.7	Gestion des eaux sur le site	36
4.7.1	Gestion des Eaux Usées	36
4.7.2	Confinement des eaux d'extinction	36
4.7.3	Contrainte sur la gestion des Eaux Pluviales	38
4.7.4	Gestion des Eaux Pluviales	41
4.7.5	Plan de principe de gestion des eaux pluviales	45
<b>5.</b>	<b>Impact du projet sur les dangers</b>	<b>46</b>
5.1	Potentiel de dangers	46
5.2	Etude des flux thermiques	46
5.2.1	Outil Flumilog	46
5.2.2	Etudes des distances d'effets thermiques	47

<b>5.3</b>	<b>Hypothèse de calculs (Cas de 2 cellules d'environ 12000m<sup>2</sup>)</b> .....	<b>49</b>
	Caractéristiques des bâtiments .....	49
	Type de palette stockées .....	52
	Hauteur de cible .....	52
	Configuration du stockage .....	52
<b>5.4</b>	<b>Résultats des études de flux thermiques (Cas de 2 cellules de 12 000m<sup>2</sup>)</b> .....	<b>58</b>
	Incendie des cellules individuelles – Stockage 1510 .....	59
	Incendie Généralisé des cellules - 1510 .....	61
	Incendie des cellules individuelles – Stockage 2662 .....	62
<b>6.</b>	<b>Impact sur l'environnement</b> .....	<b>64</b>
	<b>6.1</b> Zones Natura 2000 .....	<b>73</b>
	<b>6.2</b> Zones Naturelles d'intérêt Faunistique et Floristique (ZNIEFF) .....	<b>73</b>
	<b>6.3</b> Sensibilité Environnementale .....	<b>75</b>
	<b>6.4</b> Incidence du projet sur son environnement .....	<b>76</b>
	<b>6.5</b> Impact du projet sur le trafic routier .....	<b>79</b>
<b>7.</b>	<b>Annexes</b> .....	<b>80</b>

## Tableaux

Tableau 1 : Tableau de Classement des rubriques ICPE du site .....	24
Tableau 2 – Volume réel de stockage .....	26
Tableau 3 : Tableau récapitulatif des exigences de l'AM 1510 .....	28
Tableau 4 : Sensibilité Environnementale .....	75
Tableau 5 : Incidence du projet sur son environnement .....	76

## Figures

Figure 1 : Emprise du site Paris Properties Développement – WARLUIS .....	14
Figure 2 : Plan des abords du projet de Paris Properties Développement .....	15
Figure 3 : Plan Cadastral - Projet WARLUIS Paris Properties Développement .....	16
Figure 4 : Répartitions des zones du PLU à WARLUIS .....	17
Figure 5 : Pan de Masse projet .....	18
Figure 6 : Plan de la Cellule A .....	20
Figure 7 : Plan de la Cellule B .....	21
Figure 8 : Procédure d'enregistrement standard .....	23
Figure 9 : Emplacement de l'accès au site .....	30
Figure 10 : Calcul de la D9 .....	34
Figure 11 : Positionnement des voies engins .....	35
Figure 12 : Calcul de la D9a .....	36
Figure 13 : Identification des Bassins versants .....	41
Figure 14 : Caractéristique de la tranchée drainante .....	43
Figure 15 : Caractéristiques du bassin d'infiltration .....	44
Figure 16 : Caractéristiques du bassin étanche .....	44
Figure 17 : Schéma de Gestion des Eaux .....	45
Figure 18 : Caractéristiques des parois de la Cellule A .....	50

Figure 19 : Caractéristiques des parois de la Cellule B.....	51
Figure 20 - Exemple d'approximation des racks (situation projetée / modélisée) .....	53
Figure 21 : Paramètres et caractéristiques de stockage Cellule A – Stockage 1510 .....	54
Figure 22 : Paramètres et caractéristiques de stockage Cellule A – Stockage 2662 (unique) .....	55
Figure 23 : Paramètres et caractéristiques de stockage Cellule B – Stockage 1510 .....	56
Figure 24 : Paramètres et caractéristiques de stockage Cellule B – Stockage 2662 (unique).....	57
Figure 25 : Emplacement de la zone Natura 2000 la plus proche du site à l'étude .....	73
Figure 26 : Emplacement des ZNIEFF les plus proches du site à l'étude.....	74

## Annexes CERFAs

Annexe 1. PJ n°1 – Carte au 1/25 000

Annexe 1. PJ n°2 – Plan des abords du projet au 1/2500

Annexe 1. PJ n°3 – Plan d'ensemble au 1/200

Annexe 1. PJ n°4 – Compatibilité au PLU

Annexe 1. PJ n°5 – Descriptions des capacités techniques et financières

Annexe 1. PJ n°6 – Analyse de conformité du site aux prescriptions de l'arrêté ministériel du 11 avril 2017

Annexe 2. PJ n°9 – Avis du maire pour remise en état du site

Annexe 5. PJ n°12 – Compatibilité du projet aux schémas et programmes nationaux et régionaux

Annexe 6. Autres pièces volontairement transmises par Paris Properties Développement

Annexe 6.1 – Notes de calcul FLUMILOG

Annexe 6.2 – Plan de masse

Annexe 6.3 – Plan VRD

Annexe 6.4 – Plan cadastral



# Formulaire CERFA n° 15679\*04



# DEMANDE D'ENREGISTREMENT

<b>Pièces de la demande d'enregistrement (ANNEXE 1 : Pièces obligatoires)</b>	
1° Une carte au 1 / 25 000 ou, à défaut, au 1 / 50 000 sur laquelle sera indiqué l'emplacement de l'installation projetée	ANNEXE 1 – PJ n°1
2° Un plan, à l'échelle de 1 / 2 500 au minimum, des abords de l'installation jusqu'à une distance qui est au moins égale à 100 mètres. Lorsque des distances d'éloignement sont prévues dans l'arrêté de prescriptions générales prévu à l'article L. 512-7, le plan au 1 / 2 500 doit couvrir ces distances augmentées de 100 mètres ;	ANNEXE 1 – PJ n°2
3° Un plan d'ensemble, à l'échelle de 1 / 200 au minimum, indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que, jusqu'à 35 mètres au moins de celle-ci, l'affectation des constructions et terrains avoisinants, le tracé des réseaux enterrés existants, les canaux, plans d'eau et cours d'eau. Une échelle plus réduite peut, à la requête du pétitionnaire, être admise par l'administration ;	ANNEXE 1 – PJ n°3
4° Un document permettant au préfet d'apprécier la compatibilité des activités projetées avec l'affectation des sols prévue pour les secteurs délimités par le plan d'occupation des sols, le plan local d'urbanisme ou la carte communale ;	ANNEXE 1 – PJ n°4
5° Une description de vos capacités techniques et financières [7° de l'art R.512-46-4 du code de l'environnement]	ANNEXE 1 – PJ n°5
6° Un document justifiant du respect des prescriptions générales édictées par le ministre chargé des installations classées applicables à l'installation. Ce document présente notamment les mesures retenues et les performances attendues par le demandeur pour garantir le respect de ces prescriptions [8° de l'art R 512-46-4 du code de l'environnement]	ANNEXE 1 – PJ n°6
<b>Si vous sollicitez des aménagements aux prescriptions générales mentionnés à l'article L. 512-7 applicables à l'installation : (ANNEXE 2)</b>	
7° Un document indiquant la nature, l'importance et la justification des aménagements demandés [Art. R. 512-46-5 du code de l'environnement].	Pas de demandes d'aménagements spécifiques

<b><i>Avis du propriétaire et du maire pour remise en état d'un site nouveau (ANNEXE 3)</i></b>	
<p><b>9°.</b> L'avis du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme, sur l'état dans lequel devra être remis le site lors de l'arrêt définitif de l'installation [1° du I de l'art.4 du décret n° 2014-450 et le 7° du I de l'art. R.512-6 du code de l'environnement]. Cet avis est réputé émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le demandeur.</p>	ANNEXE 3 – PJ n°9
<b><i>Si l'emplacement ou la nature du projet sont visés par un plan, schéma ou programme figurant parmi la liste suivante : (ANNEXE 5)</i></b>	
<p><b>12°.</b> - Les éléments permettant au préfet d'apprécier, s'il y a lieu, la compatibilité du projet avec les plans, schémas et programmes suivants : [9° de l'art. R. 512-46-4 du code de l'environnement]</p>	ANNEXE 5 – PJ n°12
-Le schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) prévu par les articles L. 212-1 et L. 212-2 du code de l'environnement	
- le schéma d'aménagement et de gestion des eaux (SAGE) prévu par les articles L. 212-3 à L. 212-6 du code de l'environnement	
- le plan national de prévention des déchets prévu par l'article L. 541-11 du code de l'environnement	
- le plan régional de prévention et de gestion des déchets prévu par l'article L. 541-13 du code de l'environnement	

<b><i>Autres pièces volontairement transmises par Paris Properties Développement (ANNEXE 6)</i></b>	
<b>Notes de calcul FLUMILOG</b>	ANNEXE 6.1
<b>Plan de masse</b>	ANNEXE 6.2
<b>Plan VRD</b>	ANNEXE 6.3
<b>Plan Cadastral</b>	ANNEXE 6.4

# 1. Contexte et présentation de la société

## 1.1 Contexte de la demande

La société Paris Properties Développement souhaite construire un nouvel entrepôt logistique sur la commune de WARLUIS dans le département de l'Oise (60).

Ce bâtiment sera construit sur un terrain libéré par la société Paris Properties Développement et sera indépendant du site logistique actuel.

Il s'agit d'un nouveau site au regard de la réglementation des ICPE. (Cf PAC Juillet 2021 réalisé par la société B27)

Le permis de construire qui sera déposé fera office de permis valant division. Les limites ICPE de chacune des entités ont été précisées.

Les bâtiments à construire auront une emprise au sol totale d'environ 24 000 m<sup>2</sup> et sera constitués de deux cellules de stockage de près de 12 000 m<sup>2</sup> chacune.

Etant construit sur l'emprise d'un ancien site démoli, l'ensemble des surfaces sont artificialisées. Il n'y aura pas de destruction d'espaces naturels, ni de modifications des bassins versants des eaux pluviales.

Le projet n'entre pas dans les critères de soumission à évaluation environnementale au titre de l'article 39 de l'article R122-2 du Code de l'Environnement.

La hauteur au faitage étant de 13,7 m, le volume des surfaces de stockage seront de **328 800 m<sup>3</sup>**.

Le projet est donc soumis à ENREGISTREMENT au regard des critères de classement de la rubrique 1510 des ICPE.

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

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

Dans les cellules de stockage, seuls des produits emballés seront manipulés. **Aucun produit dangereux dépassant les seuils de classement ICPE ne sera stocké sur le site.**



Les produits stockés seront placés sur des palettes qui seront rangées dans les zones d'entreposage par des chariots élévateurs. Les cellules de l'entrepôt comprendront une zone de stockage et une zone de préparation.

Les marchandises entreposées dans les cellules du bâtiment seront classables sous les rubriques 1510, 1530, 1532, 2662 et 2663.

Conformément à la réglementation en vigueur et compte tenu des volumes disponibles, le site sera soumis sous le régime de l'enregistrement sous la rubrique 1510 des ICPE : stockage de matières combustibles dans des entrepôts couverts englobant également la rubrique 2662 & 2663.

**La Société Paris Properties Développement a mandaté le cabinet COSTRATEGIC pour l'élaboration du dossier d'enregistrement conformément à l'article R512-46 du Code de l'Environnement.**

## 1.2 Références réglementaires

Le présent dossier a été constitué sur la base des textes suivants :

- Les articles R. 512-46-1, R. 512-46-3, R. 512-46-4 et R. 512-46-6 du Code de l'environnement ;
- L'Arrêté du 3 août 2018 fixant le modèle national de demande d'enregistrement d'une installation classée pour la protection de l'environnement ;
- Le document CERFA N° 15679\*04 (Demande d'enregistrement pour une ou plusieurs installation(s) classée(s) pour la protection de l'environnement) ;
- L'Arrêté du 11 avril 2017 modifié par l'arrêté du 24 septembre 2020 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.
- Articles R. 512-46-1 à R. 512-46-29 du Code de l'environnement, relatifs aux installations classées sous le régime de l'Enregistrement.
- Nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement (version en vigueur à la date de la rédaction du rapport : V50bis- février 2021)

## 1.3 Identité du demandeur

### Personne morale :

<b>Dénomination ou raison sociale</b>	<b>Paris Properties Développement (PPD)</b>
<b>Adresse</b>	7 rue de l'Amiral D'Estaing 75116 Paris
<b>N° de SIRET</b>	82193716600014
<b>Forme juridique</b>	SAS (Associé Unique)
<b>Qualité du signataire</b>	C. LECORRE - Gérant

**Personnes habilitées à fournir les renseignements demandés sur la présente demande :**

Stéphanie LE BOZEC

Gérante du Cabinet COSTRATEGIC

[stephanie.lebozec@gmail.com](mailto:stephanie.lebozec@gmail.com)

Téléphone : 06 99 22 15 22

## 1.4 Capacités techniques et financières

### 1.4.1 Capacités techniques

L'équipe constituée chez Paris Properties Développement assure le suivi opérationnel des projets.

Paris Properties Développement possède des moyens informatiques importants et performants, ainsi que des locaux comprenant des salles de réunions et bureaux. Le siège social est situé 7 RUE AMIRAL D'ESTAING à PARIS.

La société Paris Properties Développement travaille en partenariat avec de nombreuses entreprises spécialisées pour répondre aux différentes contraintes des projets (architecturales, réglementaires, gros œuvre, ...).

Si le projet le requiert, Paris Properties Développement est dans la capacité d'ajouter des moyens techniques et humains supplémentaires pour garantir le bon déroulement du projet.

### 1.4.2 Capacités Financières

Paris Properties Développement est une société par action simplifiée (Société à associé unique) dont le capital social s'élève à 37000 €.

Le chiffre d'affaires réalisé en 2020 s'élève à 1,8212 M €.

Annexe 1 PJ N°5

## 2. Présentation du projet

La société Paris Properties Développement est propriétaire des parcelles AA74, AA75, AA76, AA66, AA77, AA0083, AA67 du plan cadastral, en zone UEb du PLU de la commune de WARLUIIS

Le projet objet de cette présente demande d'enregistrement sera construit sur un terrain libéré par la société Paris Properties Développement et sera indépendant du site logistique actuel.

**Il s'agit d'un nouveau site au regard de la réglementation des ICPE.**



Le permis de construire qui sera déposé fera office de permis valant division. Les limites ICPE de chacune des entités seront précisées.

Les bâtiments à construire auront une emprise au sol totale d'environ 24 000 m<sup>2</sup> et sera constitués de deux cellules de stockages de près de 12 000 m<sup>2</sup> chacune.

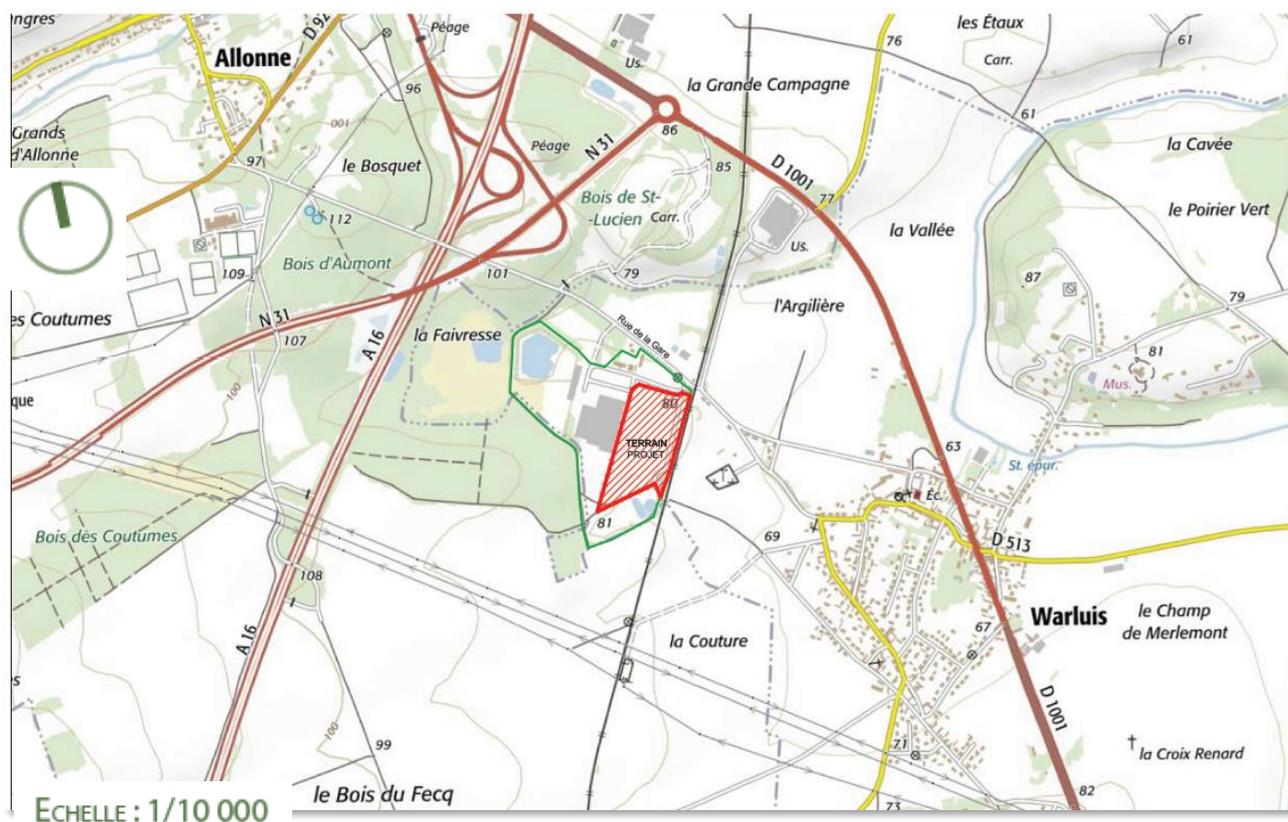
Etant construit sur l'emprise d'un ancien site démoli, l'ensemble des surfaces sont artificialisées. Il n'y aura pas de destruction d'espaces naturels, ni de modifications des bassins versants des eaux pluviales.

Le projet n'entre pas dans les critères de soumission à évaluation environnementale au titre de l'article 39 de l'article R122-2 du Code de l'Environnement.

La hauteur au faitage étant de 13,7 m, le volume des surfaces de stockage seront de **328 800 m<sup>3</sup>**.

Le projet est donc soumis à ENREGISTREMENT au regard des critères de classement de la rubrique 1510 des ICPE.

DEMANDE D'ENREGISTREMENT 1510 POUR UNE INSTALLATION CLASSEE  
POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT –  
PARIS PROPERTIES DEVELOPPEMENT



**Figure 1 : Emprise du site Paris Properties Développement – WARLUIS**

Un dossier d'enregistrement est ainsi réalisé en répondant aux exigences des articles R512-46-1 et suivants du code de l'environnement.

## 2.1 Situation géographique

La plateforme logistique se situera sur la commune de WARLUIS (60), dans le secteur UIs du plan Local d'Urbanisme de la commune.

Dans le secteur UEb, sont autorisées sous conditions les occupations et utilisations du sol suivantes :

« Les constructions, installations, aménagements, extensions soumis à déclaration ou à autorisation préfectorale au titre de la législation sur les installations classées pour la protection de l'environnement, sous réserve que les nuisances qui peuvent en découler soient compatibles avec le fonctionnement des activités existantes dans le secteur ».

Le projet de construction de Paris Properties Développement dans ce dossier s'inscrit dans la catégorie prescrite par le PLU de la zone.

Les sites voisins les plus proches du projet de Paris Properties Développement sont :

- Au Nord du terrain, une zone industrielle ;
- A l'Ouest un site ICPE.
- A l'Est et au Sud, des zones agricoles ;

Ces bâtiments sont localisés sur la figure ci-après.

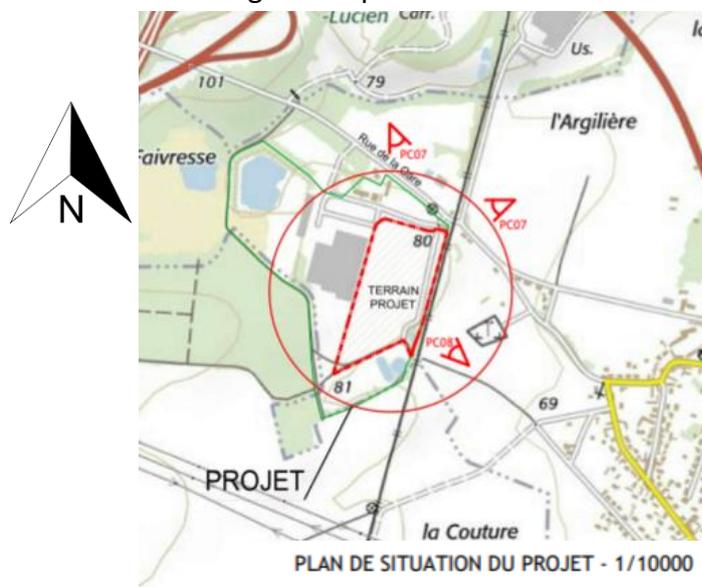
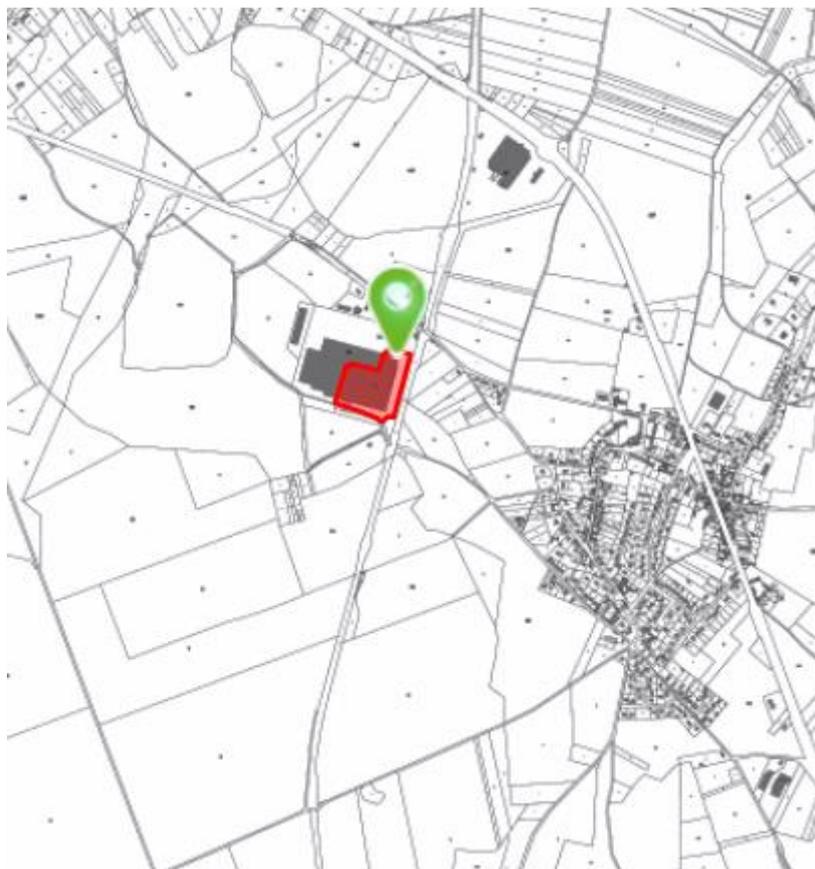


Figure 2 : Plan des abords du projet de Paris Properties Développement

## 2.2 Plan cadastral

Le projet sera localisé sur les parcelles AA74, AA75, AA76, AA66, AA77, AA0083, AA67 du plan cadastral, en zone UEb du PLU de la commune de WARLUIS. La zone UEb est une zone à urbaniser destinée au développement d'un tissu urbain diversifié, dans le respect des objectifs de mixité urbaine.



**Figure 3 : Plan Cadastral - Projet WARLUIS Paris Properties Développement**

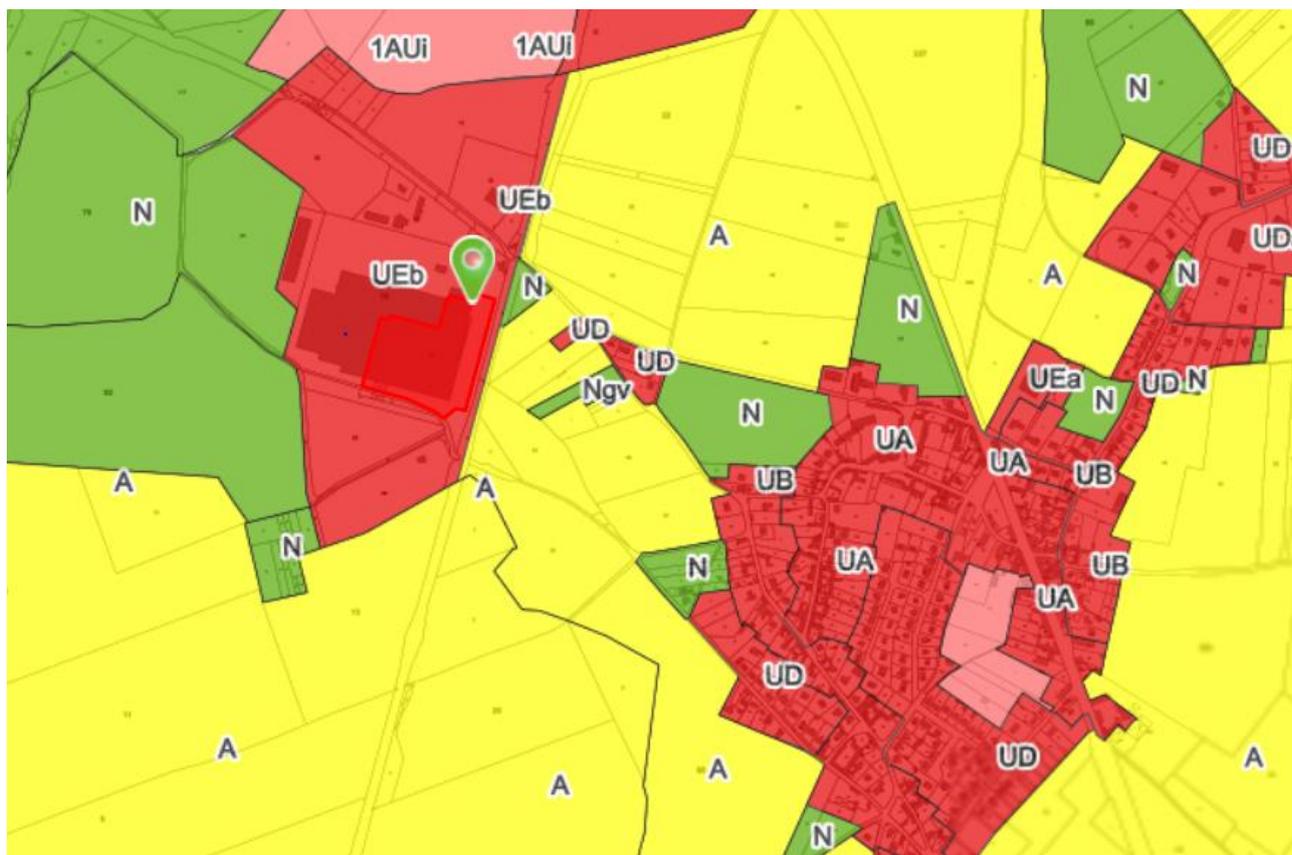


Figure 4 : Répartitions des zones du PLU à WARLUIS

## 2.3 Description du projet

Le projet consiste en la construction d'un bâtiment comprenant deux cellules de stockage de près de 12 000 m<sup>2</sup> chacune.

La surface des cellules de stockage sera de légèrement inférieure à 24 000m<sup>2</sup>.

Le plan suivant montre l'emplacement du projet à l'échelle 1/500.

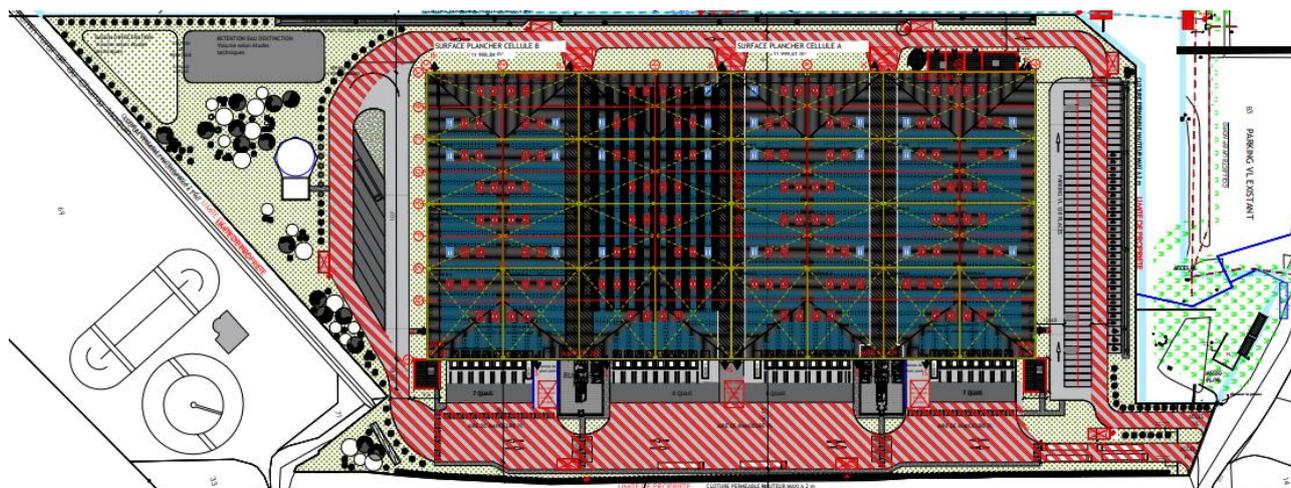


Figure 5 : Pan de Masse projet

## 2. Echelle : 1/500 *ent de la plateforme logistique*

### 2.3.2 Activités

L'activité logistique prévue dans les Cellules de stockage se décline en plusieurs étapes :

- **La réception** : La marchandise est acheminée par voie routière sur le site. Le véhicule de transport se présente au portail pour vérification des documents, autorisation et confirmation de son quai de de livraison. Les opérations de déchargement sont effectuées sur une zone de quais des cellules de stockage par du personnel formé à la manutention, et sous la responsabilité d'un agent de quais. Ce dernier effectuera une vérification et le comptage des articles. Ensuite, un cariste s'occupera de la mise en stockage des marchandises.
- **Stockage et gestion des stocks** : Des outils informatiques spécifiques à la logistique optimiseront la gestion des stocks de la réception, jusqu'à la mise en stockage en passant par les formalités administratives.  
Les marchandises seront emballées et conditionnées sur des palettes.  
Le stockage se fera sur rack. Des états des stocks des matières présentes dans chacune des cellules seront tenus à jour.
- **Préparation des marchandises et expédition** : Des préparateurs de commande seront chargés de prélever dans les zones de stockage de marchandise en fonction des commandes. Les engins de manutention utilisés seront électriques. Les marchandises en attente d'expédition patienteront au niveau des zones de préparation dans les cellules de stockage à proximité des quais d'expédition. Une fois regroupées, les marchandises seront chargées dans les véhicules de transport au niveau des quais.

### 2.3.3 L'entrepôt

L'entrepôt sera divisé en 2 cellules de stockage quasi identiques en dimension. Ces cellules seront présentées dans les parties suivantes.

Cellule n°	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur (m)	Surface (m <sup>2</sup> )	Volume (m <sup>3</sup> )
A	108	112	13.7	12000	164400
B	108	112	13.7	12000	164400
<b>TOTAL</b>				23997.85	328800

Note : Les Longueurs/Largeurs sont estimées selon les plans reçus.

Les bureaux administratifs et locaux techniques seront séparés des cellules de stockages par des murs REI 120min. La Couverture du toit sera incombustible et satisfera la classe BROOF T3.

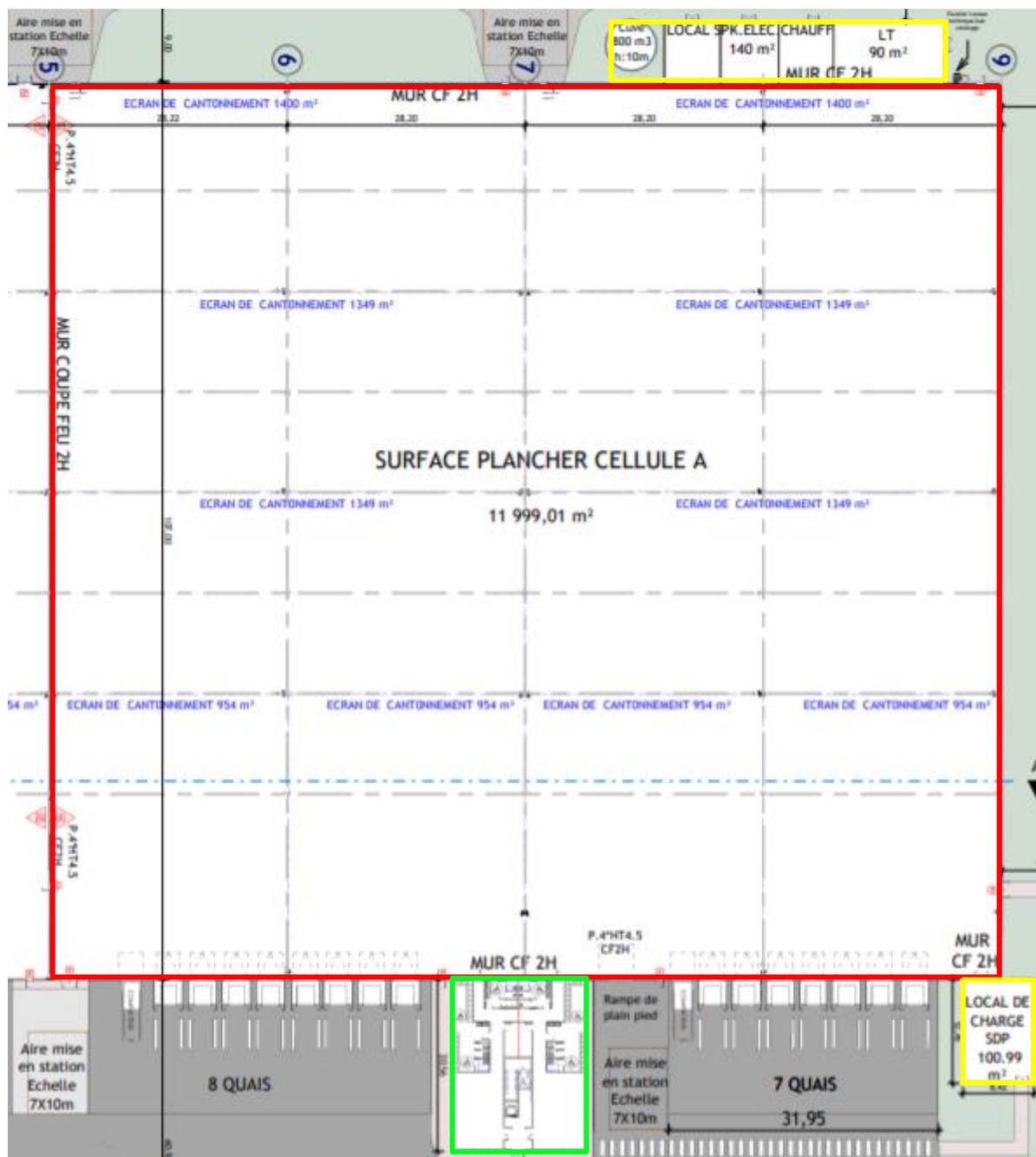
Eléments	Caractéristiques
Structure	Charpente Béton R60
Couverture	Toiture BROOF(T3)
Sol	Dallage industriel en béton armé
Cantonnement	Ecrans de cantonnement de 1m de hauteur circonscrivant des zones inférieures à 1650m <sup>2</sup> et de longueur maximale de 60m.
Désenfumage	Surface utile d'exutoire supérieure à 2%, Fonctionnement des ouvrant en automatiques et en manuelle
Parois	Parois extérieures : REI 120 sauf façade avec les quais : REI60 sur 4.5m puis REI15 reste de la hauteur.
	Parois séparatives : REI 120
	Porte Intercommunication entre les cellules REI 120

### 2.3.4 Les Cellules

#### 2.3.4.1 Cellules A

La Cellule A sera découpée selon le schéma suivant :

DEMANDE D'ENREGISTREMENT 1510 POUR UNE INSTALLATION CLASSEE  
 POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT –  
 PARIS PROPERTIES DEVELOPPEMENT



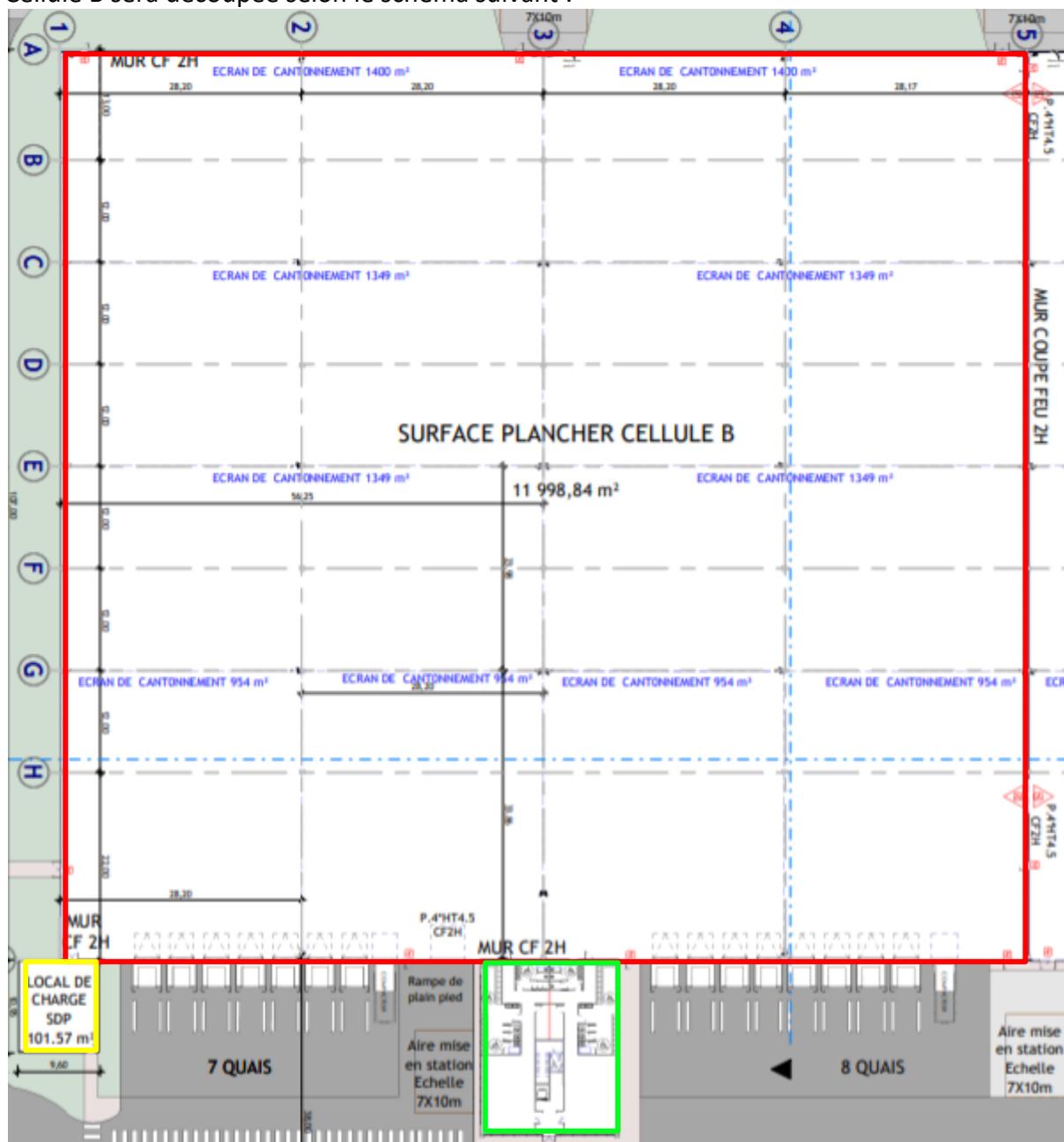
**Légende :**

- : Cellules de stockage
- : Locaux techniques
- : Bureaux

**Figure 6 : Plan de la Cellule A**

### 2.3.4.2 Cellule B

La Cellule B sera découpée selon le schéma suivant :



#### Légende :

- : Cellules de stockage
- : Locaux techniques
- : Bureaux

Figure 7 : Plan de la Cellule B

## 3. Classement ICPE

### 3.1 Rappel réglementaire

#### Procédure

Un dossier de demande d'enregistrement pour le projet de la société Paris Properties Développement sur la commune de Warluis est réalisé par la société COSTRATEGIC.

Le dossier de demande d'Enregistrement est destiné à renseigner les administrations et le public sur la nature du projet et doit justifier de la compatibilité de celui-ci avec la réglementation en vigueur, l'environnement naturel et humain et les contraintes locales (urbanisme, servitudes, plans d'aménagement divers, etc.). Il est soumis à l'avis de la population locale au cours d'une consultation publique qui se déroule pendant un mois dans les communes entrant dans le rayon d'affichage (1 km). Le public peut exprimer ses observations ou ses questions sur le projet dans un registre ou sur le site internet de la préfecture. Les conseils municipaux des communes du rayon d'affichage sont également consultés durant cette même période.

Si le contexte local n'impose pas de contraintes spécifiques et si le dossier présenté ne sollicite pas de dérogation significative aux textes applicables, l'inspection des installations classées proposera à l'exploitant le ou les arrêtés ministériels s'appliquant aux différentes rubriques soumises à enregistrement.

Si le contexte l'exige ou en cas de demande de dérogation importante, des prescriptions complémentaires aux arrêtés ministériels seront rédigées par l'inspection des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement et soumis à l'avis du CODERST (Conseil Départemental de l'Environnement et des Risques Sanitaires et Technologiques) où siège les représentants des administrations, des associations de défense de l'environnement et où le futur exploitant peut s'exprimer sur les prescriptions proposées. Les membres du CODERST sont ensuite amenés à voter sur l'approbation ou non de l'enregistrement.

DEMANDE D'ENREGISTREMENT 1510 POUR UNE INSTALLATION CLASSEE  
POUR LA PROTECTION DE L'ENVIRONNEMENT –  
PARIS PROPERTIES DEVELOPPEMENT

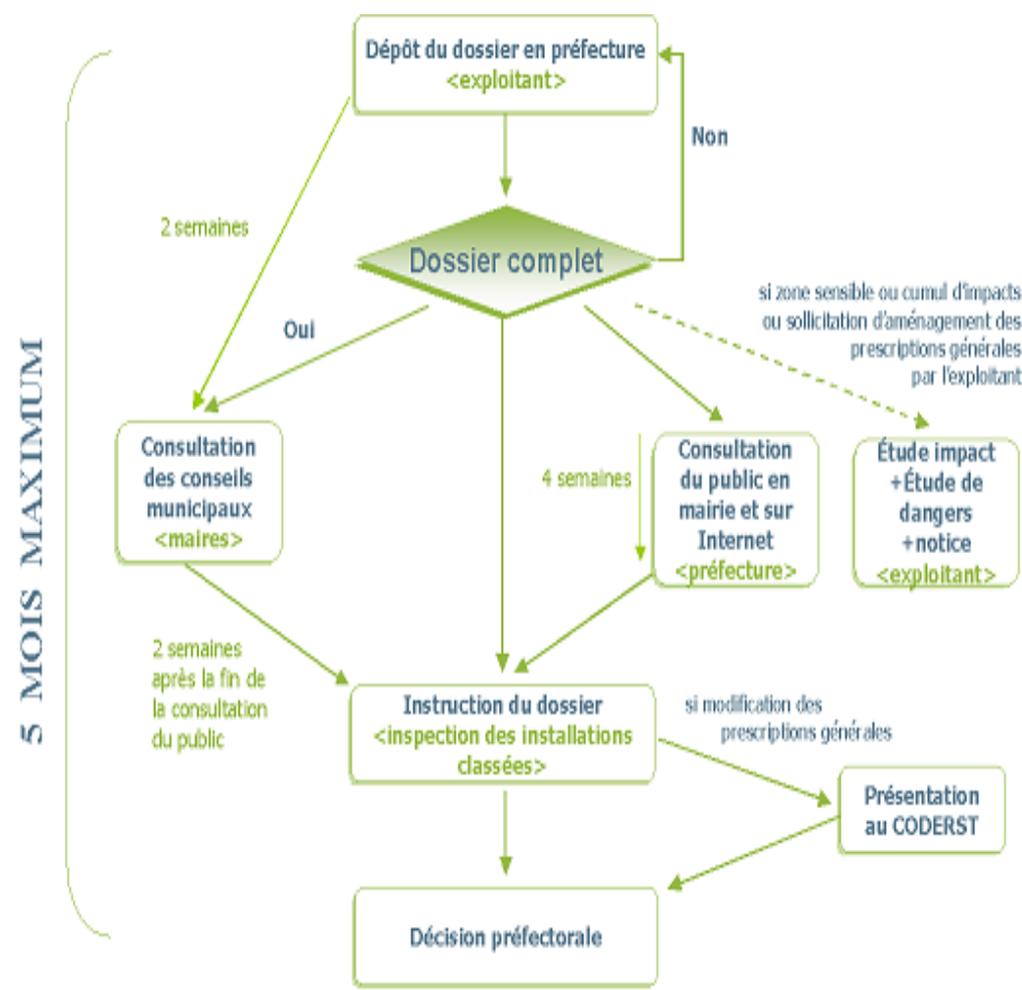


Figure 8 : Procédure d'enregistrement standard

## 3.2 Recensement des installations classées pour la protection de l'environnement

### 3.2.1 Tableau récapitulatif des rubriques ICPE

Le tableau ci-après présente le classement ICPE du site. L'explication du classement est détaillée dans les paragraphes qui suivent.

Tableau 1 : Tableau de Classement des rubriques ICPE du site

Rubrique	Désignation des activités	Seuil de classement	Installations concernées	Régime (*)
1510	Entrepôts couverts (stockage de matières, produits ou substances combustibles en quantité supérieure à 500 t à l'exclusion des dépôts utilisés au stockage de catégories de matières, produits ou substances relevant par ailleurs de la présente nomenclature, des bâtiments destinés exclusivement au remisage de véhicules à moteur et de leur remorque et des établissements recevant du public. Le volume des entrepôts étant :  1. supérieur ou égal à 900 000 m <sup>3</sup>  2. supérieur ou égal à 50 000 m <sup>3</sup> , mais inférieur à 900 000 m <sup>3</sup>  3. supérieur ou égal à 5 000 m <sup>3</sup> , mais inférieur à 50 000 m <sup>3</sup>	A E D	Volume global des 2 bâtiments :  <b>328 800 m<sup>3</sup>.</b>  Quantités de matières combustibles > 500 t	E
2925-1	<u>Ateliers de charge d'accumulateurs électriques :</u>  1. Lorsque la charge produit de l'hydrogène, la puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération (1) étant supérieure à 50 kW	D	2 locaux de charge  Puissance > 50 kW	D



Rubrique	Désignation des activités	Seuil de classement	Installations concernées	Régime (*)
2910-A-1	<p>Combustion à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes :</p> <p>A. Lorsque sont consommés exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du biométhane, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds, de la biomasse telle que définie au a ou au b (i) ou au b (iv) de la définition de biomasse, des produits connexes de scierie et des chutes du travail mécanique du bois brut relevant du b (v) de la définition de la biomasse, de la biomasse issue de déchets au sens de l'article L. 541-4-3 du code de l'environnement, ou du biogaz provenant d'installations classées sous la rubrique 2781-1, si la puissance thermique nominale est :</p> <p>1. Supérieure ou égale à 20 MW mais inférieure à 50 MW 2. Supérieure ou égale à 1 MW, mais inférieure à 20 MW</p>	E DC		DC

### 3.2.2 Détail de classement des différentes rubriques ICPE

Les activités exercées, reprises dans le tableau de classement des activités encadrées par la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, conformément à l'article R 511-9 du code de l'environnement, sont détaillées dans les tableaux ci-après.

#### 1510. Stockage de matières, produits ou substances combustibles dans des entrepôts couverts

Entrepôts couverts (stockage de matières ou produits combustibles en quantité supérieure à 500 tonnes dans des), à l'exclusion des dépôts utilisés au stockage de catégories de matières, produits ou substances relevant, par ailleurs, de la présente nomenclature, des bâtiments destinés exclusivement au remisage de véhicules à moteur et de leur remorque, des établissements recevant du public et des entrepôts frigorifiques.

Le volume des entrepôts étant :

1. Supérieur ou égal à 900 000 m<sup>3</sup> (A)
2. Supérieur ou égal à 50 000 m<sup>3</sup> mais inférieur à 900 000 m<sup>3</sup> (E)
3. Supérieur ou égal à 5 000 m<sup>3</sup> mais inférieur à 50 000 m<sup>3</sup> (D C)

L'entrepôt pourra abriter des matières combustibles diverses (matériel, pièces détachées, etc.), le tout emballé (cartons, papiers, films plastiques...) et sur palette.

Les conditions de stockage prises en compte dans ce dossier d'enregistrement sont un stockage de matières combustibles sur palettiers, **il s'agit de conditions majorantes d'exploitation issu des simulations FLUMILOG.**

Tableau 2 – Volume réel de stockage

Cellule	Volume réel de stockage m <sup>3</sup>
Cellule A	44 352
Cellule B	44 352
<b>TOTAL</b>	<b>88 704m<sup>3</sup></b>

Les cellules auront donc une capacité (en tonnes) de **28 828 tonnes** (en considérant un poids moyen de 650kg par m<sup>3</sup>)

### 2925. Ateliers de charge d'accumulateurs électriques

1. Lorsque la charge produit de l'hydrogène, la puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération (1) étant supérieure à 50 kW (D)

2. Lorsque la charge ne produit pas d'hydrogène, la puissance maximale de courant utilisable pour cette opération (1) étant supérieure à 600 kW, à l'exception des infrastructures de recharge pour véhicules électriques ouvertes au public définies par le décret n° 2017-26 du 12 janvier 2017 relatif aux infrastructures de recharge pour véhicules électriques et portant diverses mesures de transposition de la directive 2014/94/UE du Parlement européen et du Conseil du 22 octobre 2014 sur le déploiement d'une infrastructure pour carburants alternatifs (D)

(1) Puissance de charge délivrable cumulée de l'ensemble des infrastructures des ateliers

Le bâtiment comptera des locaux de charge dont la puissance sera supérieure à 50 kW.

⇒ Régime de la déclaration sous la rubrique 2925.  
La déclaration des ateliers de charge sera réalisée avant exploitation du site.

## 4. Prescriptions et dispositions constructives imposées par l'Arrêté 1510 du 11/04/2017 modifié le 24/09/2020

Le tableau suivant résume toutes les prescriptions et les dispositions constructives imposées par l'Arrêté Ministériel 1510.

**Tableau 3 : Tableau récapitulatif des exigences de l'AM 1510**

Sujet	Prescription
Eaux	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réseaux séparatif EU/EP.</li> </ul>
Eaux – AEP	<ul style="list-style-type: none"> <li>Présence d'un disconnecteur.</li> </ul>
Eaux – EP (voirie)	<ul style="list-style-type: none"> <li>EP à traiter par séparateur d'hydrocarbures.</li> </ul>
Eaux – EP (Toiture)	<ul style="list-style-type: none"> <li>EP de toiture gérées différemment des EP de voiries. Les eaux de toitures ne transitent pas par le séparateurs d'hydrocarbures.</li> </ul>
Eaux (Rejet)	<ul style="list-style-type: none"> <li>Convention de rejet à établir avec le gestionnaire du réseau.</li> </ul>
Implantation du bâtiment	<ul style="list-style-type: none"> <li>L'implantation du bâtiment doit tenir compte des flux thermiques (risque incendie – étude de flux thermiques FLUMILOG).</li> </ul>
Voie engins	<ul style="list-style-type: none"> <li>6m de largeur.</li> <li>Voie sur tout le périmètre du site OU aire de retournement et positionnement à au moins 60m de tout point du bâtiment.</li> </ul>
Aire de stationnement des moyens aériens	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aires matérialisées de 7m x 10m, au droit des murs séparant des cellules, sur au moins une façade de 1 à 8m de la paroi.</li> <li>Si la longueur du mur dépasse 50m, il faut une aire de stationnement de chaque côté.</li> </ul>
Aire de stationnement des engins	<ul style="list-style-type: none"> <li>Aire matérialisée de 4m x 8m, à moins de 5m des poteaux d'incendie.</li> </ul>
Accès	<ul style="list-style-type: none"> <li>Passage de dévidoirs depuis la voie engins de 1,8m de largeur (accès plain-pied ou rampe sur les quais de déchargement).</li> </ul>
Etude de Ruine	<ul style="list-style-type: none"> <li>Etude de ruine des structures à réaliser.</li> </ul>
Construction	<ul style="list-style-type: none"> <li>Structure R15 minimum,</li> <li>Murs extérieurs et éléments de support toiture A2 s1 d0 (Sauf si système d'extinction automatique d'incendie),</li> <li>Toiture BROOF t3,</li> <li>Séparation des cellules vs Bureaux : Paroi REI120, porte EI2 120C,</li> <li>Séparation des cellules vs locaux techniques : Paroi REI120, porte EI2 120C,</li> <li>Séparation des cellules vs cellules : Paroi REI120, porte EI2 120C, dépassement du mur CF d'un mètre en toiture</li> <li>Si les murs extérieurs ne sont pas au moins R60, les parois séparatives des cellules sont prolongées latéralement aux murs extérieurs sur une largeur de 0.5mètre de part et d'autre ou de 0.5 mètre en saillie de la façade dans la continuité de la paroi,</li> <li>Bande de protection A2 s1 d1 de 5m de part et d'autre des parois séparatives en toiture,</li> </ul>
Désenfumage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Canton de désenfumage de 1650m<sup>2</sup>, longueur maximum 60m,</li> <li>Ecrans de cantonnement stable au feu 15min, hauteur minimum 1m,</li> <li>Surface utile des exutoires de désenfumage supérieur ou égal à 2% de la surface de chaque canton,</li> <li>Au moins 4 exutoires pour 1000m<sup>2</sup>, dimension des exutoires entre 0.5 et 6m<sup>2</sup>,</li> <li>Les exutoires sont à plus de 7m des parois séparant les cellules de stockage,</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>Des amenées d'air frais d'une superficie au moins égale à la surface des exutoires du plus grand canton par cellule,</li> <li></li> </ul>
Surface des cellules	Surface maximum des cellules : <ul style="list-style-type: none"> <li>Inférieur ou égal à 3000m<sup>2</sup> sans système automatique d'extinction</li> <li>Inférieur ou égal à 12000m<sup>2</sup> avec un système automatique d'extinction</li> </ul>
Hauteur des cellules	Si la hauteur dépasse les 23m, la surface des cellules concernées doit être inférieure à 6000 m <sup>2</sup> et un système automatique d'extinction doit être prévu, permettant l'extinction de l'incendie et être muni d'un pompage redondant.
Eaux d'extinction incendie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Confinement des eaux d'extinction incendie à prévoir,</li> <li>Besoins en rétention à calculer selon la méthode D9a,</li> <li>Dispositif automatique d'obturation,</li> </ul>
Détection incendie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Détection automatique d'incendie avec transmission en tout temps, pour les cellules, les locaux techniques et les bureaux,</li> <li>La détection asservie à l'alarme sonore sur tout le site, et déclenche le compartimentage des cellules sinistrées</li> <li>Peut être assurée par le système automatique d'extinction d'incendie, si conçu pour,</li> </ul>
Moyens de lutte contre l'incendie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Extincteurs,</li> <li>RIA (Robinets d'incendie Armés)</li> <li>Point d'eau (poteaux, borne ou bache incendie) à moins de 100m d'un accès extérieur de chaque cellule</li> <li>Point d'eau incendie distant entre eux de 150m maximum,</li> <li>Débits minimum de 60m<sup>3</sup>/h pendant 2h,</li> <li>Besoins en eaux d'extinction à calculer selon la méthode D9</li> </ul>
Electricité	<ul style="list-style-type: none"> <li>Interrupteur central permettant de couper l'alimentation électrique générale ou dans chaque cellule,</li> <li>Installation de protection foudre</li> </ul>
Eclairage	<ul style="list-style-type: none"> <li>Eclairage d0</li> <li>Si l'éclairage mets en œuvre des lampes à vapeur de sodium ou de mercure, prendre des dispositions pour qu'en cas d'éclatement de l'ampoule tous les éléments soit confinés dans l'appareil (verre de protection)</li> </ul>
Chaufferie	<ul style="list-style-type: none"> <li>Séparation Chaufferie vs cellule et locaux techniques : Paroi REI120, porte EI2 120C ou un sas équipé de deux blocs-portes E60C</li> <li>A l'extérieur de la chaufferie sont installés :                             <ul style="list-style-type: none"> <li>Une vanne sur la canalisation d'alimentation des brûleurs permettant d'arrêter l'écoulement du combustible,</li> <li>Un coupe-circuit arrêtant le fonctionnement de la pompe d'alimentation en combustible,</li> <li>Un dispositif sonore d'avertissement, en cas de mauvais fonctionnement des brûleurs, ou un autre système d'alerte d'efficacité équivalente.</li> </ul> </li> </ul>
Local de charge	<ul style="list-style-type: none"> <li>Séparation Local de charge vs Cellules et locaux techniques : Paroi REI120, porte EI2 120C</li> <li>Ventilation Convenablement dimensionnée pour éviter tout risque d'atmosphère explosible</li> </ul>
PLU	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conformité de projet au PLU de la commune d'implantation</li> </ul>
SDAGE/SAGE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Conformité du projet aux réglementations locales sur la gestion des eaux : SAGE/SDAGE</li> </ul>

Le projet de la Paris Properties Développement se conformera à l'ensemble de ces dispositions constructives en tant qu'installation nouvelle.

L'analyse de conformité complète du projet vis-à-vis des exigences de l'arrêté 1510 du 11 avril 2017, modifié le 24 septembre 2020 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 est fournie en ANNEXE : PJ n°6 Analyse conformité du site aux prescription de l'AM1510

## 4.1 Implantation et accessibilité

L'accès au site se fera au niveau du rond-point situé Rue de la Gare.

La seule entrée possible du site sera au niveau des flèches rouge sur le plan suivant.

Une entrée sera réservée aux Véhicules Légers (VL) et une sera réservée aux Poids Lourds (PL).

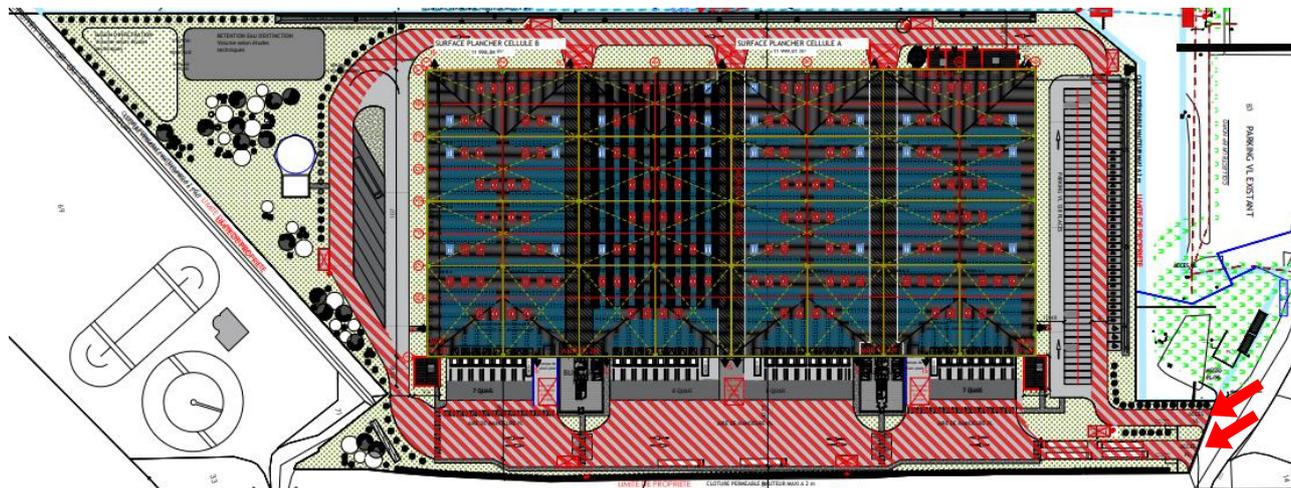


Figure 9 : Emplacement de l'accès au site

## 4.2 Structure et toiture

La structure des bâtiments de stockage sera en charpente Béton / poteaux béton. Les poteaux et les poutres seront stable au feu 1 heure minimum. Toutes les structures des bâtiments sont décrites dans le détail dans la partie présentant les études de flux thermiques selon la méthode FLUMILOG.

La couverture, en bac acier, comprendra un support d'isolation et d'étanchéité BROOF (t3). Les lanternes zénithaux et les exutoires de désenfumage répondront aux normes du code du travail et de la réglementation des ICPE.

### 4.3 Bureaux et installations techniques

L'établissement possède des bureaux, locaux sociaux et des locaux techniques. Tous ces emplacements seront séparés des cellules de stockage par des paroi REI120 et munis d'un ferme-porte présentant un classement au moins EI 120C (Classe de durabilité C2). Le site comprendra par ailleurs les installations suivantes :

- 2 Locaux de charge
- 1 Local électrique
- 1 Local de sprinklage et 1 local de surpression
- Des locaux techniques

### 4.4 Désenfumage

Chaque bâtiment de stockage sera recoupé en cantons dont la surface n'excède pas 1650m<sup>2</sup> et d'une longueur maximale de 60m.

Des écrans de cantonnement, d'une hauteur de 1.00m, de comportement au feu A2s1d0 et sables un quart d'heure délimiteront les cantons. Ils seront souvent constitués à partir d'éléments structurels.

La surface de désenfumage sera au minimum égale à la surface d'amenée d'air pour chaque canton. Les amenées d'air s'effectueront par les postes sectionnelles et les issues de secours situées en façade. Les exutoires seront activés par commande manuelle placées à proximité immédiate des issues de secours.

## 4.5 Dimension du bâtiment

Les cellules auront les dimensions suivantes :

Cellule n°	Longueur (m)	Largeur (m)	Hauteur (m)	Surface (m <sup>2</sup> )	Volume (m <sup>3</sup> )
A	108	112	13.7	12000	164400
B	108	112	13.7	12000	164400
<b>TOTAL</b>				24000	328800

Note : Les Longueurs/Largeurs sont estimées selon les plans reçus.

## 4.6 Gestion du risque d'incendie

### 4.6.1 Sécurité incendie

#### Les Extincteurs :

Le site disposera d'un nombre suffisant d'extincteur portatifs appropriés aux risques encourus (Normes APSAD ou autres normes en vigueur), qui seront répartis à l'intérieur de l'entrepôt, sur les aires extérieures et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles.

#### Réseaux R.I.A :

Chaque bâtiment sera équipé de RIA répartis dans celle-ci et à proximité des issues de secours de manière qu'un foyer puisse être attaqué simultanément par deux lances. Leur installation sera conforme à la règle R5 édictée par l'APSAD.

#### Sprinkler :

Les bâtiments, les bureaux ainsi que les locaux de charges seront sprinklés.

Le dispositif, de type ESFR, sera conforme au référentiel NFPA 13.

Le réseau du système d'extinction automatique sera alimenté par une cuve à l'ouest de la cellule 1.

### 4.6.2 Ressources en eau sur le site

A ce jour, il existe 7 Poteaux Incendie présents sur ce site industriel.

Cependant, le débit du réseaux d'eau n'est pas suffisant pour couvrir les besoins en eaux d'extinction.

Pour information, en 2018, les poteaux incendies ont tous été contrôlés par la société Sifrap.

Voici les mesures réalisées :

Poteaux N°1 : Débit de 110 m<sup>3</sup>/h sous 3.8bar.

Poteaux N°2 : Débit de 138 m<sup>3</sup>/h sous 3.05bar.

Poteaux N°3 : Débit de 130 m<sup>3</sup>/h sous 3.4bar.

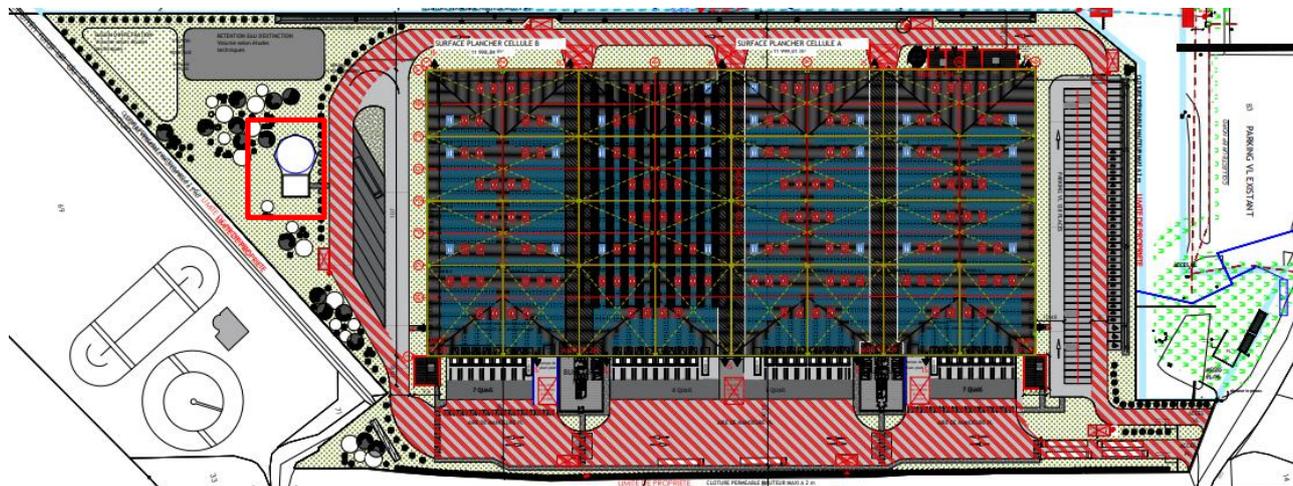
Poteaux N°4 : Pas d'Eau.

Poteaux N°5 : Débit de 75 m<sup>3</sup>/h sous 4.1bar.

Poteaux N°6 : Débit de 70 m<sup>3</sup>/h sous 4.02bar.

Poteaux N°7 : Débit de 88 m<sup>3</sup>/h sous 4.05bar.

Afin d'assurer un débit constant au niveau des poteaux incendie du site et d'avoir l'assurance de couvrir à tout moment un besoin en eau de 600m<sup>3</sup>/h pendant 2h30, l'exploitant a fait le choix de rajouter une cuve munies d'un surpresseur de 1500m<sup>3</sup>, indépendante du système de sprinklage (dans l'encadré rouge ci-dessous).



Pour rappel le débit retenu est de 600m<sup>3</sup>/h, la réglementation prévoit normalement un dimensionnement sur 2h. Cependant, les durées d'incendies étant de 140min, l'exploitant a décidé de prévoir 2h30 de besoin en eau (soit 600x2.5=1500m<sup>3</sup>) des besoins en eau d'extinction ;

La cuve de sprinklage sera quant à elle de 800m<sup>3</sup>, et ne servira à alimenter que le système de sprinklage.

La rétention prévue finalement sera de 2811m<sup>3</sup>, le détail est dans le dossier d'enregistrement et a été calculé selon la D9a.

<b>Dimensionnement des besoins en eau pour la défense extérieure contre l'incendie : D9</b>				
D'après le document technique D9 de l'INESC-FFSA-CNPP édition de juin 2020				
Critère	Coefficients additionnels	Positionnement du site	Coefficients retenus pour le calcul	Commentaires
<b>Hauteur de stockage : (1) (2) (3)</b>				
- Jusqu'à 3 m,	0	11 m	0,2	La hauteur maximale du stockage est de 11 m
- Jusqu'à 8 m,	0,1			
- Jusqu'à 12 m,	0,2			
- Jusqu'à 30 m,	0,5			
<b>Type de construction : (4)</b>				
- Ossature stable au feu ≥ 1 heure	-0,1	Ossature stable au feu ≥ 1 heure	-0,1	La structure du bâtiment est en béton.
- Ossature stable au feu ≥ 30 minutes	0			
- Ossature stable au feu ≤ 30 minutes	0,1			
<b>Matériaux aggravants</b>				
- Présence d'au moins un matériau aggravant (5)			0,1	Majoration en cas de matériau aggravant
<b>Type d'intervention internes :</b>				
- Accueil 24h/24 (présence permanente à l'entrée)	-0,1	DAI Généralisée 24/24	-0,1	Le site dispose de moyens d'intervention.
- DAI généralisée reportée 24h/24 7j/7 en télésurveillance ou au poste de secours 24h/24 lorsqu'il existe, avec des consignes d'appels (6)	-0,2			
- Service de sécurité incendie 24h/24 avec moyens appropriés équipe de seconde intervention, en mesure d'intervenir 24h/24 (7)	-0,3*			
<b>Σ coefficients :</b>			0,1	
<b>1 + Σ coefficients :</b>			1,1	
<b>Surface de référence (S en m<sup>2</sup>)</b>			12000 m <sup>2</sup>	
<b>Qi (8) = 30 x S / 500 x (1+Σ coef)</b>			792 m <sup>3</sup> /h	
<b>Catégorie de risque : (9)</b>				
Risque faible		Risque 2 : Activités de stockage standard (matières combustibles, papiers, cartons, plastiques, ...)		Coefficient de risque de 1,5
Risque 1				
Risque 2 : Activités de stockage standard (matières combustibles, papiers, cartons, plastiques, ...)				
Risque 3 : Stockage de produits inflammables, plastiques expansés, ...				
<b>Risque protégé par une installation d'extinction automatique à eau (10) OUI/NON</b>			Oui	0,5
<b>Débit calculé (11) (Q en m<sup>3</sup>/h)</b>			594 m <sup>3</sup> /h	
<b>Débit retenu (12) (13) (14)</b>			<b>600 m<sup>3</sup>/h</b>	

**Figure 10 : Calcul de la D9**

### 4.6.3 Evacuation

Pour chaque cellule les issues de secours seront réparties pour répondre aux principes suivants :

- La distance maximale à parcourir pour atteindre une sortie donnant sur l'extérieur ne doit pas excéder 50m si le choix existe entre plusieurs sorties
- La distance maximale est de 30m dans le cas contraire.

Les portes servant d'issue vers l'extérieur seront munies de bloc autonome et de ferme-portes.

#### 4.6.4 Surveillance

Un système de télésurveillance du site sera mis en place.

Présence physique dans les bureaux les jours ouvrables aux heures ouvrables, télésurveillance ou vidéo-surveillance le reste du temps.

#### 4.6.5 Alarme Incendie

Il est prévu l'installation d'un système de sécurité incendie sur l'ensemble du site, le système de sprinklage faisant également office de détection.

#### 4.6.6 Contrôle d'accès

Les bâtiments ne recevront pas de public. Seuls les employés seront autorisés à accéder au site. Le contrôle d'accès sera assuré par un poste de garde.

#### 4.6.7 Voie engins

Les voies engins sont matérialisées en hachuré rouge sur le dessin suivant :

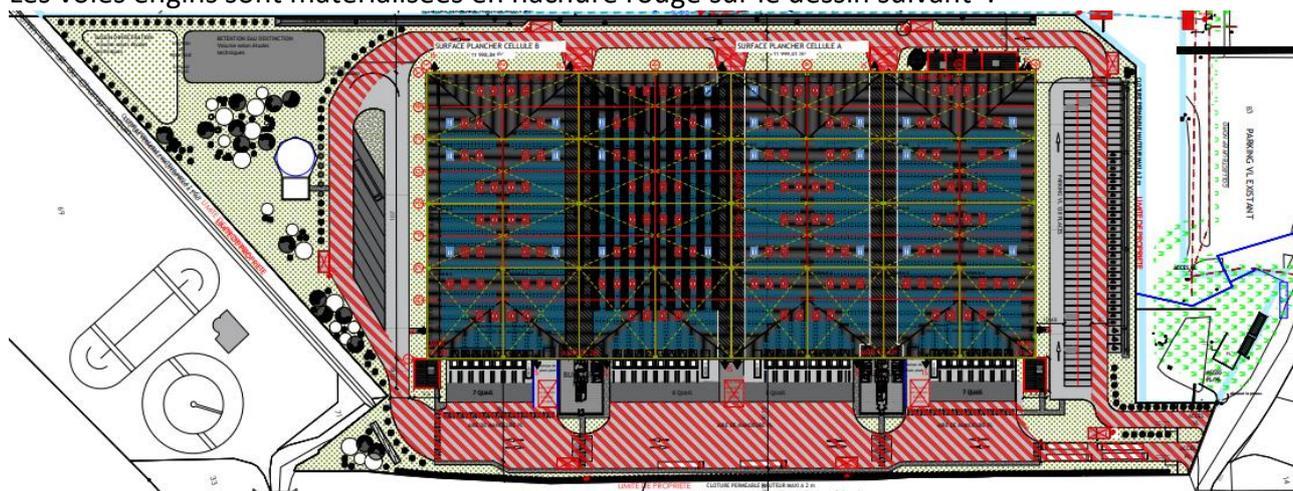


Figure 11 : Positionnement des voies engins

## 4.7 Gestion des eaux sur le site

### Principe général :

- La consommation d'eau du site sera liée aux besoins sanitaires
- Seules des eaux usées et des eaux pluviales seront rejetées
- Le site ne consommera pas et ne rejettera pas d'eaux industrielles
- Les réseaux d'eaux usées et d'eaux pluviales sont de type séparatif.

### 4.7.1 Gestion des Eaux Usées

Les eaux usées générées sur le site seront traitées par une microstation de 90 EH, car le site ne sera pas raccordé à un assainissement collectif. Les eaux épurées seront réinjectées dans le réseau d'assainissement pluviale des toitures pour rejoindre le bassin d'infiltration où elles seront infiltrées.

Le volume rejeté estimé par la Notice Hydraulique réalisée par SODEREF Atlantique (jointe en Annexe) est de 13m<sup>3</sup>/j. Cette étude c'est basé sur une étude réalisée par « TPF Ingénierie », un bureau d'étude spécialisé.

### 4.7.2 Confinement des eaux d'extinction

Les besoins en confinement des eaux d'extinction en cas d'incendie auraient dû être déterminés suivant le document technique D9A de l'INDSC-FFSA-CNPP édition de juin 2020 intitulé « Guide pratique pour le dimensionnement des rétentions des eaux d'extinction ».

Le volume à retenir aurait été de 2 686m<sup>3</sup>.

<b>Dimensionnement des rétentions en eau d'extinction</b>				
D'après le document technique D9A de l'INDSC-FFSA-CNPP édition de juin 2020				
Besoins pour la lutte extérieure		Résultat document D9 (besoins x 2h au minimum)	Les besoins en eaux d'extinction calculés précédemment à l'aide de la D9 sont de (sur 2h30) <b>600 m<sup>3</sup>/h</b>	<b>1500 m<sup>3</sup></b>
Moyens de lutte intérieure contre l'incendie	Sprinkleurs	Volume réserve intégrale de la source principale ou	800	<b>800 m<sup>3</sup></b>
	Rideau d'eau	Besoins x 90 mn	Site non concerné	<b>0 m<sup>3</sup></b>
	RIA	À négliger	À négliger	<b>À négliger</b>
	Mousse HF et MF	Débit de solution moussante x temps de noyage (en gal. 15-25 mn)	Site non concerné	<b>0 m<sup>3</sup></b>
	Brouillard d'eau et autres systèmes	Débit x temps de fonctionnement requis	Site non concerné	<b>0 m<sup>3</sup></b>
Volumes d'eau liés aux intempéries		10 l/m <sup>2</sup> de surface de drainage	Les surfaces de drainage de référence sont de <b>38 529 m<sup>2</sup></b>	<b>385,29 m<sup>3</sup></b>
Présence de stocks de liquides		20 % du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume	Le volume de référence de liquide contenu dans le local contenant le plus grand volume est de	<b>0 m<sup>3</sup></b>
<b>Volume total de liquides à mettre en rétention :</b>				<b>2685,3 m<sup>3</sup></b>

Figure 12 : Calcul de la D9a

Cependant, la police de l'eau impose pour le bassin versant auquel appartient le site de WARLIUS pour le dimensionnement des ouvrages de gestion des eaux pluviales, la période de retour de 30 ans.

Le volume à stocker s'élève à 634 m<sup>3</sup>.

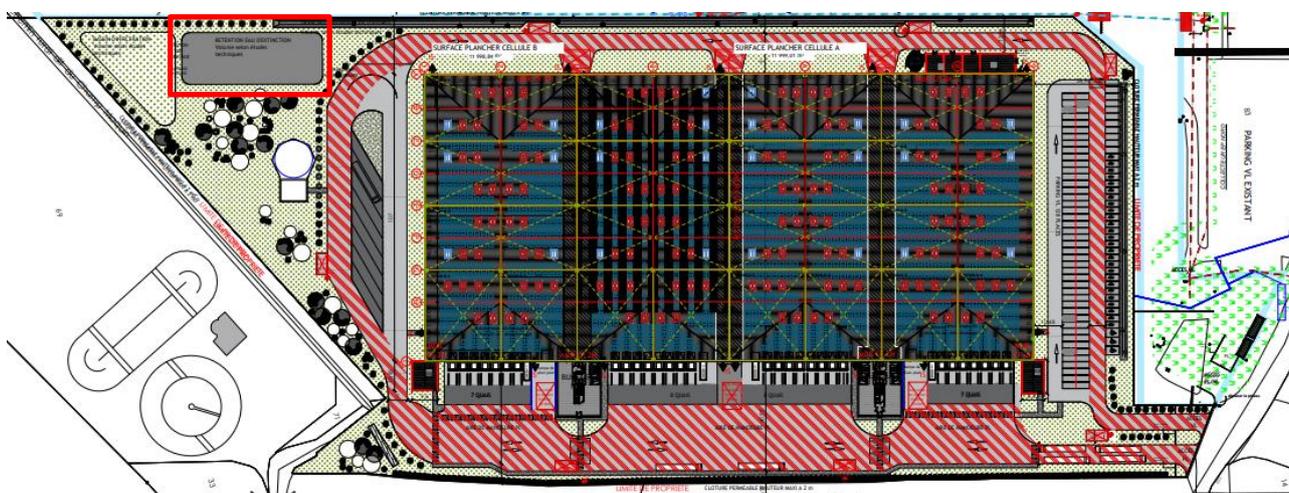
Le volume à stocker pour une pluie décennale est de 510 m<sup>3</sup> (Volume 1). Le volume des eaux d'extinction d'incendie (2 686 m<sup>3</sup>) après déduction du volume d'eaux liés aux intempéries prévues par la D9A (385 m<sup>3</sup>) est réduit à 2 301 m<sup>3</sup> (Volume 2). Aussi, le cumul des deux volumes s'élève à 2 811 m<sup>3</sup>

En cas de pluie trentennale, le volume d'eau sera traité par le bassin d'infiltration d'au moins 634m<sup>3</sup>.

En cas d'incendie la rétention sera faite au sud du site dans un bassin de rétention de 2811m<sup>3</sup> pour les eaux d'extinction.

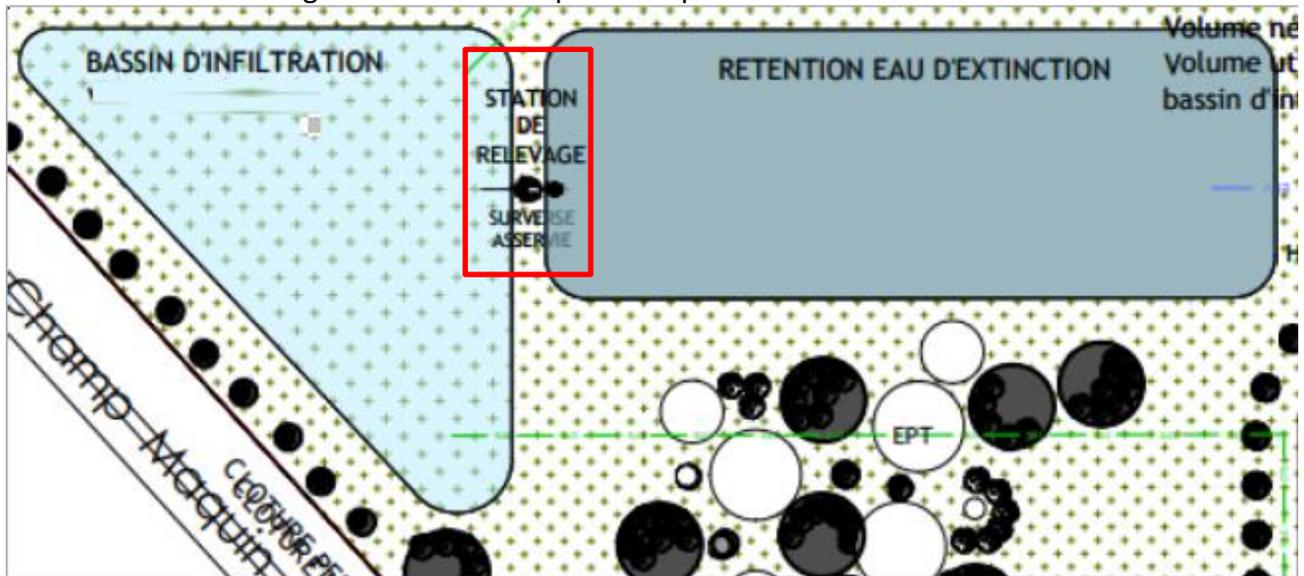
Ces eaux seront confinées dans le bassin étanche de rétention incendie présenté dans l'encadré rouge dans le schéma ci-dessous.

En cas de sinistre, les eaux d'extinction d'incendie potentiellement polluées seront confinées sur le site.



Ce bassin sera isolé du bassin d'infiltration en cas d'incendie par une station de relevage asservie à la détection incendie.

Cette station de relevage est visible sur la partie du plan VRD suivant :



### 4.7.3 Contrainte sur la gestion des Eaux Pluviales

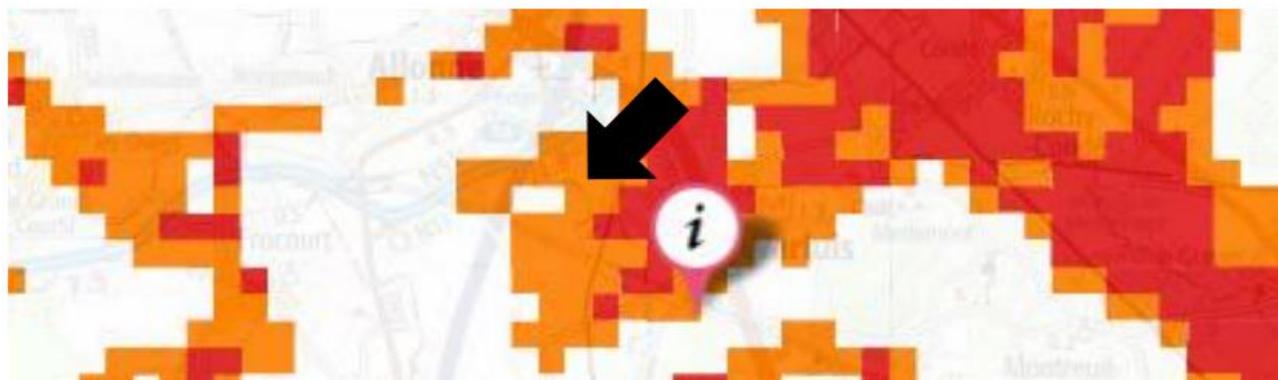
#### 4.7.3.1 Géologie et perméabilité

La perméabilité c'est-à-dire la capacité des sols à l'infiltration des eaux est fortement liée à la nature géologique des sols. Les études géotechniques réalisées par le cabinet Atlas Géotechnique mettent en évidence les Sables de Bracheux, jusqu'à 8,0 et 10,5 m de profondeur, sous forme de sable plus ou moins argileux propice théoriquement à une bonne infiltration des eaux dans le sol. Quatre essais de perméabilité de type MATSUO ont été réalisés entre 0 et 2,5 de profondeur au sud du site. La vitesse d'infiltration a été évaluée entre  $2,84.10^{-5}$  m/s et  $4,99.10^{-5}$  m/s, soit un sol perméable.

#### 4.7.3.2 Hydrogéologie

##### ► Remontée de nappe

D'après la carte de sensibilité aux remontées de nappe, le site de PROUDREED est situé dans une zone sensible aux inondations de cave, soit théoriquement à 2,5 voire 2,0 mètres de profondeur. Toutefois, en raison de l'échelle de lecture (1/100 000ème), des études complémentaires sont nécessaires afin d'évaluer la profondeur réelle de la nappe au droit du site et d'évaluer de possibles fluctuations.



##### ► Présence de la nappe

Une étude hydrogéologique a été menée en juin 2021 par le cabinet Atlas géotechnique afin d'estimer la profondeur réelle de la nappe au droit du site.

Des relevés piézométriques datés du 24/03/2021 et du 15/06/2021 mettent en évidence l'absence de niveau d'eau au droit des piézomètres jusqu'à 8,5 mètres de profondeur (73,1 m NGF). Ainsi le cabinet géotechnique juge la première nappe, contenue dans la Craie du Campanien, suffisamment profonde au droit du site pour interférer avec le projet.

Par ailleurs une étude hydrogéologique concernant le battement de la nappe a été menée sur la base d'informations disponibles à savoir :

- La profondeur des nappes mesurée dans les ouvrages ou piézomètres de référence situés dans un contexte géologique et hydrogéologique similaire à celui du site,
- Les niveaux d'eaux mesurés au droit du site lors des études géotechniques,
- Le retour d'expériences du cabinet géotechnique.

Aussi, d'après le contexte géologique et hydrogéologique et les résultats des analyses statistiques concernant le battement de la nappe, il est retenu le Niveau des Plus Hautes Eaux suivant :

- NPHE occurrence annuelle : + 0,6 m soit 73,4 m NGF,
- NPHE occurrence décennale + 2,0 m soit 74,8 m NGF,
- NPHE occurrence centennale : + 3,0 m soit 75,8 m NGF.

Le terrain naturel au droit des futurs ouvrages de gestion des eaux pluviales est situé à une altitude avoisinant 80 m NGF, soit environ 4,2 m au-dessus du toit de la nappe lors de pluies

exceptionnelles jusqu'à 6,6 m pour les pluies les plus fréquentes.

#### **4.7.3.3 Topographie**

Les zones d'implantation des ouvrages de gestion des eaux pluviales seront choisies de manière à privilégier une alimentation et un remplissage par voie gravitaire.

#### **4.7.3.4 Exutoire**

Les eaux de ruissellement générées sur l'opération de la nouvelle plateforme logistique seront intégralement infiltrées sur l'unité foncière du site.

#### **4.7.3.5 Conclusion sur les contraintes**

Le contexte topographique est favorable à la création d'un ouvrage en point bas de la parcelle permettant une alimentation en gravitaire. Le contexte géologique et hydrogéologique ne présente aucune contrainte particulière et permet d'envisager une gestion des eaux pluviales par infiltration stricte. Néanmoins, le fil d'eau d'arrivée dans le bassin d'infiltration sera être étudié afin de s'assurer que la profondeur totale reste inférieure ou proche de 2,50 m et que les sols présentent la capacité d'infiltration mesurée précédemment. Dans le cas contraire, de nouveaux essais de perméabilité seront à réaliser dans la couche de sol retenue pour l'infiltration pour confirmer ou reprendre le dimensionnement du ou des ouvrages concernés. Il sera retenu pour le dimensionnement des ouvrages : - la perméabilité mesurée la plus défavorable, à savoir la valeur obtenue la plus faible :  $2,84 \cdot 10^{-5}$  m/s - un niveau de nappe haute atteint pour une occurrence centennale soit 75,8 m NGF (au droit des bassins d'infiltration).

#### 4.7.4 Gestion des Eaux Pluviales

##### 4.7.4.1 Principes Généraux de Gestion des Eaux Pluviales

###### ► Découpage du site en bassin versants

La gestion des Eaux pluviales repose sur un découpage du site en 2 bassin versants tels que présentés sur le schéma suivant.

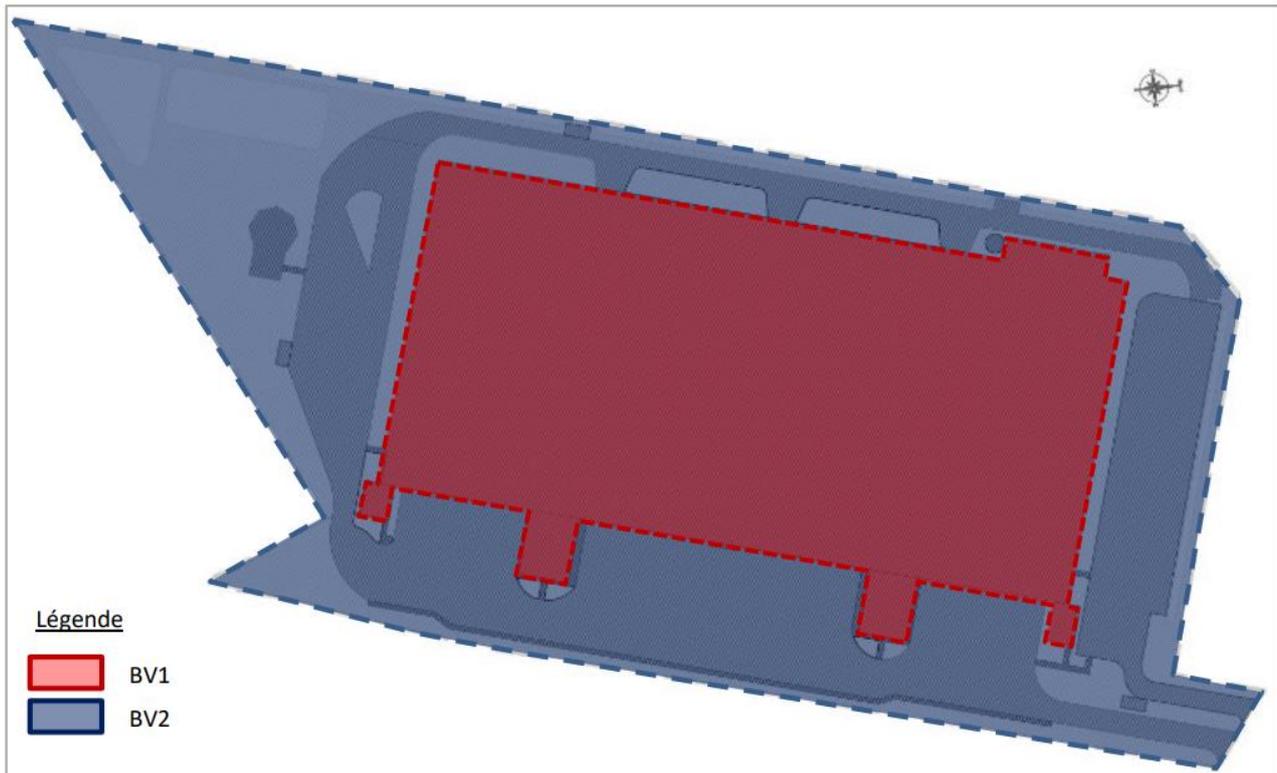
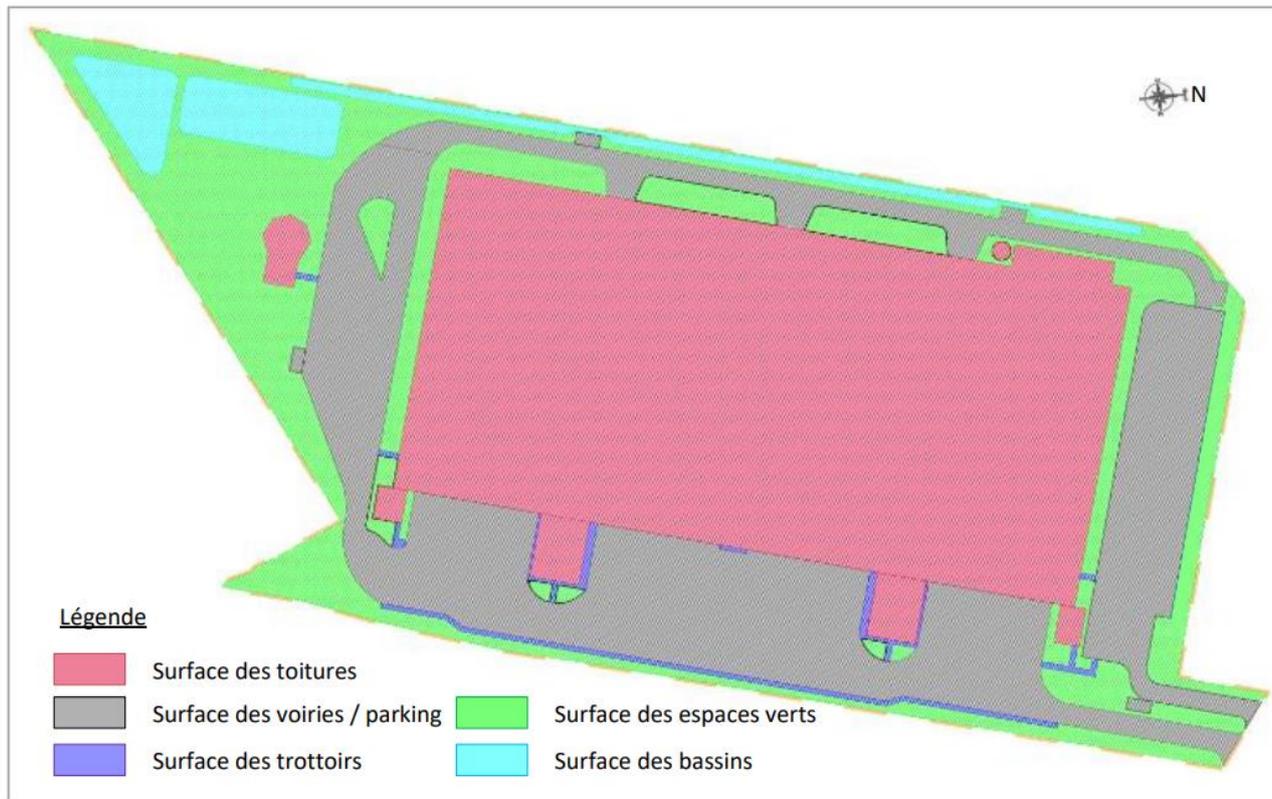


Figure 13 : Identification des Bassins versants

### ► Détermination des surfaces actives



Les coefficients de ruissellement retenus sont présentés dans la Notice Hydraulique en Annexe.

### ► Gestion des eaux de toitures

Les eaux de ruissellement générées par les toitures sont gérées dans deux réseaux distincts.

- Le premier situé sur la partie ouest du site alimente deux ouvrages installés en série. Aussi, les eaux s'écoulent ainsi dans une tranchée drainante d'une capacité de 500 m<sup>3</sup>, le volume excédentaire est quant à lui renvoyé par surverse vers le bassin d'infiltration situé en aval, au sud du site.
- Le second réseau, situé sur la partie Est du site, collecte les eaux de toitures issues des bureaux et locaux et les achemine directement vers le bassin d'infiltration.

Le volume d'eaux pluviales issu du second réseau et le volume d'eaux excédentaires évacué par la tranchée drainante totalise un volume cumulé de 473 m<sup>3</sup>.

L'intégralité des eaux de toitures (973 m<sup>3</sup>) est évacuée par infiltration stricte au droit de la parcelle.

### ► Gestion des eaux de voiries

Gestion des eaux de voiries Les eaux de ruissellement de voiries, et plus généralement issues du BV2, (634 m<sup>3</sup>) sont acheminées dans le bassin de rétention étanche.

L'intégralité des eaux de voiries transite au préalable dans un séparateur-hydrocarbure, installé en amont dudit bassin, et dont le dimensionnement est détaillé dans la seconde partie de la présente note.

Les eaux traitées stockées sont ensuite évacuées au fur et à mesure vers le bassin d'infiltration via une pompe de relevage avec un débit régulé fixé à 10 l/s.

#### 4.7.4.2 Dimensions des ouvrages

Les ouvrages retenus dimensionnés pour une pluie trentennale présentent les caractéristiques ci-dessous. Il a également été vérifié pour chaque ouvrage d'infiltration :

- La distance entre le fond de l'ouvrage et la cote des plus hautes eaux (> 1 mètre), soit une cote du radier supérieur ou égale à 76.8 m NGF ;
- la profondeur totale des ouvrages / TN pour valider l'utilisation de la valeur de perméabilité mesurée in situ, soit une profondeur maximale de 2,5 m

#### Tranchée drainante :

- Volume utile :	500 m <sup>3</sup>
- Longueur :	281 ml
- Largeur :	3 ml
- Indice de vide :	0,35
- Hauteur totale de l'ouvrage :	1,69 m
- Q fuite infiltration stricte :	23,9 l/s
- Temps de vidange :	5,81 heures (< 24 heures)
- Génératrice inférieure de la TD :	77.94 (> 76.8 m NGF)
- Profondeur totale de l'ouvrage / TN :	2,32 m (< 2,5 m)

Figure 14 : Caractéristique de la tranchée drainante

**Bassin d'infiltration :**

- Volume utile :	486 m <sup>3</sup>
- Hauteur utile (estimée)	Environ 1 mètre
- Q fuite dimensionné :	11,2 l/s
- Q fuite réel :	21,2 l/s
- Temps de vidange :	12,05 heures (< 24 heures)
- Fe alim la plus basse du bassin :	78.58
- Cote du radier du bassin :	77,57 (> 76,8 m NGF)
- Profondeur totale de l'ouvrage / TN :	2,50 m

Figure 15 : Caractéristiques du bassin d'infiltration

**Bassin de rétention étanche :**

- Volume utile :	2 686 m <sup>3</sup>
- Hauteur utile (estimée)	2,70 m
- Q fuite vers bassin d'infiltration :	10 l/s
- Temps de vidange :	17,61 heures (< 24 heures)
- Fe alim bassin :	76.13
- Cote du radier du bassin :	73.43

Figure 16 : Caractéristiques du bassin étanche

**4.7.4.3 Equipements extérieurs des bassins****Séparateur-hydrocarbures :**

Installés en amont du bassin de rétention afin de traiter les eaux avant rejet au milieu naturel. Son dimensionnement est présenté en partie 2 de la Notice Hydraulique, en Annexe à ce dossier.

### Poste de relevage

Installé en aval du bassin étanche pour renvoyer les eaux de voiries vers le bassin d'infiltration. Le poste sera également équipé d'une vanne motorisée asservie à l'alarme incendie afin de contenir les eaux sinistrées dans le bassin en cas d'incendie. Une seconde pompe de relevage sera également prévue en aval de microstation pour relever les eaux usées épurées vers le réseau d'assainissement pluvial de toitures.

### Un limiteur de débit

Fixé à 10 l/s en aval du bassin de rétention afin de réguler le transfert des eaux de voiries vers le bassin d'infiltration.

### 4.7.5 Plan de principe de gestion des Eaux

La gestion des eaux pluviales est présentée sur le schéma suivant :

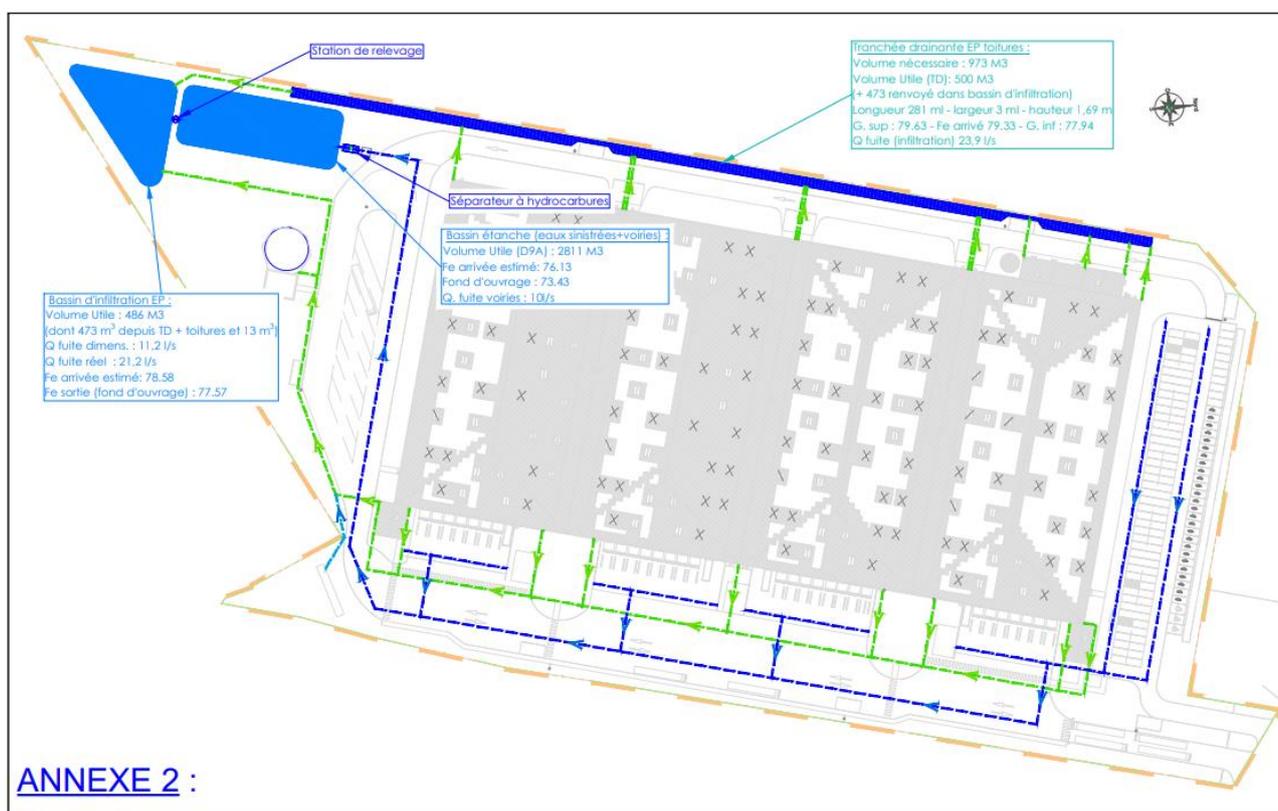


Figure 17 : Schéma de Gestion des Eaux

## 5. Impact du projet sur les dangers

### 5.1 Potentiel de dangers

Le risque principal du site projeté par Paris Properties Développement associé à ses marchandises stockées est l'incendie.

Les produits stockés sont des matières combustibles diverses.

Aucun produit dangereux ne sera stocké sur site.

**Une évaluation des distances d'effet des flux thermiques est présentée ci-après.**

### 5.2 Etude des flux thermiques

La modélisation d'un incendie se déclarant au sein des cellules de stockage a été réalisée afin de quantifier les effets d'un sinistre. Celle-ci a été réalisée à l'aide de l'outil FLUMILOG.

#### 5.2.1 Outil Flumilog

En effet, l'outil FLUMILOG utilisé ici concerne principalement les entrepôts entrant dans les rubriques 1510, 1511, 1530, 1532, 2662 et 2663 de la nomenclature ICPE et plus globalement aux rubriques comportant des combustibles solides.

FLUMILOG considère que :

- Les moyens d'extinction n'ont pas permis de circonscrire le feu dans sa phase d'éclosion ou de développement (hypothèse majorante) ;
- La puissance de l'incendie va évoluer au cours du temps ;
- La protection passive, constituée par les murs séparatifs coupe-feu qui isolent les cellules entre elles, est considérée suffisante pour éviter la propagation de l'incendie aux autres cellules et constituer une barrière sur laquelle les services de secours pourront s'appuyer pour maîtriser l'incendie de la cellule en feu et protéger les cellules voisines. Il appartient néanmoins à l'exploitant de démontrer que les dispositions prises permettent de se placer dans cette situation.

Dans le cas où la propagation à d'autres cellules ne pourrait être évitée et qu'il faudrait de fait en calculer les effets, la méthode décrite permet de traiter cette situation à partir du calcul réalisé pour chaque cellule prise individuellement.

**Dans le cadre de cette étude, les conditions de stockage de la société la Paris Properties Développement sont celles d'un stockage en racks de matières combustibles diverses (rubrique 1510, 1530, 1532 2662 & 2663) de la nomenclature des ICPE.**

### **5.2.2 Etudes des distances d'effets thermiques**

L'article 2 de l'arrêté du 11 avril 2017 relatif au stockage de matières, produits ou substances combustibles dans des entrepôts couverts, imposent des distances de sécurité entre l'entrepôt et les limites de propriété, imposant le respect du maintien des effets létaux à l'intérieur des limites du site.

Les distances d'effets sont calculées selon la méthode FLUMILOG, conformément aux arrêtés précités.

#### **Seuils des effets sur l'homme et sur les structures.**

##### **Pour les effets sur l'homme :**

- 3 kW/m<sup>2</sup>, seuil des effets irréversibles délimitant la zone des dangers significatifs pour la vie humaine,
- 5 kW/m<sup>2</sup>, seuil des effets létaux délimitant la zone des dangers graves pour la vie humaine,
- 8 kW/m<sup>2</sup>, seuil des effets létaux significatifs délimitant la zone des dangers très graves pour la vie humaine.

##### **Pour les effets sur les structures :**

- 5 kW/m<sup>2</sup>, seuil des destructions de vitres significatives,
- 8 kW/m<sup>2</sup>, seuil des effets domino et correspondant au seuil de dégâts graves sur les structures,
- 16 kW/m<sup>2</sup>, seuil d'exposition prolongée des structures et correspondant au seuil des dégâts très graves sur les structures, hors structures béton,
- 20 kW/m<sup>2</sup>, seuil de tenue du béton pendant plusieurs heures et correspondant au seuil des dégâts très graves sur les structures béton,
- 200 kW/m<sup>2</sup>, seuil de ruine du béton en quelques dizaines de minutes.

**Concernant les entrepôts rubrique 1510, le 1) du 2) de l'annexe II de l'arrêté du 11 avril 2017 stipule les règles d'implantation suivantes :**

Pour les installations soumises à enregistrement ou à autorisation, les parois extérieures de l'entrepôt (ou les éléments de structure dans le cas d'un entrepôt ouvert) sont suffisamment éloignées :

- Des constructions à usage d'habitation, des immeubles habités ou occupés par des tiers et des zones destinées à l'habitation, à l'exclusion des installations connexes à l'entrepôt, et des voies de circulation autres que celles nécessaires à la desserte ou à l'exploitation de l'entrepôt, d'une distance correspondant aux effets létaux en cas d'incendie (**seuil des effets thermiques de 5 kW/m<sup>2</sup>**) ;
- Des immeubles de grande hauteur, des établissements recevant du public (ERP) autres que les guichets de dépôt et de retrait des marchandises conformes aux dispositions du point 4. de la présente annexe sans préjudice du respect de la réglementation en matière d'ERP, des voies ferrées ouvertes au trafic de voyageurs, des voies d'eau ou bassins exceptés les bassins de rétention ou d'infiltration d'eaux pluviales et de réserve d'eau incendie, et des voies routières à grande circulation autres que celles nécessaires à la desserte ou à l'exploitation de l'entrepôt, d'une distance correspondant aux effets irréversibles en cas d'incendie (**seuil des effets thermiques de 3 kW/m<sup>2</sup>**),
- Les distances sont au minimum soit celles calculées pour chaque cellule en feu prise individuellement par la méthode FLUMILOG (référéncée dans le document de l'INERIS « Description de la méthode de calcul des effets thermiques produits par un feu d'entrepôt », partie A, réf. DRA-09-90 977-14553A) si les dimensions du bâtiment sont dans son domaine de validité, soit celles calculées par des études spécifiques dans le cas contraire. Les parois extérieures de l'entrepôt ou les éléments de structure dans le cas d'un entrepôt ouvert, sont implantées à une distance au moins égale à 20 mètres de l'enceinte de l'établissement, à moins que l'exploitant justifie que les effets létaux (seuil des effets thermiques de 5 kW/m<sup>2</sup>) restent à l'intérieur du site au moyen, si nécessaire, de la mise en place d'un dispositif séparatif E120.

## 5.3 Hypothèse de calculs

Les simulations d'incendie de l'entrepôt projeté par la société Paris Properties Développement ont été réalisées en prenant en compte les paramètres suivants :

### Caractéristiques des bâtiments

#### Toiture des bâtiments :

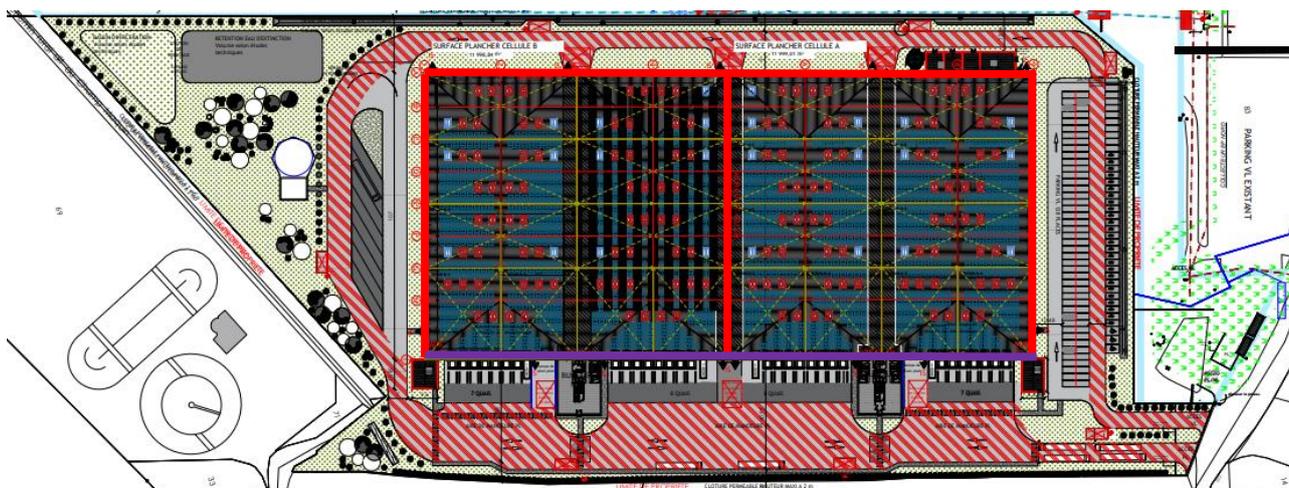
Toutes les cellules de stockage de l'entrepôt de Paris Properties Développement ont les caractéristiques suivantes :

<b>Résistance au feu des poutres</b>	60 mins
<b>Résistance au feu des pannes</b>	60 mins
<b>Matériaux constituant la couverture</b>	Métallique Multicouches
<b>Désenfumage</b>	2,00% de surface utile

Les dimensions des cellules sont fournies ci-après :

*Note : Dans les calculs Flumilog nous avons considéré que les cellules faisaient 12 000m<sup>2</sup> chacune et non 11 998.94 et 11998.91 comme dans la réalité.*

<b>Cellules</b>	<b>Surfaces (m<sup>2</sup>)</b>
A	12000
B	12000



Les murs en rouge sur le plan ci-dessus représentent les murs CF 120min. Le mur violet représente quant à lui le mur CF 60min sur 4.5m de haut et sur du bardage sur la hauteur restante.

NB : Les murs CF2h au niveau des installations techniques/bureaux ne sont pas simulable sur le logiciel flumilog. Ainsi ils n'ont pas été représentés sur l'étude, rendant le résultat majorant par rapport à la réalité.

**Figure 18 : Caractéristiques des parois de la Cellule A**

**Parois de la cellule : Cellule n°A**

	Paroi P1	Paroi P2	Paroi P3	Paroi P4
<b>Composantes de la Paroi</b>	<b>Multicomposante</b>	<b>Monocomposante</b>	<b>Monocomposante</b>	<b>Monocomposante</b>
<b>Structure Support</b>	<b>Poteau beton</b>	<b>Poteau beton</b>	<b>Poteau beton</b>	<b>Poteau beton</b>
<b>Nombre de Portes de quais</b>	<b>15</b>	<b>0</b>	<b>0</b>	<b>0</b>
<b>Largeur des portes (m)</b>	<b>3,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>	<b>0,0</b>
<b>Hauteur des portes (m)</b>	<b>4,0</b>	<b>4,0</b>	<b>4,0</b>	<b>4,0</b>
	<i>Partie en haut à gauche</i>	<i>Un seul type de paroi</i>	<i>Un seul type de paroi</i>	<i>Un seul type de paroi</i>
<b>Matériau</b>	<i>bardage simple peau</i>	<i>Parpaings/Briques</i>	<i>Parpaings/Briques</i>	<i>Parpaings/Briques</i>
<b>R(i) : Résistance Structure(min)</b>	<b>60</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	<b>120</b>
<b>E(i) : Etanchéité aux gaz (min)</b>	<b>15</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	<b>120</b>
<b>I(i) : Critère d'isolation de paroi (min)</b>	<b>15</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	<b>120</b>
<b>Y(i) : Résistance des Fixations (min)</b>	<b>15</b>	<b>120</b>	<b>120</b>	<b>120</b>
<b>Largeur (m)</b>	<b>56,0</b>			
<b>Hauteur (m)</b>	<b>9,1</b>			
	<i>Partie en haut à droite</i>			

Matériau	bardage simple peau			
R(i) : Résistance Structure(min)	60			
E(i) : Etanchéité aux gaz (min)	15			
I(i) : Critère d'isolation de paroi (min)	15			
Y(i) : Résistance des Fixations (min)	15			
Largeur (m)	56,0			
Hauteur (m)	9,1			
	<i>Partie en bas à gauche</i>			
Matériau	bardage simple peau			
R(i) : Résistance Structure(min)	60			
E(i) : Etanchéité aux gaz (min)	60			
I(i) : Critère d'isolation de paroi (min)	60			
Y(i) : Résistance des Fixations (min)	60			
Largeur (m)	56,0			
Hauteur (m)	4,5			
	<i>Partie en bas à droite</i>			
Matériau	bardage simple peau			
R(i) : Résistance Structure(min)	60			
E(i) : Etanchéité aux gaz (min)	60			
I(i) : Critère d'isolation de paroi (min)	60			
Y(i) : Résistance des Fixations (min)	60			
Largeur (m)	56,0			
Hauteur (m)	4,5			

**Figure 19 : Caractéristiques des parois de la Cellule B**

**Parois de la cellule : Cellule n°B**

	Paroi P1	Paroi P2	Paroi P3	Paroi P4
<b>Composantes de la Paroi</b>	<b>Multicomposante</b>	<b>Monocomposante</b>	<b>Monocomposante</b>	<b>Monocomposante</b>
<b>Structure Support</b>	<b>Poteau beton</b>	<b>Poteau beton</b>	<b>Poteau beton</b>	<b>Poteau beton</b>
<b>Nombre de Portes de quais</b>	15	0	0	0
<b>Largeur des portes (m)</b>	3,0	0,0	0,0	0,0
<b>Hauteur des portes (m)</b>	4,0	4,0	4,0	4,0
	<i>Partie en haut à gauche</i>	<i>Un seul type de paroi</i>	<i>Un seul type de paroi</i>	<i>Un seul type de paroi</i>
<b>Matériau</b>	bardage simple peau	Parpaings/Briques	Parpaings/Briques	Parpaings/Briques
<b>R(i) : Résistance Structure(min)</b>	60	120	120	120
<b>E(i) : Etanchéité aux gaz (min)</b>	15	120	120	120
<b>I(i) : Critère d'isolation de paroi (min)</b>	15	120	120	120
<b>Y(i) : Résistance des Fixations (min)</b>	15	120	120	120
<b>Largeur (m)</b>	56,0			
<b>Hauteur (m)</b>	9,1			

	Partie en haut à droite			
Matériau	bardage simple peau			
R(i) : Résistance Structure(min)	60			
E(i) : Etanchéité aux gaz (min)	15			
I(i) : Critère d'isolation de paroi (min)	15			
Y(i) : Résistance des Fixations (min)	15			
Largeur (m)	56,0			
Hauteur (m)	9,1			
	Partie en bas à gauche			
Matériau	bardage simple peau			
R(i) : Résistance Structure(min)	60			
E(i) : Etanchéité aux gaz (min)	60			
I(i) : Critère d'isolation de paroi (min)	60			
Y(i) : Résistance des Fixations (min)	60			
Largeur (m)	56,0			
Hauteur (m)	4,5			
	Partie en bas à droite			
Matériau	bardage simple peau			
R(i) : Résistance Structure(min)	60			
E(i) : Etanchéité aux gaz (min)	60			
I(i) : Critère d'isolation de paroi (min)	60			
Y(i) : Résistance des Fixations (min)	60			
Largeur (m)	56,0			
Hauteur (m)	4,5			

## Type de palette stockées

La modélisation a été effectuée avec une palette type 1510.

### Référence :

- Méthode de calcul FLUMILOG (référéncée dans le document de l'INERIS " Description de la méthode de calcul des effets thermiques produits par un feu d'entrepôt ", partie A, réf. DRA-09-90977-14553A.)
- Ø Protocole d'essais de caractérisation de l'incendie d'une palette (réf. DRA-13-133881-07549A, INERIS, 19/03/2014)

## Hauteur de cible

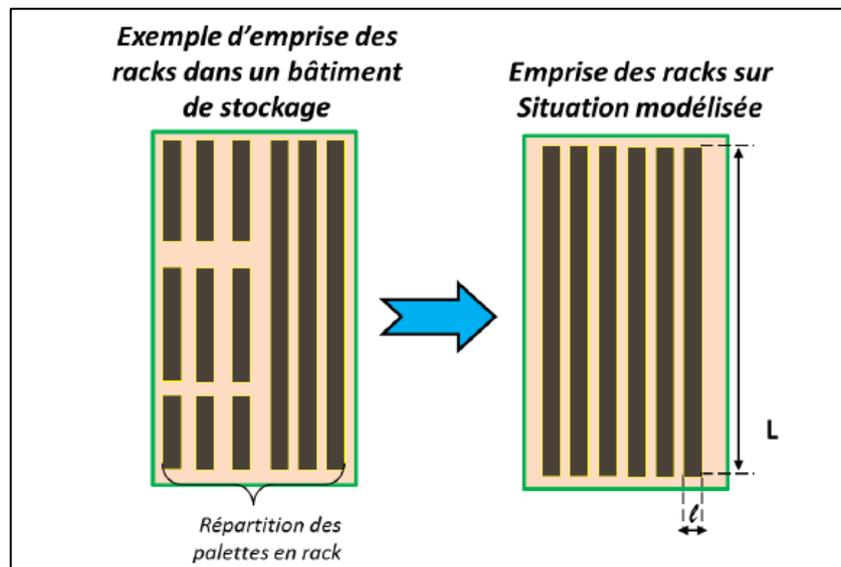
Le terrain est relativement plat et les terrains voisins sont à la même hauteur. La hauteur de la cible est donc prise de façon conventionnelle à 1,8 m (hauteur d'homme).

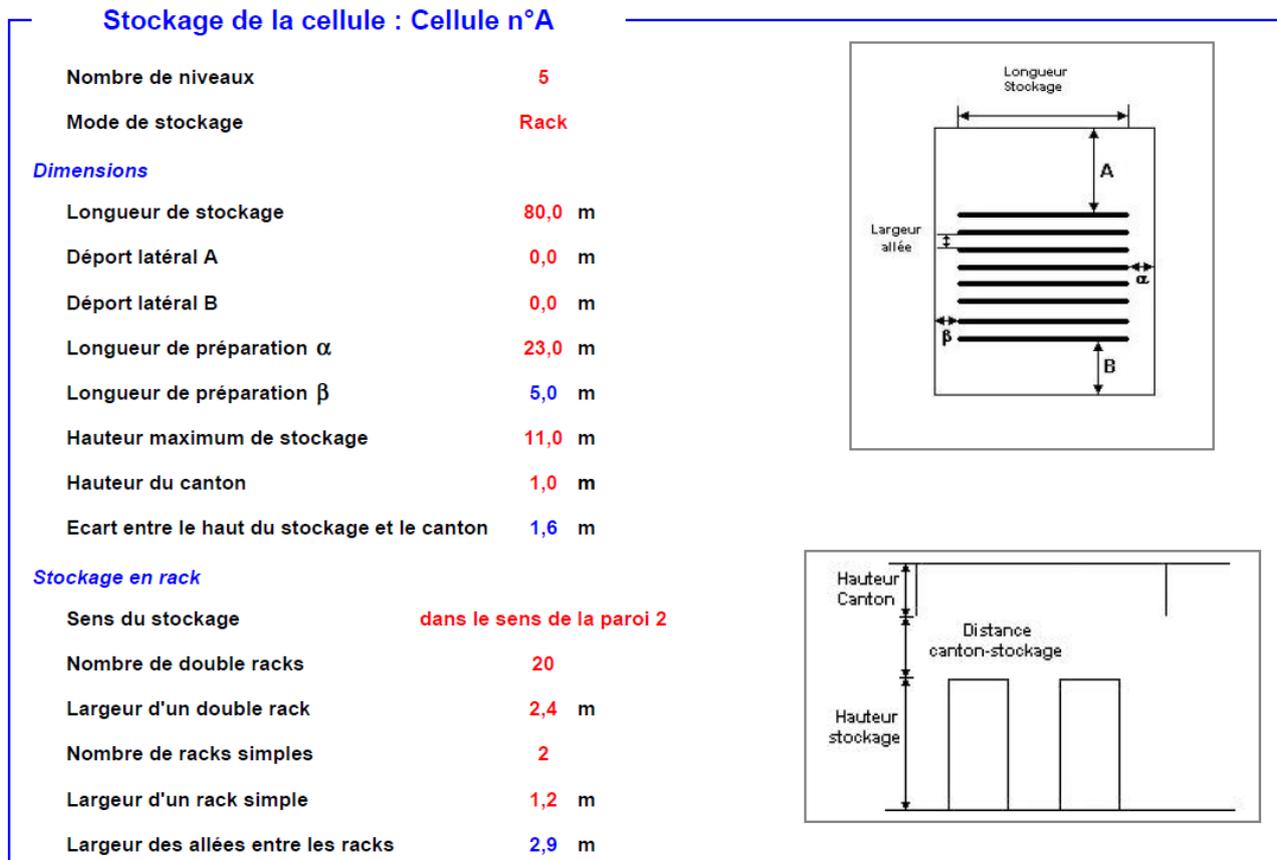
## Configuration du stockage

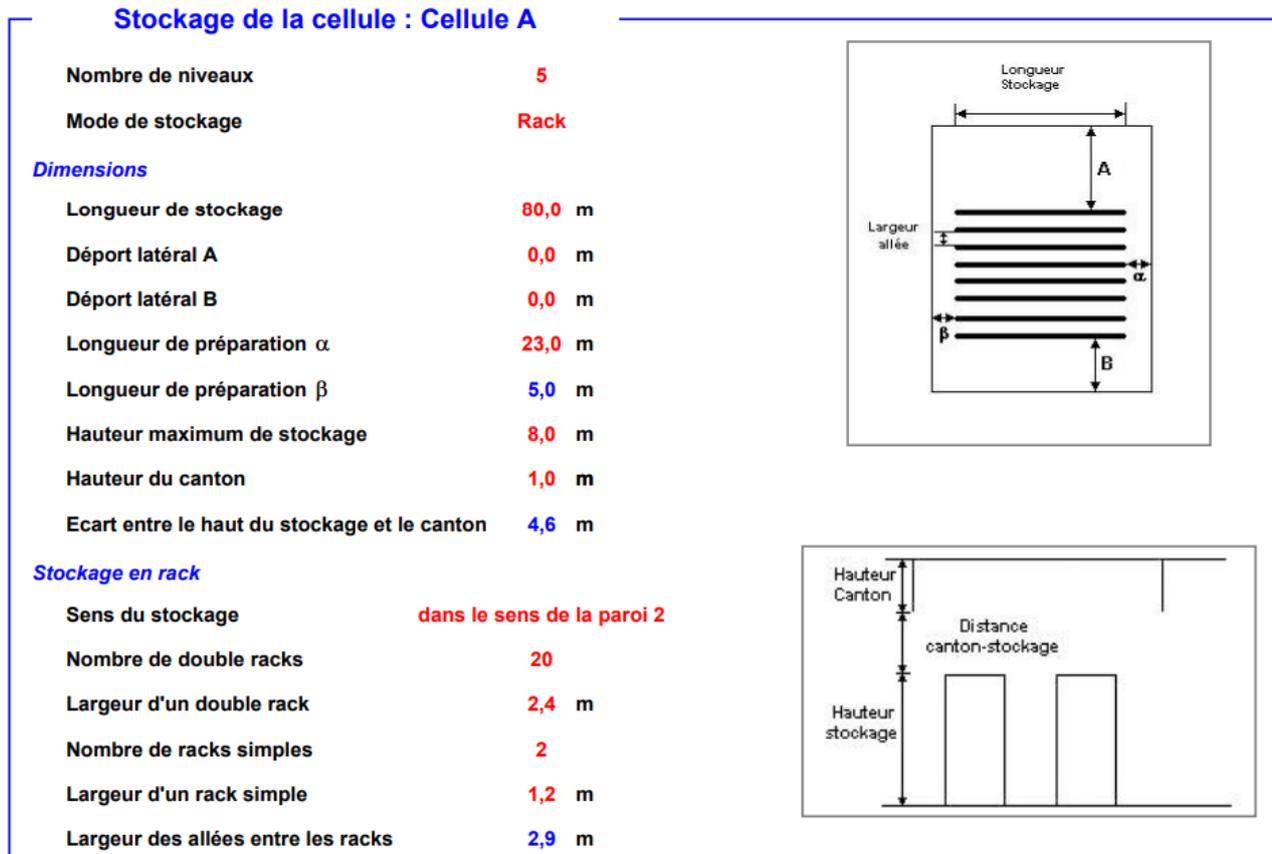
La société Paris Properties Développement utilise un système de stockage en racks.

L'outil FLUMILOG impose de modéliser des racks identiques dans une cellule de stockage. Par conséquent, sur l'ensemble des scénarios, la dimension des racks a été modifiée par rapport à l'implantation projetée de façon à modéliser une quantité de matière supérieure ou égale à la situation projetée (voir figure ci-dessous) :

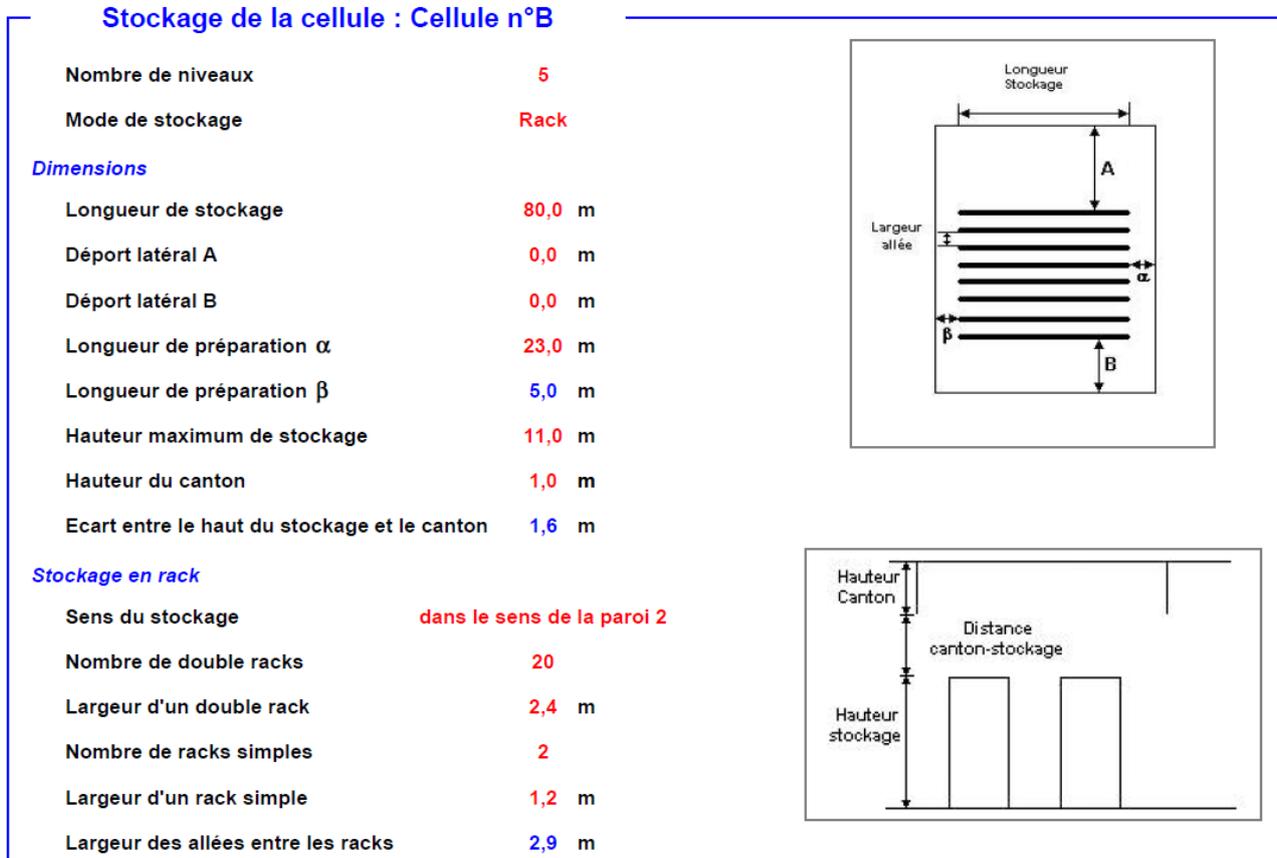
Figure 20 - Exemple d'approximation des racks (situation projetée / modélisée)

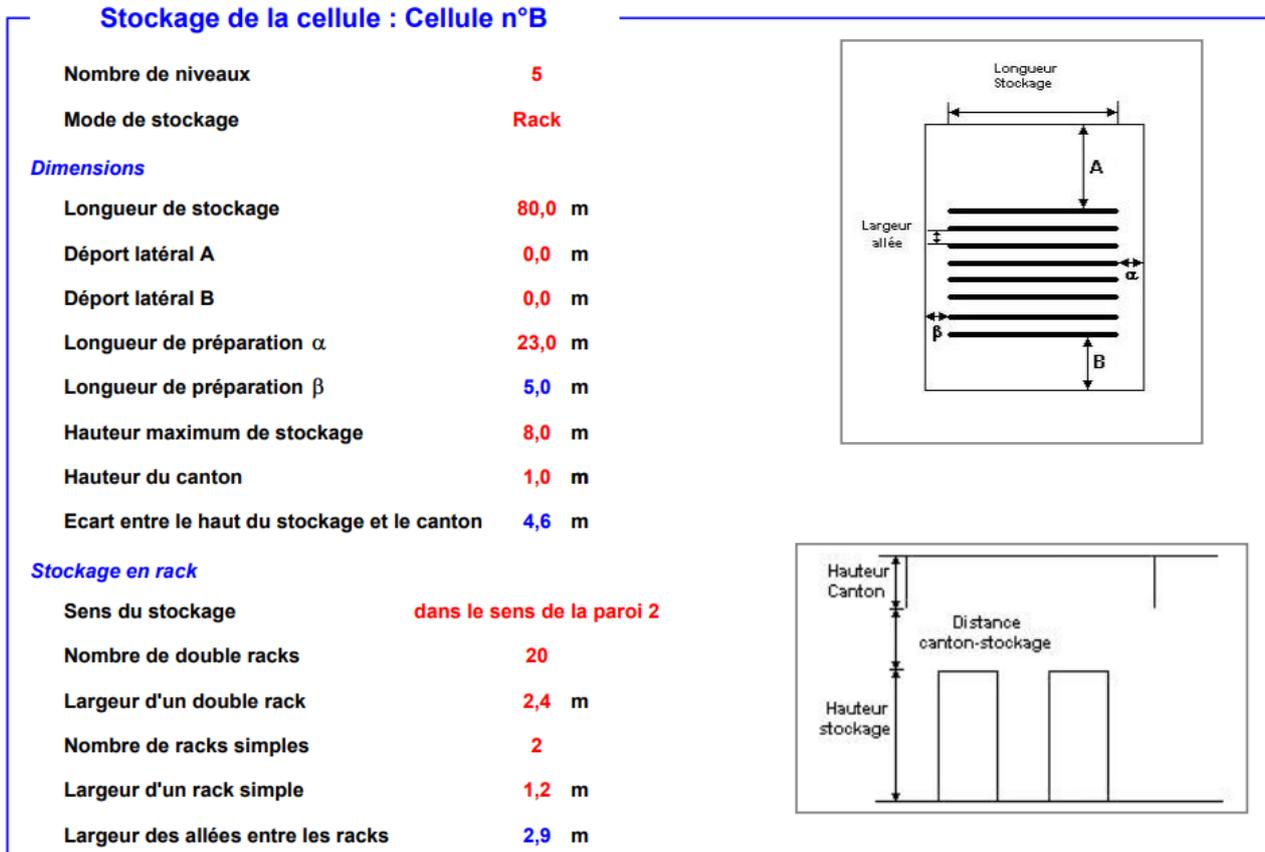


**Figure 21 : Paramètres et caractéristiques de stockage Cellule A – Stockage 1510**


**Figure 22 : Paramètres et caractéristiques de stockage Cellule A – Stockage 2662 (unique)**


**Note :** En cas de stockage 2663/2662 unique, les hauteurs de stockage seront limitées à 8 mètre au lieu de 11 mètre dans le cas d'un stockage 1510.

**Figure 23 : Paramètres et caractéristiques de stockage Cellule B – Stockage 1510**


**Figure 24 : Paramètres et caractéristiques de stockage Cellule B – Stockage 2662 (unique)**


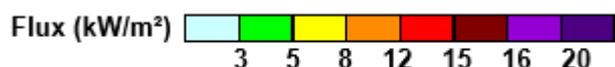
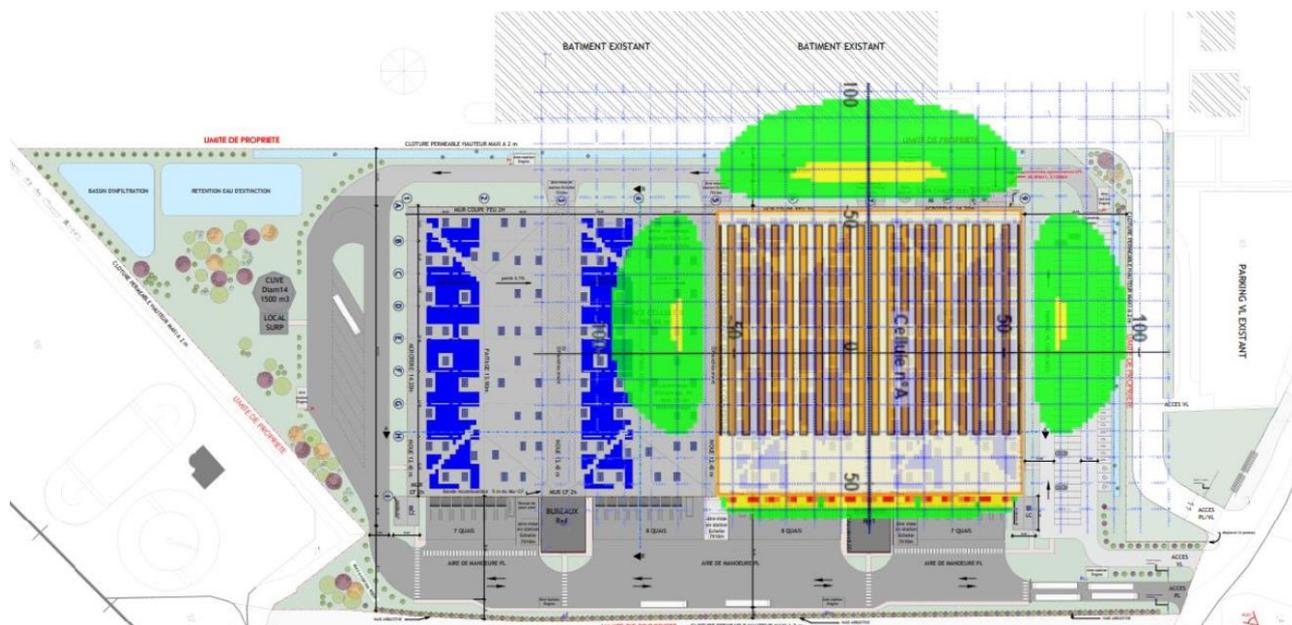
Note : En cas de stockage 2663/2662 unique, les hauteurs de stockage seront limitées à 8 mètre au lieu de 11 mètre dans le cas d'un stockage 1510.



## 5.4 Résultats des études de flux thermiques

Les effets thermiques induits et les durées d'incendie sont reportés sur le plan suivant.

## Incendie des cellules individuelles – Stockage 1510



139 min

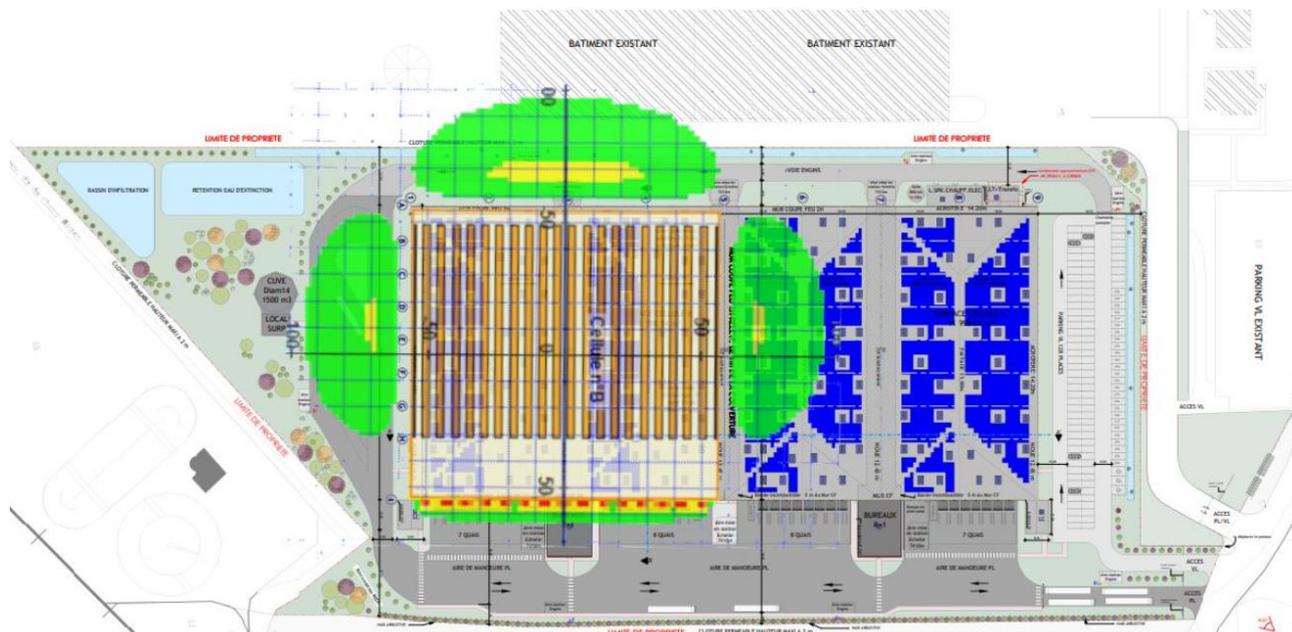
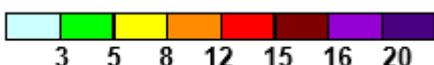
: Durée d'incendie ■ ■ ■ : Limites de Propriété

**Tous les flux de >5kW/m<sup>2</sup> sont contenus à l'intérieur des limites de propriété du site**

La durée d'incendie est de **139 min** ce qui est supérieur à la durée de tenue au feu du mur séparatif coupe-feu 120 min. Ainsi la possibilité d'un incendie généralisé sera prise en compte plus tard dans l'étude.

Les résultats des simulations sont donc conformes à la réglementation en vigueur en utilisant la méthode de calcul FLUMILOG (référéncée dans le document de l'INERIS « Description de la méthode de calcul des effets thermiques produits par un feu d'entrepôt », partie A, réf. DRA-09-90977-14553A).

**Le rapport de la note de calcul FLUMILOG pour la Cellule A (1510) est joint en ANNEXE 6.1 du présent rapport.**

Flux (kW/m<sup>2</sup>)

139 min

: Durée d'incendie



: Limites de Propriété

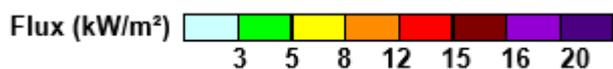
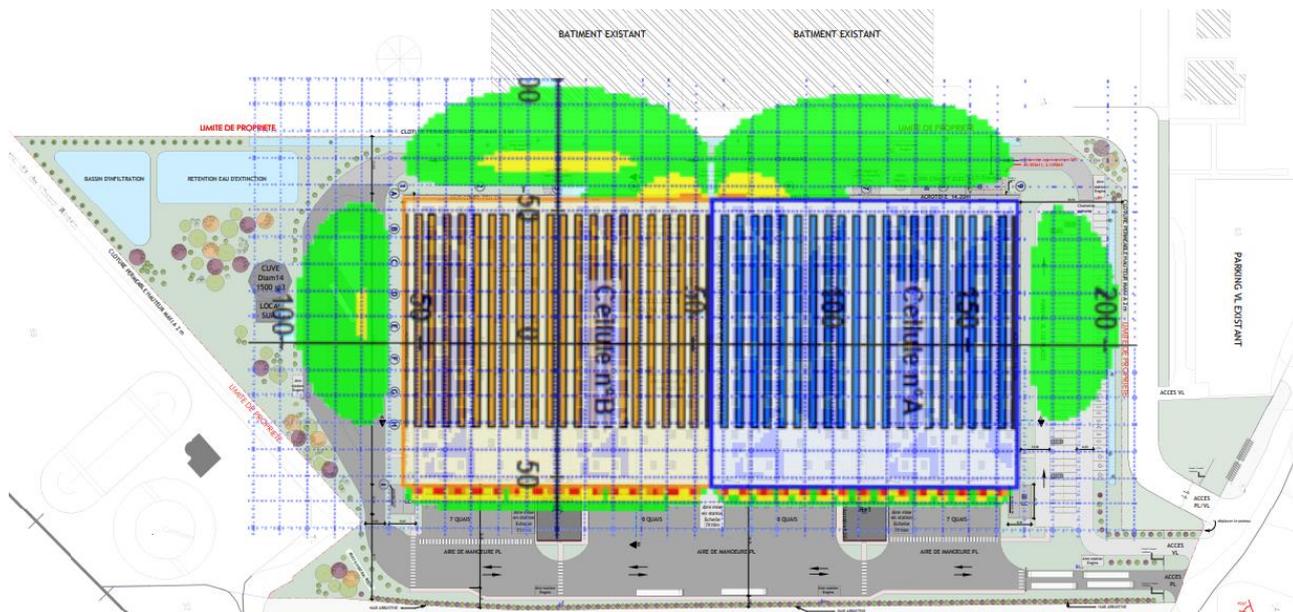
**Tous les flux de >5kW/m<sup>2</sup> sont contenus à l'intérieur des limites de propriété du site**

La durée d'incendie est de **139 min** ce qui est supérieur à la durée de tenue au feu du mur séparatif coupe-feu 120 min. Ainsi la possibilité d'un incendie généralisé sera prise en compte plus tard dans l'étude.

Les résultats des simulations sont donc conformes à la réglementation en vigueur en utilisant la méthode de calcul FLUMILOG (référéncée dans le document de l'INERIS « Description de la méthode de calcul des effets thermiques produits par un feu d'entrepôt », partie A, réf. DRA-09-90977-14553A).

***Le rapport de la note de calcul FLUMILOG pour la Cellule B (1510) est joint en ANNEXE 6.1 du présent rapport.***

## Incendie Généralisé des cellules - 1510



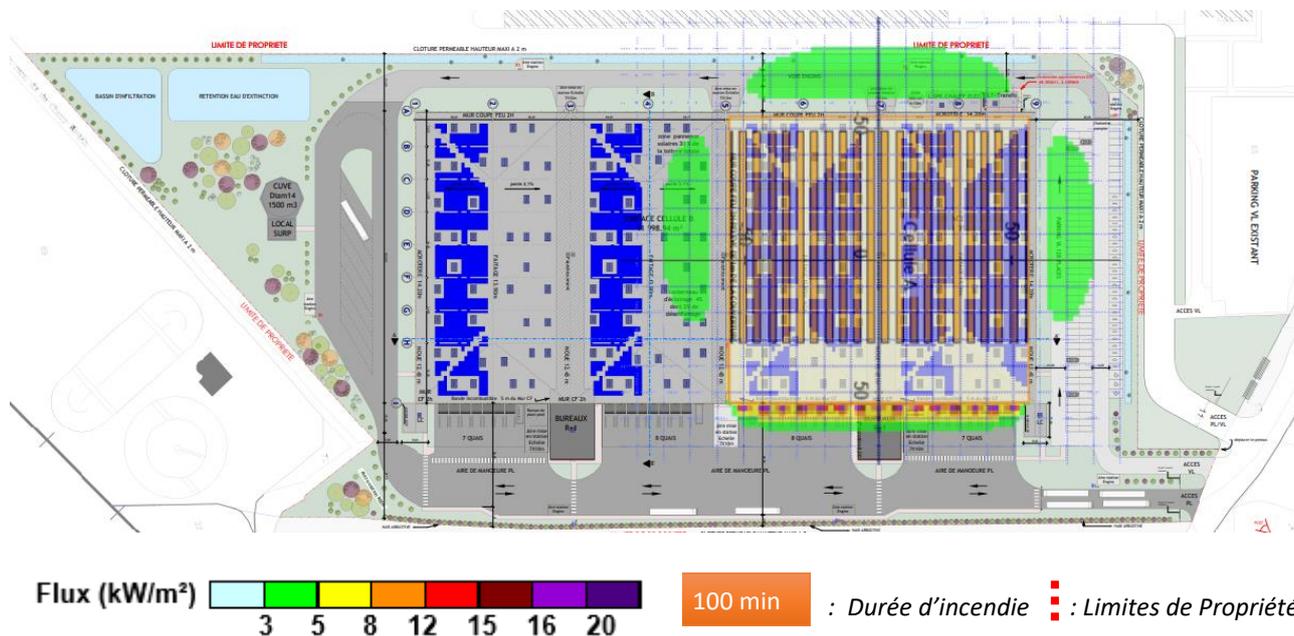
- - - : Limites de Propriété

**Tous les flux de >5kW/m<sup>2</sup> sont contenus à l'intérieur des limites de propriété du site**

Les résultats des simulations sont donc conformes à la réglementation en vigueur en utilisant la méthode de calcul FLUMILOG (référéncée dans le document de l'INERIS « Description de la méthode de calcul des effets thermiques produits par un feu d'entrepôt », partie A, réf. DRA-09-90977-14553A).

***Le rapport de la note de calcul FLUMILOG pour l'incendie généralisé de la Cellule A et B (1510) est joint en ANNEXE 6.1 du présent rapport.***

## Incendie des cellules individuelles – Stockage 2662

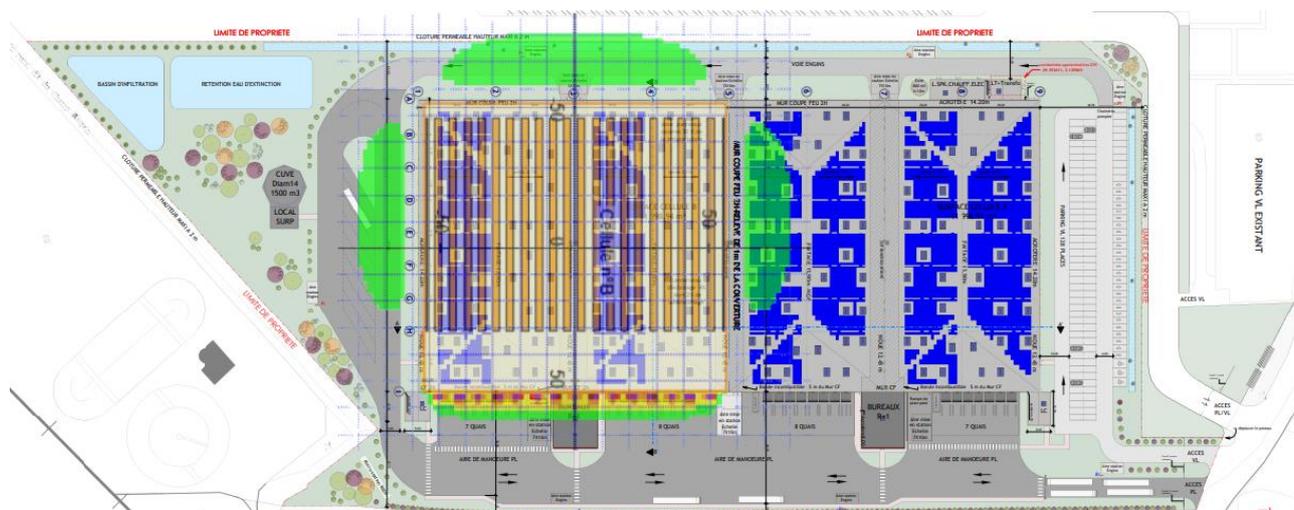


**Tous les flux de >5kW/m<sup>2</sup> sont contenus à l'intérieur des limites de propriété du site**

La durée d'incendie est de **100 min** ce qui est inférieur à la durée de tenue au feu du mur séparatif coupe-feu 120 min. Ainsi la possibilité d'un incendie généralisé ne sera pas prise en compte dans l'étude.

Les résultats des simulations sont donc conformes à la réglementation en vigueur en utilisant la méthode de calcul FLUMILOG (référéncée dans le document de l'INERIS « Description de la méthode de calcul des effets thermiques produits par un feu d'entrepôt », partie A, réf. DRA-09-90977-14553A).

**Le rapport de la note de calcul FLUMILOG pour la Cellule A (2662) est joint en ANNEXE 6.1 du présent rapport.**



Flux (kW/m<sup>2</sup>)  100 min : Durée d'incendie  : Limites de Propriété

### Tous les flux de >5kW/m<sup>2</sup> sont contenus à l'intérieur des limites de propriété du site

La durée d'incendie est de **100 min** ce qui est inférieur à la durée de tenue au feu du mur séparatif coupe-feu 120 min. Ainsi la possibilité d'un incendie généralisé ne sera pas prise en compte dans l'étude.

Les résultats des simulations sont donc conformes à la réglementation en vigueur en utilisant la méthode de calcul FLUMILOG (référéncée dans le document de l'INERIS « Description de la méthode de calcul des effets thermiques produits par un feu d'entrepôt », partie A, réf. DRA-09-90977-14553A).

**Le rapport de la note de calcul FLUMILOG pour la Cellule B (2662) est joint en ANNEXE 6.1 du présent rapport.**

## 6. Impact de l'implantation des panneaux photovoltaïques sur le site

Conformément à l'article L111-18 du code de l'urbanisme (abrogé à compter du 1<sup>er</sup> juillet 2023), des panneaux photovoltaïques doivent être installés sur la toiture du projet.

Conformément à l'article 15 de l'arrêté du 11 avril 2017 : « les équipements de production d'électricité utilisant l'énergie photovoltaïque est conforme aux dispositions de la [section V de l'arrêté du 04/10/10](#) relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

Cette disposition est applicable aux installations nouvelles dont le dépôt du dossier complet d'enregistrement ou d'autorisation est postérieur au 1er janvier avril 2017. »

Par ailleurs, l'installation de ces panneaux se conformera également aux prescriptions de l'arrêté du 5 février 2020, applicables aux équipements de production d'électricité utilisant l'énergie solaire photovoltaïque, positionnés en toiture d'un bâtiment au sein d'une installation soumise à enregistrement ou déclaration en application du livre V du code de l'environnement, au titre de l'une ou plusieurs rubriques de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, à l'exclusion des installations soumises à l'une ou plusieurs des rubriques 2101 à 2150.

Le site étant sous le régime de l'enregistrement, ces équipements de production d'électricité ne seront pas soumis à 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/

Les règles de sécurité concernant le photovoltaïque sur les ICPE soumises à enregistrement ou à déclaration ont également été publiées en annexe I de l'arrêté du 5 février 2020 pris en application de l'article L. 111-18-1 du code de l'urbanisme. Elles complètent celles précisées dans la section V de l'arrêté du 4 octobre 2010 et de l'arrêté du 25 mai 2016 relatifs à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation. (source : <https://www.photovoltaique.info/fr/actualites/detail/publication-obligations-concernant-les-icpe-et-le-photovoltaique/>)

Article de l'Arrêté de 2020 avec explication	Arrêté de 2020	Arrêté de 2016	Article de l'A de 2010 Section V	Arrêté de 2010
Article 1, cet article vient préciser le champ d'application de l'article L.111-18-1	L'obligation visée au <a href="#">1 de l'article L. 111-18-1 du code de l'urbanisme</a> ne s'applique pas aux bâtiments abritant	Cet arrêté ne vient que modifier l'article 28 de la section 5 de l'arrêté de 2010 il faudra donc prendre la bonne version afin	Article 28 Cet article est celui de la version modifiée par l'arrêté de 2016	Au titre de la présente section, on entend par :  Cellule photovoltaïque : dispositif photovoltaïque fondamental pouvant



	<p>des installations classées pour la protection de l'environnement au titre des rubriques 1312, 1416, 1436, 2160, 2260-1 2311, 2410, 2565, les rubriques 27XX (sauf les rubriques 2715, 2720, 2750, 2751 et 2752), les rubriques 3260, 3460, les rubriques 35XX et les rubriques 4XXX. Lorsque les arrêtés de prescriptions générales pris en application des articles L. 512-5, L. 512-7, L. 512.9 et L. 512-10 du <a href="#">code de l'environnement</a> ou les prescriptions des arrêtés préfectoraux pris en application des articles <a href="#">L. 181-12</a>, <a href="#">L. 512-7-3</a> et <a href="#">L. 512-12</a> du code de l'environnement imposent des dispositifs de sécurité en toiture, la surface de toiture prise en compte pour le calcul des 30 % définis au <a href="#">III de l'article L. 111-18-1 du code de l'urbanisme</a> exclut les surfaces requises pour l'application de ces prescriptions. Sont exclues, en tout état de cause, les surfaces de toiture correspondant aux bandes de protection de part et d'autre des murs séparatifs REI et à une bande de 5 mètres de part et d'autre des parois séparatives REI. Lorsque la surface de toiture disponible après exclusion des surfaces requises, en application des alinéas précédents,</p>	<p>d'appliquer les modifications prévues par le texte.</p>		<p>générer de l'électricité lorsqu'il est soumis à la lumière, tel qu'un rayonnement solaire.</p> <p>Module photovoltaïque (ou " panneau photovoltaïque ") : le plus petit ensemble de cellules photovoltaïques interconnectées, complètement protégé contre l'environnement. Il peut être constitué d'un cadre, d'un panneau transparent au rayonnement solaire et en sous-face d'un boîtier de connexion et de câbles de raccordement. L'électricité produite est soit injectée dans le réseau de distribution d'électricité, soit consommée localement, voire les deux à la fois.</p> <p>Film photovoltaïque : forme de panneau photovoltaïque en couche mince, ayant la propriété d'être souple. Le film est soit directement collé sur le système d'étanchéité de la toiture, soit associé à un support.</p> <p>Onduleur d'injection, ci-après désigné par le terme " onduleur " : équipement de conversion injectant dans un réseau de courant alternatif sous tension la puissance produite par un générateur photovoltaïque.</p> <p>Partie " courant continu " : partie d'une unité de production photovoltaïque située entre les panneaux photovoltaïques et des bornes en courant continu de l'onduleur.</p>
--	---	--	--	--



	<p>est inférieure à 30 % de la surface totale de toiture, l'obligation visée au <a href="#">1 de l'article L. 111-18-1 du code de l'urbanisme</a> ne s'applique pas au bâtiment.</p> <p>L'obligation continue néanmoins de s'appliquer aux ombrières séparées des bâtiments par un espace à ciel ouvert, supérieur à 10 mètres</p>			<p>Partie " courant alternatif " : partie d'une unité de production photovoltaïque située en aval des bornes à courant alternatif de l'onduleur.</p> <p>Organe général de coupure et de protection : appareil ayant principalement une fonction de coupure de l'énergie électrique.</p> <p>Organe général de coupure et de protection du circuit de production : dispositif de coupure situé entre l'onduleur et le réseau de distribution public.</p> <p>Unité de production photovoltaïque : circuit électrique composé de panneaux ou de films photovoltaïques et de l'ensemble des équipements et câbles électriques avec leurs canalisations et cheminements permettant leur jonction avec le réseau de distribution général en courant alternatif relié au site de l'installation classée. Tout équipement inséré entre le ou les panneaux photovoltaïques et l'organe général de coupure et de protection du circuit de production est considéré comme élément constitutif de l'unité de production photovoltaïque.</p> <p>Bande de protection : bande disposée sur les revêtements d'étanchéité le long des murs séparatifs entre parties d'un bâtiment couvert, destinée à prévenir la propagation d'un sinistre</p>
--	--	--	--	---



				d'une partie à l'autre par la toiture.
<p>Article 2 venant indiqué que la section 5 de l'arrêté de 2010 dont 1 des articles le 28 à était modifié par l'Arrêté de 2016 est donc bien application au cas d'espèce avec un PC en 2020 ce seront donc les disposition prévu dans la Section 5 de l'arrêté de 2010 qui seront applicable.</p>	<p>Les dispositions de l'annexe I sont applicables aux équipements de production d'électricité utilisant l'énergie solaire photovoltaïque, positionnés en toiture d'un bâtiment au sein d'une installation soumise à enregistrement ou déclaration en application du livre V du code de l'environnement, au titre de l'une ou plusieurs rubriques de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement, à l'exclusion des installations soumises à l'une ou plusieurs des rubriques 2101 à 2150 dont la demande d'autorisation d'urbanisme est déposée postérieurement à la date de publication du présent arrêté au Journal officiel. Les équipements de production d'électricité utilisant l'énergie solaire photovoltaïque au sein d'une installation classée soumise à autorisation sont soumis aux dispositions de la section V de l'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein</p>		<p>L'article 29 à 44 de l'arrêté de 2010 sont applicable dans leur intégralité pour les nouvelles installations à compter de 2016.</p>	

	<p>des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation, dans les conditions prévues à l'article 29 dudit arrêté.</p> <p>Les ombrières au sein d'installations classées pour la protection de l'environnement séparées des bâtiments par un espace à ciel ouvert, supérieur à 10 mètres ne sont pas soumises aux dispositions de l'annexe I.</p>			
--	--	--	--	--

A ce titre, l'exploitant s'engage à tenir sur site et à disposition de l'inspection des installations classées et du SDIS et des services de l'urbanisme, les éléments 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 Coopération européenne des organismes d'accréditation (European Cooperation for Accreditation ou EA), permet de répondre à cette exigence ;

- Les plans du site ou, le cas échéant, les plans des bâtiments ou auvents, destinés à faciliter l'intervention des services d'incendie et de secours et signalant la présence d'équipements photovoltaïques et équipements associés ;
- les documents justifiant la bonne fixation et la résistance à l'arrachement des panneaux ou films photovoltaïques aux effets des intempéries.

Les panneaux photovoltaïques et les câbles ne seront pas installés au droit des surfaces de toiture dédiées aux dispositifs de sécurité.

L'installation des panneaux photovoltaïques ne compromet pas le bon fonctionnement des dispositifs de sécurité et garantit une voie d'accès pour les opérations de maintenance et remplacement. A cet effet, les surfaces utiles sont libres de tout panneau photovoltaïque, ces surfaces sont constituées d'au minimum une bande de 1 mètre en périphérie des dispositifs et d'un cheminement d'un mètre de large.

Les panneaux photovoltaïques et les câbles ne sont pas installés au droit des bandes de protection de part et d'autre des murs séparatifs REI. Ils sont placés à plus de 5 mètres de part et d'autre des parois séparatives REI.

Lorsque des contraintes techniques et d'exploitation rendent nécessaire la présence de câbles dans ces zones, ils sont isolés par un dispositif type enrubannage permettant de garantir une caractéristique coupe-feu au moins deux heures sur 5 mètres de part et d'autre des parois séparatives REI.

Les panneaux ou films photovoltaïques ne sont pas en contact direct avec les volumes intérieurs des bâtiments ou auvents où est potentiellement présente, en situation normale, une atmosphère explosible (gaz, vapeurs ou poussières).

L'ensemble constitué par l'unité de production photovoltaïque et la toiture présente les mêmes performances de résistance à l'explosion que celles imposées à la toiture seule lorsque les équipements photovoltaïques sont installés sur des bâtiments ou auvents qui abritent des zones à risque d'explosion. Pour les bâtiments et auvents abritant des zones à risque d'explosion, l'ensemble constitué d'une part par la toiture et d'autre part par l'unité de production photovoltaïque, répond

aux exigences imposées à la toiture seule notamment pour les critères à respecter pour les surfaces soufflables.

Pour les panneaux ou films photovoltaïques installés en toiture de bâtiments ou auvents abritant des zones à risque d'incendie :

- en matière de résistance au feu : l'ensemble constitué par la toiture, les panneaux ou films photovoltaïques, leurs supports, leurs isolants (thermique, étanchéité) et plus généralement tous les composants (électriques ou autres) associés aux panneaux présente au minimum les mêmes performances de résistance au feu que celles imposées à la toiture seule ;
- en matière de propagation du feu au travers de la toiture : l'ensemble constitué par la toiture, les panneaux ou films photovoltaïques, leurs supports, leurs isolants (thermique, étanchéité) et plus généralement tous les composants (électriques ou autres) associés aux panneaux répond au minimum à la classification Broof t3 au sens de l'article 4 de l'arrêté du 14 février 2003 relatif à la performance des toitures et couvertures de toiture exposées à un incendie extérieur.

L'unité de production photovoltaïque est signalée afin de faciliter l'intervention des services de secours.

En particulier, des pictogrammes adaptés, dédiés aux risques photovoltaïques sont apposés. Les pictogrammes définis dans les guides pratiques UTE C 15-712-1 version de juillet 2013 pour les installations photovoltaïques sans stockage et raccordées au réseau public de distribution, UTE C 15-712-2 version de juillet 2013 pour les installations photovoltaïques autonomes non raccordées au réseau public de distribution avec stockage par batterie, et XP C 15-712-3 version mai 2019 pour les installations photovoltaïques avec dispositif de stockage et raccordées à un réseau public de distribution, permettent de répondre à cette exigence :

- à l'extérieur du bâtiment ou auvent au niveau de chacun des accès des secours ;
- au niveau des accès aux volumes et locaux abritant les équipements techniques relatifs à l'énergie photovoltaïque ;
- tous les 5 mètres sur les câbles ou chemins de câbles qui transportent du courant continu.

Un plan schématique de l'unité de production photovoltaïque est apposé à proximité de l'organe général de coupure et de protection du circuit de production, en vue de faciliter l'intervention des services d'incendie et de secours.

Chaque unité de production photovoltaïque est dotée d'un système d'alarme permettant d'alerter l'exploitant de l'installation classée, ou une personne qu'il aura désignée, d'un événement anormal pouvant conduire à un départ de feu sur l'unité de production photovoltaïque. Une détection liée à cette alarme s'appuyant sur le suivi des paramètres de production de l'unité permet de répondre à cette exigence.

L'unité de production photovoltaïque et le raccordement au réseau sont réalisés de manière à prévenir les risques de choc électrique, d'échauffement et d'incendie.

La conformité aux spécifications du guide UTE C 15-712-1 version de juillet 2013 pour les installations photovoltaïques sans stockage et raccordées au réseau public de distribution ainsi qu'à celles de la norme en vigueur concernant les installations électriques basse tension permet de répondre à cette exigence.

Dans le cas d'une unité de production non raccordée au réseau et utilisant le stockage batterie, celle-ci est réalisée de manière à prévenir les risques de choc électrique, d'échauffement et d'incendie. La conformité de l'installation aux spécifications du guide UTE C 15-712-2 version de juillet 2013 pour les installations photovoltaïques autonomes non raccordées au réseau public de distribution avec stockage par batterie permet de répondre à cette exigence. Dans le cas d'une unité de production raccordée au réseau et utilisant le stockage batterie, celle-ci est réalisée de manière à prévenir les risques de choc électrique, d'échauffement et d'incendie. La conformité de l'installation aux spécifications du guide et XP C 15-712-3 version mai 2019 pour les installations photovoltaïques avec dispositif de stockage et raccordées à un réseau public de distribution permet de répondre à cette exigence.

Lors que l'unité de production photovoltaïque est implantée au sein d'une installation classée soumise aux dispositions de la section III de l'arrêté du 4 octobre 2010 susvisé, cette unité de production photovoltaïque respecte ces mêmes dispositions.

Des dispositifs électromécaniques de coupure d'urgence permettent d'une part, la coupure du réseau de distribution, et d'autre part la coupure du circuit de production. Ces dispositifs sont actionnés soit par manœuvre directe, soit par télécommande. Ces dispositifs sont à coupure omnipolaire et simultanée. Dans tous les cas, leurs commandes sont regroupées en un même lieu accessible en toutes circonstances, notamment par les services de secours. Les dispositifs de coupure sont situés en toiture. Le dispositif de coupure du circuit en courant continu se situe au plus près des panneaux photovoltaïques.

Un voyant lumineux servant au report d'information est situé à l'aval immédiat de la commande de coupure du circuit de production. Le voyant lumineux témoigne en toute circonstance de la coupure effective du circuit en courant continu de l'unité de production photovoltaïque, des batteries éventuelles et du circuit de distribution. La conformité aux spécifications du point 12.4 des guides UTE C 15-712-1 version de juillet 2013 pour les installations photovoltaïques sans stockage et raccordées au réseau public de distribution ou UTE C 15-712-2 version de juillet 2013 pour les installations photovoltaïques autonomes non raccordées au réseau public de distribution avec stockage par batterie permet de répondre à cette exigence.

Lorsque les onduleurs sont situés en toiture, ils sont isolés de celle-ci par un dispositif de résistance au feu EI 60, dimensionné de manière à éviter la propagation d'un incendie des onduleurs à la toiture. Lorsque les onduleurs ne sont pas situés en toiture, ils sont isolés des zones à risques d'incendie ou d'explosion, par un dispositif de résistance au feu REI 60. Un local technique constitué par des parois de résistance au feu REI 60, le cas échéant un plancher haut REI 60, le cas échéant un plancher bas REI 60, et des portes EI 60, permet de répondre à cette exigence. L'alinéa précédent ne s'applique pas lorsque l'onduleur est directement intégré aux équipements photovoltaïques de par la conception de l'installation photovoltaïque (micro-onduleur).

Les batteries d'accumulateurs électriques et matériels associés sont installés dans un local clos. Le local ainsi que l'enveloppe éventuelle contenant les batteries d'accumulateurs sont ventilés de manière à éviter tout risque d'explosion. La conformité des ventilations aux spécifications du point 14.6 du guide UTE C 15-712-2 version de juillet 2013 pour les installations photovoltaïques autonomes non raccordées au réseau public de distribution avec stockage par batterie et de la norme relative aux installations électriques basse tension en vigueur permet de répondre à cette exigence.

Les accumulateurs électriques et matériels associés disposent d'un organe de coupure permettant de les isoler du reste de l'installation électrique. Cet organe dispose d'une signalétique dédiée.

Les connecteurs qui assurent la liaison électrique en courant continu sont équipés d'un dispositif mécanique de blocage qui permet d'éviter l'arrachement. La conformité des connecteurs à la norme concernant les connecteurs pour systèmes photovoltaïques-Exigences de sécurité et essais-en vigueur permet de répondre à cette exigence.

Les câbles de courant continu ne pénètrent pas dans les zones à risques d'incendie ou d'explosion. Lorsque, pour des raisons techniques dûment justifiées, ces câbles sont amenés à circuler dans une zone à risques d'incendie ou d'explosion, ils sont regroupés dans des chemins de câbles protégés contre les chocs mécaniques et présentant une performance minimale de résistance au feu EI 30. Leur présence est signalée pour éviter toute agression en cas d'intervention externe.

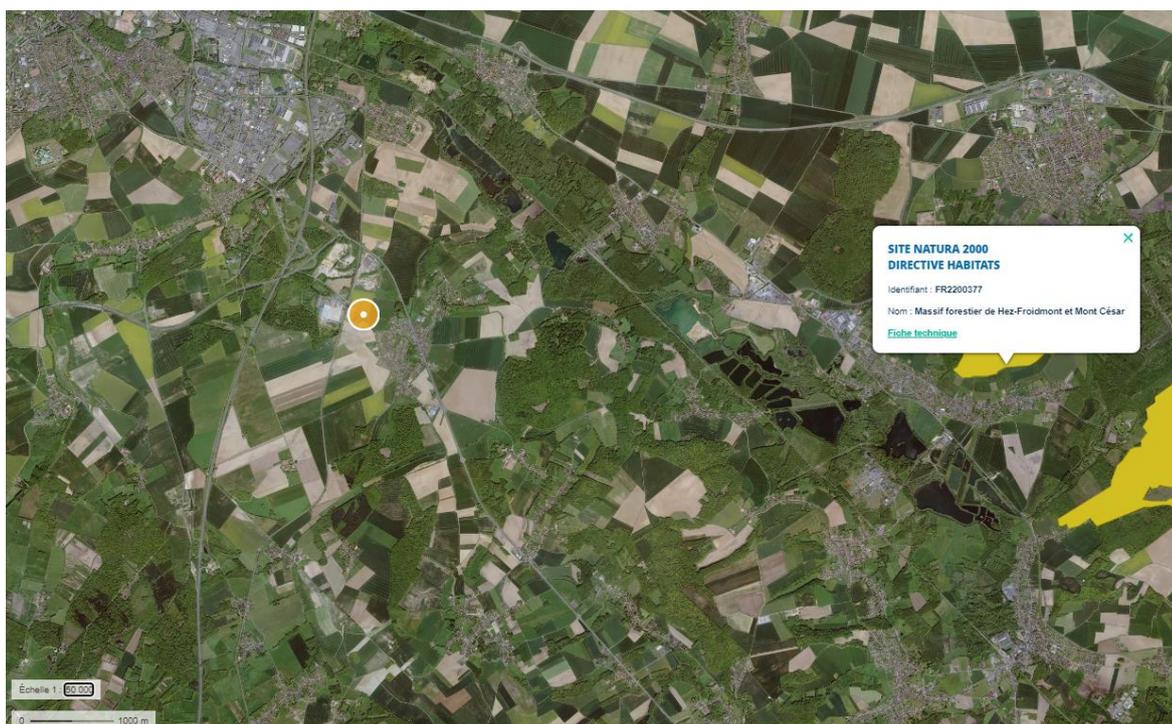
**L'implantation des panneaux photovoltaïques respectera l'ensemble de ces prescriptions.**

## 7. Impact sur l'environnement

### 7.1 Zones Natura 2000

Le projet n'est pas situé dans un site NATURA 2000. Le site Natura 2000 le plus proches (directives Habitats et Directives Oiseaux) est à l'est du site. Cette zone est cartographiée ci-après. Il s'agit du Massif Forestier de Hez-Froidmont et Mont-César. (Référéncé FR2200377)

Figure 25 : Emplacement de la zone Natura 2000 la plus proche du site à l'étude



### 7.2 Zones Naturelles d'intérêt Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Le projet n'est pas situé dans une ZNIEFF. Les ZNIEFF les plus proches du site sont les ZNIEFF cartographiées ci-après, à savoir :

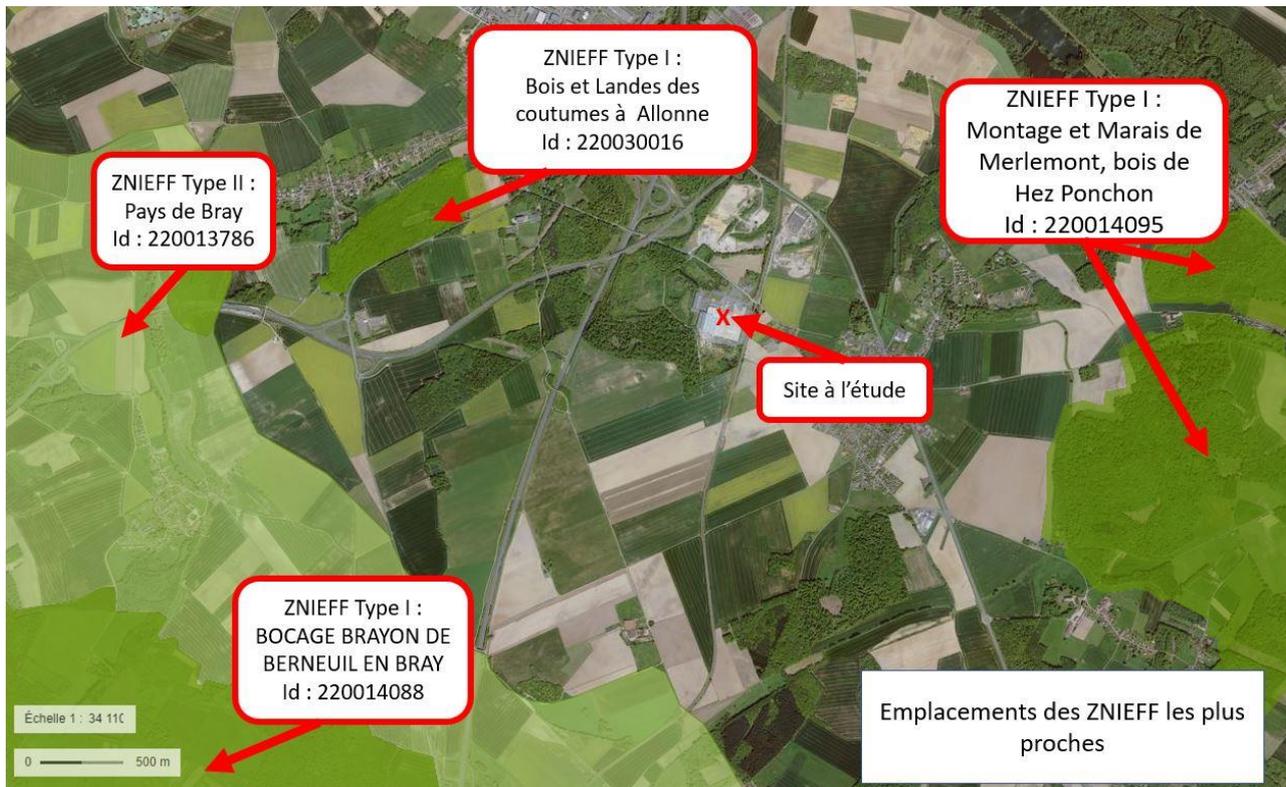
La ZNIEFF Type I : Bois et Landes des coutumes à Allonne : ID 2020030016

La ZNIEFF Type I : Montagne et Marais de Merlemont, bois de Hez Ponchon : ID 220014095

La ZNIEFF Type I : Bocage BRAYON de Berneuil en Bray : ID 220014088

La ZNIEFF Type II : Pays de Bray : ID 220013786

Figure 26 : Emplacement des ZNIEFF les plus proches du site à l'étude



### 7.3 Sensibilité Environnementale

Le tableau suivant présente la sensibilité environnementale locale

**Tableau 4 : Sensibilité Environnementale**

Le Projet est-il implanté :	OUI	NON	Si oui, lequel ou laquelle ?
Dans une ZNIEFF ?		X	Les ZNIEFF les plus proches sont à plusieurs Km.
En Zone de Montagne ?		X	
Dans une zone couverte par un arrêté de protection Biotope ?		X	
Sur le territoire d'une commune littorale ?		X	
Dans un parc national ?		X	Le site n'est implanté dans aucun parc naturel.
Sur un territoire couvert par un plan de prévention du Bruit ?		X	
Dans un bien inscrit au Patrimoine Mondial ou sa zone tampon, un monument historique ou ses abords ou un site patrimonial remarquable ?		X	Aucun site remarquable, ni aucun bien inscrit au patrimoine mondial autour du site.
Dans une zone humide ayant fait l'objet d'une délimitation ?		X	Le site n'est pas implanté en zone humide délimitée.
Dans une commune couverte par un PPRN ou PPRT ?		X	
Dans un site ou sur des sols pollués ?		X	
Dans une zone de répartition des eaux ?		X	
Dans un périmètre de protection rapprochée		X	Aucun captage aux alentours du site.

d'un captage d'eau destiné à la consommation humaine ?			
Dans un site inscrit ?		X	

## 7.4 Incidence du projet sur son environnement

Les incidences du projet sur son environnement sont présentées dans le tableau ci-après. En outre, le projet n'engendrera pas d'incidence significative sur son environnement.

**Tableau 5 : Incidence du projet sur son environnement**

Incidence potentielle de l'installation		OUI	NON	Si oui, décrire la nature et l'importance de l'effet.
Ressources	Engendre-t-il des prélèvements en eau ? Si oui dans quel milieu ?	X		Pendant les travaux et pendant son exploitation le site sera connecté au réseau d'eau communale et n'engendrera aucun prélèvement d'eau directement dans l'environnement.
	Impliquera-t-il des drainages / ou des modifications prévisibles des masses d'eau souterraines ?		X	
	Est-il excédentaire en matériaux ?	X		Pendant la phase de travaux le site sera excédentaire en matériaux, cependant les déchets seront traités par des filières spécialisées.
	Est-il déficitaire en matériaux ? Si oui, utilise-t-il les ressources naturelles du sol ou du sous-sol ?	X		Le site fera acheminer les matériaux nécessaire à sa construction. Il utilisera les ressources nécessaire à sa construction.
Milieu Naturel	Est-il susceptible d'entraîner des perturbations, des dégradations, des destructions de la		X	Le site sera construit sur une zone déjà industrialisée à la place d'un ancien bâtiment industriel (déjà démolis à ce jour). Ainsi le projet n'entraînera

	biodiversité existante : faune, flore, habitats, continuités écologiques ?			aucune perturbation de la biodiversité alentours.
	Si le projet est situé dans ou à proximité d'un site Natura 2000, est-il susceptible d'avoir un impact sur un habitat / une espèce inscrit(e) au Formulaire Standard de Données du site ?		X	
	Est-il susceptible d'avoir des incidences sur les autres zones à sensibilité particulière énumérées au 5.2 du présent formulaire ?		X	
	Engendre-t-il la consommation d'espaces naturels, agricoles, forestiers, maritimes ?		X	
Risques	Est-il concerné par des risques technologiques ?		X	
	Est-il concerné par des risques naturels ?		X	
	Engendre-t-il des risques sanitaires ? Est-il concerné par des risques sanitaires ?		X	
Nuisances	Engendre-t-il des déplacements/des trafics	X		Pendant les travaux ainsi que pendant son exploitation le site sera une zone d'activité. Dans ce cadre les employés seront amenés à venir sur site le matin et en repartir le soir. il y aura également

			la présence de plusieurs poids lourds en charge du transports des marchandises. Le site comptera une trentaine de quai.	
	Est-il source de bruit ? Est-il concerné par des nuisances sonores ?		X	Sur le site, les nuisances sonores et les vibrations auront pour unique origine les moteurs des véhicules (PL et VL) ainsi que les avertisseurs de recul des chariots élévateurs. Aucun process n'est prévu sur le site, aucun équipement générateur de vibration n'est présent. Le site étant dans une zone industrielle, il est uniquement concerné par les bruits de PL circulant sur les voies adjacentes.
	Engendre-t-il des odeurs ? Est-il concerné par des nuisances olfactives ?		X	Cet entrepôt est destiné à accueillir une activité d'entreposage et de logistique, s'appliquant à des marchandises diverses. Dans les cellules de stockage, seuls des produits emballés seront manipulés. Aucune nuisance olfactive ne sera engendrée par le projet.
	Engendre-t-il des vibrations ? Est-il concerné par des vibrations ?		X	Aucun process engendrant des vibrations n'est prévu sur le site. Aucun équipement générateur de vibration ne sera présent.
	Engendre-t-il des émissions lumineuses ?	X		Seuls les appareils d'éclairages extérieurs sur le site seront émetteurs de lumière. Le site sera conçu de façon à ce que les émissions (inhérentes à la sécurité des personnes) soient concentrées au niveau des cours et parkings : Il s'agit uniquement d'éclairage dirigés vers le sol.
Emissions	Engendre-t-il des rejets dans l'air ?	X		Les seuls rejets dans l'air seront le résultat des moteurs essences des PL et des VL des employés travaillant sur le site.
	Engendre-t-il des rejets liquides ? Si oui, dans quel milieu ?		X	
	Engendre-t-il des effluents ?	X		Le bâtiment n'utilisera pas d'eaux industrielles. L'eau potable sera utilisée

				uniquement pour les besoins du personnel, pour l'entretien des locaux et les installations incendies.
	Engendre-t-il la production de déchets non dangereux, inertes, dangereux ?	X		Principalement des déchets d'emballage non souillées (cartons, films plastiques, bois...) Déchets assimilables aux ordures ménagères, Déchets d'activité administratives (papiers, cartouches usagées...) Déchets Dangereux : Boues résiduelles dans débourbeur/séparateur à hydrocarbures.
Patrimoine / Population & Cadre de Vie	Est-il susceptible de porter atteinte au patrimoine architectural, culturel, archéologique et paysager ?		X	
	Engendre-t-il des modifications sur les activités humaines (agriculture, sylviculture, urbanisme, aménagements), Notamment l'usage du sol ?		X	Le site étant déjà une ancienne zone industrielle il n'engendrera aucune modification sur les activités humaines.

## 7.5 Impact du projet sur le trafic routier

Le site était initialement une conserverie BONDUELLE, construite en 1966 et exploitée jusqu'à la fin des années 90. La partie de l'usine qui a été démolie représentait une surface de 24000m<sup>2</sup>. Il peut être raisonnablement supposé que les flux de PL soient identiques à la situation antérieure.

**Cependant, une étude trafic indépendante a été réalisé, elle est jointe au dossier.**



## 8. Annexes



## **Annexe 1. PJ n°1 – Carte au 1/25 000**



## **Annexe 1. PJ n°2 – Plan des abords du projet au 1/2500**



# Annexe 1. PJ n°3 – Plan d'ensemble au 1/500



## **Annexe 1. PJ n°4 – Compatibilité au PLU**



# Annexe 1. PJ n°5 – Descriptions des capacités techniques et financières



## **Annexe 2. PJ n°6 – Analyse de conformité du site aux prescriptions de l'arrêté ministériel du 11 avril 2017**



## **Annexe 3. PJ n°8 – Avis du Propriétaire du terrain**



## **Annexe 1. PJ n°9 – Avis du maire pour remise en état du site**



## **Annexe 5. PJ n°12 – Compatibilité du projet aux schémas et programmes nationaux et régionaux**



## **Annexe 6. Autres pièces volontairement transmises par Paris Properties Développement**



## **Annexe 6.1 – Notes de calcul FLUMILOG**



## Annexe 6.2 – Plan de masse



## Annexe 6.3 – Plan VRD



## Annexe 6.4 – Plan cadastral



# Annexe 7. Contrôle des débits des PI installés