Docusign Envelope ID: 5856F839-0036-494E-A84C-D0FE201B49F9

ATELIER M3

Vivre
Travailler
Produire

TERTIAIRE INDUSTRIE RÉSIDENTIEL INTÉRIEUR MOEX

Plateforme logistique – Berre l'Etang (13)

14/04/2025 ind0

PC4 – NOTICE ARCHITECTURALE ET PAYSAGÈRE

Maîtrise d'ouvrage – SNC BERRE INVEST
Architecte – Atelier M3
PM + BE - EGIS
BET ICPE – EODD

Docusign Envelope ID: 5856F839-0036-494E-A84C-D0FE201B49F9

SOMMAIRE

1. INTRODUCTION 2

2. PRÉSENTATION INITIALE DU TERRAIN ET DE SES ABORDS 3

2.1. État initial du terrain et de ses abords 3

2.2. Les constructions, la végétation et les éléments paysagers existants 3

3. PRÉSENTATION DU PROJET : Insertion dans son environnement 4

3.1. Aménagement du terrain, ce qui est modifié et supprimé. 4

3.1.1. Ce qui est modifié ou supprimé 4

3.1.2. Aménagement des sols 4

3.2. Aménagements : Réseaux 5

3.2.1. Gestion des eaux pluviales EP 5

3.2.2. Réseau des eaux usées EU 5

3.2.3. Réseau des eaux vannes EV 5

3.2.4. Alimentation en eau potable AEP 5

3.2.5. Électricité 5

3.2.6. Gaz 5

3.2.7. Télécom 6

3.3. Implantation, organisation, composition et volume des constructions 6

3.3.1. Implantation et organisation 6

3.3.2. Volume 6

3.4. Traitement des constructions, clôtures, végétation ou aménagements situés en limite du terrain. 10

3.4.1. Traitement des constructions en limites 10

3.4.2. Traitement des clôtures en limites 10

3.4.3. Traitement de la végétation en limites 11

3.4.4. Traitement des aménagements en limites 11

3.5. Matériaux et couleurs des constructions 11

3.5.1. Matériaux et couleurs des façades 11

3.5.2. Matériaux et couleurs des toitures 13

3.6. Traitement des espaces libres, notamment des plantations 13

3.6.1. Traitements de sols 13

3.6.2. Espaces verts 14

3.7. Organisation et aménagement des accès au terrain, aux constructions et aux stationnements. 14

3.7.1. Accès 14

3.7.2. Parking véhicules 14

3.7.3. Parking vélos 15

4. RESPECT DES CONTRAINTES 16

4.1. Respect du PPRI 16

4.2. Respect du PPRT 17

4.2.1. PPRT du 12/06/2019 17

4.2.2. Respect de l'effet Boil-over Cuve T1013 18

4.3. Recul sur ligne à Haute Tension 20

5. NOTICE DE SECURITE 20

6. ANNEXES 27

Docusign Envelope ID: 5856F839-0036-494E-A84C-D0FE201B49F9

1. INTRODUCTION

Le projet, objet de la présente demande de Permis de Construire, consiste en la réalisation d'un entrepôt et de ses bureaux accessoires pour le compte de la société SNC BERRE INVEST.

Le projet prévoit :

- La construction d'un bâtiment de 7 cellules de stockage,
- La construction de quatre plots de bureaux accessoires à l'activité principale, en R+2 et accessibles depuis le rez-de-chaussée ;
- Les locaux de charge intégrés aux cellules de stockage ;
- Un poste de garde permettant le contrôle d'accès et le flux des véhicules ;
- Les locaux techniques nécessaires au bon fonctionnement du projet ;
- Il est complété d'aménagements extérieurs, tels que les voiries d'accès différenciées pour les poids-lourds et les véhicules légers, les aires de manœuvre des PL, les aires de stationnement VL, les aires pompiers, les bassins de récupération des eaux et les espaces verts.

Le projet est soumis à la réglementation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (I.C.P.E.). Un dossier de Porter à Connaissance établi par le Bureau d'Études ICPE EODD sera déposé en Préfecture concomitamment.

Une demande d'examen au cas par cas est déposée concomitamment au titre du n° 39 a) de l'annexe à l'article R122-2 du Code de l'Environnement portant sur les « *a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code supérieure ou égale à 10 000 m^2 ; »*

Il est précisé que le projet n'est pas classé en Établissement Recevant du Public (E.R.P.).
La règlementation s'appliquant au projet est celle du Code du Travail.

La toiture du bâtiment créé recevra des panneaux solaires photovoltaïques conformément à la loi n° 2019-1147 du 8 novembre 2019 relative à l'énergie et au climat

NB : Même s'il est bien pris en compte l'article R. 4223-13 du code du travail : "Les locaux fermés affectés au travail sont chauffés pendant la saison froide. Le chauffage fonctionne de manière à maintenir une température convenable et à ne donner lieu à aucune émanation délétère.», l'entrepôt et les locaux techniques ne sont pas considérés comme des postes de travail et ne seront chauffés qu'à strictement moins de 12°C. Ils ne sont donc pas concernés par la RE2020.
Seuls les bureaux et les locaux sociaux font l'objet d'une étude thermique.

La présente demande de PC inclut une demande de permis de démolir.

Le projet fait l'objet d'une démarche de certification BREEAM de niveau « Excellent ».

Le pétitionnaire de la présente demande de PC est BERRE INVEST SNC. Le propriétaire du terrain LCP FR DC 7 l'autorise à déposer cette demande de PC. L'autorisation est jointe en pièce annexe.

Docusign Envelope ID: 5856F839-0036-494E-A84C-D0FE201B49F9

2.PRÉSENTATION INITIALE DU TERRAIN ET DE SES ABORDS

2.1. État initial du terrain et de ses abords

Le terrain objet de la présente demande de Permis de Construire est situé à l'adresse : Z.I. de Vaïne / R D21, 13 130 BERRE-L'ETANG
Il est situé en zone Industrielle, sur l'Est du territoire de la commune de Berre-l'Etang.
Il est situé en zone urbanisée (le PLU classe ce terrain en zone urbanisée U (zone UEc.).)

Les parcelles constituant le site sont les suivantes :
- 000 AS 35 , d'une surface de 8 100 m^2
- 000 AS 42, d'une surface de 152 798 m^2

Soit un terrain de 160 898 m^2 au total.

Il est bordé par :
- Au Nord par des activités industrielles
- A l'Ouest par une station de transformation électrique (LB4) et par des activités industrielles
- Au Nord-Ouest par une friche industrielle puis la rue de Bruni.
- A l'Est par une friche industrielle, sur laquelle une demande de PC pour la création d'un entrepôt a été récemment délivrée.
- Au Sud par la RD21 (espace public) puis l'étang de Berre.

2.2. Les constructions, la végétation et les éléments paysagers existants

Le terrain est une friche industrielle, marquée par ses précédentes utilisations d'activités polluantes pétrochimiques.
Il est marqué par des infrastructures (ancienne voie ferrée, radiers pour installations, etc.)

Les constructions existantes sur le terrain sont :
- Le poste de garde des Douanes, représentant une surface de plancher (SDP) estimée à 370 m^2.
- Le bâtiment pavillon des Douanes, représentant une surface de plancher estimée à 50 m^2.
- Un pont à bascule (pas de SDP)

Un réseau de piézomètres est implanté sur le terrain afin de surveiller la nappe phréatique.

Le terrain a été fortement dégradé par l'occupation humaine précédente. Il ne peut être qualifié d'espace remarquable ou de milieu à préserver.

La végétation existante est limitée à certaines zones du terrain :
- En limite Sud, notamment près du rond-point de la RD21, principalement en bosquets,
- Quelques sujets près du poste de garde des douanes et son parking, dont un grand platane.

Il s'agit d'essences méditerranéennes typiques de la région.
Dans « l'intérieur » du terrain, la végétation est uniquement de type « spontanée », très sporadique et peu haute.

Docusign Envelope ID: 5856F839-0036-494E-A84C-D0FE201B49F9

Le paysage et la végétation des parcelles voisines est très similaire dans la nature et la composition à celui de notre terrain décrit ci-dessus.

A l'échelle du grand paysage, le terrain s'inscrit parallèlement à la rive de l'étang de Berre. Il en est proche, à un point altimétriquement bas. Le terrain est donc de plus en plus élevé lorsqu'on s'éloigne du rivage. Il est donc visible depuis le lointain : depuis les autres rives du lac situées en face et à l'Est, mais aussi depuis certains points au Nord-Ouest de Vitrolles qui sont en altitude.

3. PRÉSENTATION DU PROJET : Insertion dans son environnement

3.1. Aménagement du terrain, ce qui est modifié et supprimé.

3.1.1. Ce qui est modifié ou supprimé

Il est prévu de détruire les constructions existantes dans le cadre de la demande de Permis de démolir intégrée à la présente demande de PC (Voir PC27).
Il s'agit :

- Du poste de garde des Douanes
- Du bâtiment des Douanes
- D'un pont à bascule

Aucune construction sur le terrain n'est conservée.

Les voiries et autres traces de traitements de sols anthropiques sont supprimées.

Des terrassements seront réalisés afin de placer le bâtiment sur une plateformes horizontale, à une altimétrie étudiée afin d'atteindre :

- Une gestion la plus soutenable environnementalement des déblais et remblais. Des remblais seront toutefois nécessaires en raison des sujets de rabattement de nappe, et de respect du PPRI.
- Les impositions du PPRI.
- Les altimétries périphériques existantes en limites sur la rue et les parcelles voisines.
-

Afin d'optimiser la quantité nécessaire de remblais et de recréer les conditions d'un paysage qualitatif, le parking VL situé en partie Sud du terrain est placé à une altimétrie intermédiaire entre la RD21 et l'entrepôt. Cela entraîne la création de murs de soutènement, à la façon des restanques.

Les piézomètres existants n° PR1810 et n° 324 sont conservés. Toutefois, il sera soumis pour validation à la DREAL le déplacement de quelques mètres de ceux-ci.

3.1.2. Aménagement des sols

Une plateforme principale pour le bâtiment sera aménagée à 10,06 mètres NGF.
Les voiries périphériques sont situées environ 1,2 mètre plus bas : de 8,86 mètres NGF à 8,36 mètres NGF.

Docusign Envelope ID: 5856F839-0036-494E-A84C-D0FE201B49F9

Le parking VL est situé également plus bas : de 7,16 mètres NGF à 6,56 mètres NGF.

Des bassins et noues sont aménagés afin d'assurer la gestion des EP de toiture et de voiries, ainsi que les eaux d'extinction incendie. (voir paragraphe 3.2.1 et note hydraulique en annexe).

Les autres espaces sont aménagés en espaces verts selon un traitement paysagé (voir paragraphe 3.6.2)

3.2. Aménagements : Réseaux

L'ensemble des implantations de réseaux décrites ci-dessous seront réalisées après accords des concessionnaires concernés.

3.2.1. Gestion des eaux pluviales EP

Voir Note hydraulique en Annexe.

L'ensemble des rejets pluviaux se feront à l'étang de Berre. Ils seront d'abord collectés dans les 4 bassins décrits à la notice hydraulique.
Les eaux pluviales de toiture seront collectées dans un bassin de rétention spécifique avant rejet à l'étang de Berre.
Les eaux pluviales de voirie seront collectées dans un bassin dédié. Celui-ci servira aussi à la collecte et au confinement des eaux d'extinction incendie via l'installation d'une vanne martellière motorisée en sortie de ce bassin.
Avant rejet des EP susceptibles d'être polluées vers l'étang, il sera prévu un séparateur à hydrocarbures qui assurera le traitement des eaux en provenance du bassin EP voirie ainsi des deux noues EP parking VL.

3.2.2. Réseau des eaux usées EU

Voir paragraphe 3.2.3

3.2.3. Réseau des eaux vannes EV

Le raccordement se fera au Sud de la parcelle. Le réseau public devra être prolongé jusqu'au point de rejet pour desservir le site.

3.2.4. Alimentation en eau potable AEP

L'alimentation en eau se fera par raccordement sur le réseau d'eau potable existant qui devra être prolongé jusqu'au point de raccordement situé à proximité du rond-point d'accès au site. Ce réseau alimentera les besoins en eau sanitaire et les réserves en eau incendie.

3.2.5. Électricité

Le raccordement se fera en souterrain au réseau public, sur la RD21 au niveau du rond-point.

3.2.6. Gaz

Sans objet.

Docusign Envelope ID: 5856F839-0036-494E-A84C-D0FE201B49F9

3.2.7. Télécom

Le raccordement se fera en souterrain au réseau public, sur la RD21 au niveau du rond-point

3.3. Implantation, organisation, composition et volume des constructions

3.3.1. Implantation et organisation

Le PLU demande règlementairement un recul des bâtiments par rapport aux limites de voies et emprises publiques, ainsi que des limites séparatives de 20 mètres au minimum.

Le bâtiment principal (entrepôt et excroissances de bureaux et locaux techniques) est placé en retrait de toutes les limites.
Il est situé :

- à 36,77 mètres minimum de la limite Sud (limite sur voie publique RD21)
- à 51,14 mètres de la limite Est (limite séparative), et à 48,5 mètres pour l'escalier technique métallique
- à 31,72 mètres de la limite Nord (limite séparative)
- à 20 mètres de la limite Ouest (limite séparative)
-

Les cuves sont placées à 24,9 mètres de la limite Sud (limite sur voie publique RD21)

Le poste de garde est placé à 20 mètres de la limite Est (limite séparative)

Les ombrières photovoltaïques sont placées à 20 mètres de la limite Sud (limite sur voie publique RD21)
Les abris « 2 roues » les plus proches des limites sont placés à 20 mètres de la limite Sud (limite sur voie publique RD21)

Le PLU ne règlemente pas la distance minimale pour l'implantation des constructions les unes par rapport aux autres sur une même propriété.

La distance entre le poste de garde et l'entrepôt est de 25,61 mètres.
Les cuves sont liées physiquement aux locaux techniques par des conduits. Une des cuves comporte un volume bâti (tunnel) qui fait le lien avec le local technique

3.3.2. Volume

Le projet se compose d'un volume principal (l'entrepôt) auquel est accolé différents volumes :

- Bureaux (au nombre de 4)
- Locaux techniques et cuves

Les autres volumes, de tailles mineures, sont :

- Le poste de garde
- Les locaux techniques en limite de propriété (Poste de livraison Électricité)

Docusign Envelope ID: 5856F839-0036-494E-A84C-D0FE201B49F9

Le PLU ne règlemente pas la hauteur maximale en zone UEc.
L'entrepôt comporte deux hauteurs différentes :

- En partie centrale, un volume de 15 mètres de hauteur à l'acrotère par rapport au niveau 0,00 du bâtiment, équivalent à une hauteur de 18,06 mètres NGF par rapport au terrain naturel (au point le plus défavorable).
- Sur les faces Nord et Sud, des zones abaissées de 8,85 mètres de hauteur à l'acrotère par rapport au niveau 0,00 du bâtiment, équivalent à une hauteur de 11,46 mètres NGF par rapport au terrain naturel (au point le plus défavorable).

Les bureaux ont une hauteur maximale de 13,38 mètres de hauteur à l'acrotère par rapport au niveau 0,00 du bâtiment, équivalent à une hauteur de 16,52 mètres NGF par rapport au terrain naturel (au point le plus défavorable).
Le Poste de garde a une hauteur maximale de 4,50 mètres de hauteur à l'acrotère par rapport au niveau 0,00 du poste de garde, équivalent à une hauteur de 11,87 mètres NGF par rapport au terrain naturel (au point le plus défavorable).

Le PLU ne règlemente pas l'emprise au sol maximale en zone UEc.
Le projet a une emprise au sol totale de 78 544 mètres carré, soit 48 % de la superficie du terrain.

Docusign Envelope ID: 5856F839-0036-494E-A84C-D0FE201B49F9

Tableau de surface détaillé :

DENOMINATION	SDP m²	surfaces hors SDP
Entrepôt		
C01	11760,0	
C02	11436,0	
C03	11436,0	
C04	11760,0	
C05	11436,0	
C06	11436,0	
C07	5907,1	
TOTAL	**75171,1**	
Local de charge		
C02	324,0	
C03	324,0	
C05	324,0	
C06	324,0	
TOTAL	**1296,0**	
Bureaux		
Batiment C02		
RDC	318,1	
R+1	341,2	
R+2	222,8	
Batiment C03		
RDC	318,1	
R+1	341,2	
R+2	222,8	
Batiment C05		
RDC	318,1	
R+1	341,2	
R+2	222,8	
Batiment C06		
RDC	318,1	
R+1	341,2	
R+2	222,8	
TOTAL	**3528,8**	
Locaux techniques		
Local surpresseur		57,0
Local SPK		68,0
Transfo		100,0
TGBT		40,0
Local PDL		21,0
Local Ombrière		17,0
TOTAL	**0,0**	**303,0**
Poste de garde	**46,0**	
TOTAL	**80041,9**	**303,0**

Docusign Envelope ID: 5856F839-0036-494E-A84C-D0FE201B49F9

Le volume total de l'entrepôt classé ICPE 1510 est inférieur à 900 000 m3, comme le justifie le tableau ci-dessous. Le projet entre donc dans le régime de l'Enregistrement.

		hauteur maxi	hauteur mini	largeur de la trame	longueur de la trame	volume (m3)	nombre de trame	sous-total volume par zone	total volume
Cellule 01	Zone quai Nord	7,55	7,00	17,70	84,00	10 815,50	1,00	10 815,50	139 086,35
	Zone stock trame 18m	13,70	13,14	18,00	104,60	25 269,06	2,00	50 538,12	
	Zone stock trame 24m	13,70	12,96	24,00	104,60	33 458,61	2,00	66 917,22	
	Zone quai Sud	7,55	7,00	17,70	84,00	10 815,50	1,00	10 815,50	
	Déduction Volume Local de charge	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
Cellule 02	Zone quai Nord	7,55	7,00	17,70	84,00	10 815,50	1,00	10 815,50	136 727,95
	Zone stock trame 18m	13,70	13,14	18,00	104,60	25 269,06	2,00	50 538,12	
	Zone stock trame 24m	13,70	12,96	24,00	104,60	33 458,61	2,00	66 917,22	
	Zone quai Sud	7,55	7,00	17,70	84,00	10 815,50	1,00	10 815,50	
	Déduction Volume Local de charge	7,56	7,00	18,00	18,00	2 358,40	-1,00	-2 358,40	
Cellule 03	egal cellule 02							136 727,95	549 270,20
Cellule 04	egal cellule 01							139 086,35	
Cellule 05	egal cellule 02							136 727,95	
Cellule 06	egal cellule 02							136 727,95	
Cellule 07	Zone quai Nord	7,55	7,00	17,70	48,30	6 218,91	1,00	6 218,91	73 136,14
	Zone stock trame 24m	13,70	12,96	24,00	104,60	33 458,61	2,00	66 917,22	
	Zone quai Sud	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	
	Déduction Volume Local de charge	0,00	0,00	0,00	104,60	0,00	0,00	0,00	

TOTAL VOLUME ENTREPOT (en m3)	898 220,64

Docusign Envelope ID: 5856F839-0036-494E-A84C-D0FE201B49F9

3.4. Traitement des constructions, clôtures, végétation ou aménagements situés en limite du terrain.

3.4.1. Traitement des constructions en limites

Les bâtiments sont tous en retrait des limites du terrain,

L'entrepôt est perceptible depuis les abords du terrain en raison de ses dimensions.
Cependant le dénivelé du terrain (la rue est en contrebas) ainsi que le traitement architectural (unité de matériaux et simplicité des volumes.) confèrent de la discrétion au projet.

En outre, le projet paysager participe à l'insertion du bâtiment dans un paysage méditerranéen.

3.4.2. Traitement des clôtures en limites

Une clôture périphérique au terrain est prévue sur les limites séparatives et en limite sur rue en panneaux à mailles rectangulaires rigides, de teinte vert foncé, de 2,20 mètres de hauteur.
Elle permet ponctuellement le passage de la petite faune en présentant des ouvertures ponctuelles en bas de clôture.
La clôture en limite Sud sur la RD21 est déjà existante sur la majeure partie du linéaire Sud : elle sera donc conservée. Elle est fixée sur un soubassement béton qui n'empêche pas l'écoulement des eaux en cas d'inondations car ce muret est en réalité un soutènement ; le terrain vient affleurer son arase haute du côté talus.
D'autres clôtures sont également existantes (en rouge et vert les clôtures existantes sur le schéma ci-dessous). Les clôtures internes au terrain seront supprimées.
Les nouvelles clôtures sont :

- Celles sur la ligne grise clair au droit du rond-point
- Les portails neufs décrits sur le plan PC.5.2.6.et ci-après.

Les portails en limites de propriété sont les suivants :

- Au niveau du rond-point : un portail coulissant de 10 mètres de largeur, placé en limite de propriété. Il donne accès au parking véhicules léger (VL). Un portique gabarit de limite de hauteur sera positionné au niveau de cet accès.

Docusign Envelope ID: 5856F839-0036-494E-A84C-D0FE201B49F9

- Au niveau du rond-point : un portail coulissant de 9 mètres de largeur, placé en retrait de 10 mètres. Il donne accès à la zone d'attente Poids Lourds (PL)
- Côté Nord, en limite séparative, un portail coulissant de 8 mètres de largeur. Cet accès secondaire sera créé dans le cadre d'une servitude de passage sur le fonds voisin pour accéder à la rue de Bruni.

Tous les portails seront en serrurerie à barreaudage vertical, de teinte et de hauteur identiques aux clôtures.

3.4.3. Traitement de la végétation en limites

Un traitement de la végétation est prévu en limite. Voir notice paysagère en annexe.

3.4.4. Traitement des aménagements en limites

Il n'est pas prévu d'aménagements spécifiques en limites.
On peut cependant mentionner la présence de murets de soutènement (cf. plan masse) destinés à traiter la forte déclivité du terrain en périphérie de la parcelle. Ils sont placés en retrait des limites.
Ces murets de soutènement extérieur sont en béton, teinte naturelle grise du matériau. Ils sont protégés de la pluie en tête par des couvertines en béton préfabriqué.

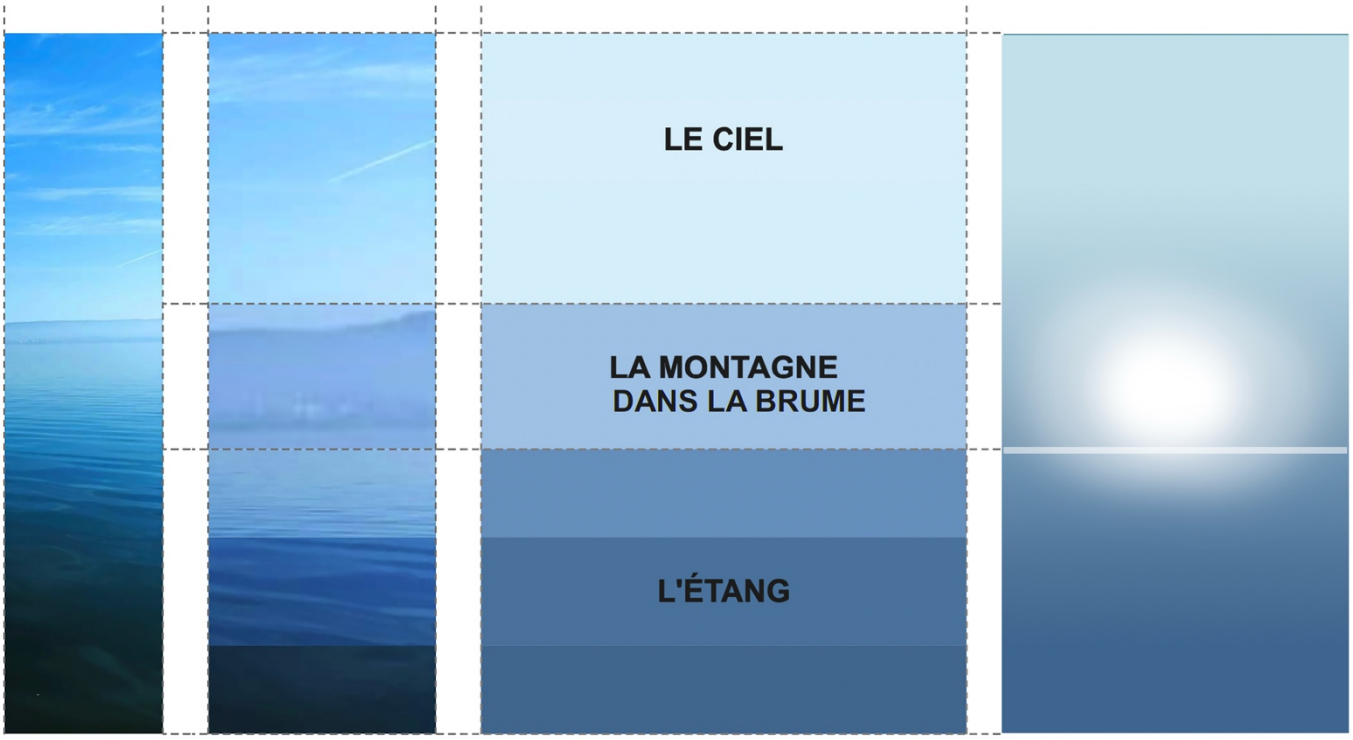
3.5. Matériaux et couleurs des constructions

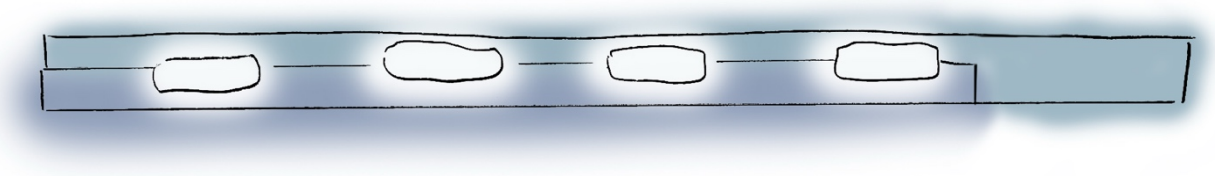
3.5.1. Matériaux et couleurs des façades

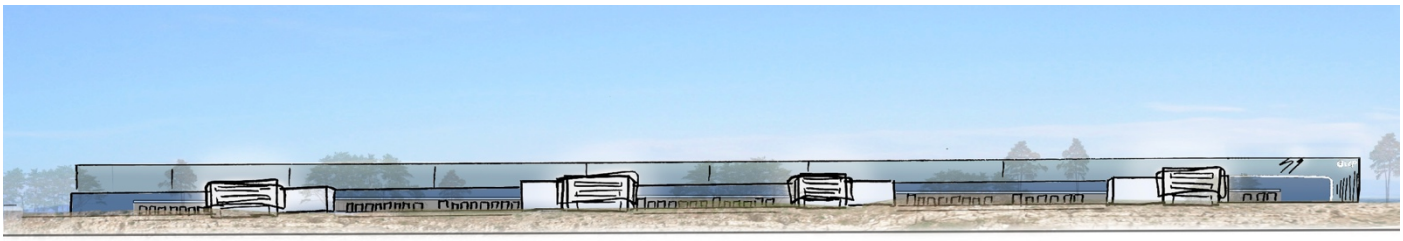
Le projet architectural vise à intégrer ce bâtiment de grandes dimensions au paysage à la fois industriel (site pétrochimique voisin) et naturel (étang de Berre) du site. Son unité et sa simplicité de volumes et matériaux permettent une discrétion et une qualité homogène car le bâtiment est visible depuis l'espace public sur toutes ses façades : depuis la RD21 au Sud, mais aussi depuis la voie ferrée au Nord.

Le concept architectural s'inspire des nuances de bleu de l'étang de Berre, de l'horizon et du ciel. Le bâtiment cherche à s'y fondre. Les résilles blanches devant les volumes de bureaux rythment le linéaire de façade tout en évoquant la brume montrée par la photo ci-dessous.

Docusign Envelope ID: 5856F839-0036-494E-A84C-D0FE201B49F9







L'entrepôt est revêtu principalement de bardage métallique acier.
Les volumes bas (zones de quais et préparations) sont en bardage nervuré à ondes larges de type Trapeza 6.175.25 ou similaire, teinte "LAGOON 4592" de chez Arcelor ou similaire. La couvertine de ces murs est de teinte blanche.
Les volumes haut (zone de stocks) sont en Bardage nervuré vertical à ondes fines de type Trapeza 8.125.25 ou similaire, teinte "SKYALU 45G5" de chez Arcelor ou similaire. La couvertine de ces murs est de la même teinte.
Les façades Nord et Sud comportent en outre des portes de quais de teinte grise, dans un pan de mur en béton préfabriqué, à la teinte naturelle du matériau.
Au-dessus, des bandeaux filant en polycarbonate de teinte transparente "Cristal" de Danpalon ou équivalent permettent d'éclairer les zones de travail.

Les bureaux sont également en bardage métallique acier, de 3 types :

- Les 2 bardages décrits plus hauts pour les volumes bas et haut de l'entrepôt

Docusign Envelope ID: 5856F839-0036-494E-A84C-D0FE201B49F9

- Un bardage nervuré vertical à ondes fines, type Trapeza 8.125.25 ou similaire, teinte "SKY 4510" de chez Arcelor ou similaire

Ils sont protégés du soleil par une maille perforée métallique fixée sur une structure acier, tous deux de teinte "SKY 4510" de chez Arcelor ou similaire.

Les locaux techniques sont en bardage métallique acier, du même type que le bardage des volumes bas de l'entrepôt.

Le poste de garde est également en bardage métallique acier, des 2 types décrits plus hauts pour les volumes bas et haut de l'entrepôt.

Toutes les menuiseries (bureaux, poste de garde, etc.) sont de teinte anthracite.

Les cuves et les escaliers techniques extérieurs sont en acier galvanisé.

Les abris « deux roues » sont en structure métallique de teinte anthracite, avec une couverture métallique dont la sous-face est laquée blanche.

Les ombrières photovoltaïques sont réalisées en panneaux « du commerce », traités antireflets, disposés sur une structure métallique en acier galvanisé.

3.5.2. Matériaux et couleurs des toitures

Les toitures de l'entrepôt sont réalisées avec une étanchéité de teinte claire. Elles sont largement couvertes par :

- Les lanterneaux d'éclairage et de désenfumage
- Les bandes M0 à proximité des murs inter-cellules
- La centrale photovoltaïque

Les éléments techniques (dont centrales Pompe à Chaleur) sont masqués par des panneaux à ventelles de teinte "SKY 4510" de chez Arcelor ou similaire.
La toiture du poste de garde et des locaux technique est similaire.

Les toitures des bureaux sont :

- En partie couvertes d'une toiture terrasse accessible en platelage bois,
- En partie végétalisées,
- En partie réalisées avec une étanchéité de teinte claire, accueillant les éléments techniques (PAC, Centrale de traitement d'air, panneaux de production d'eau chaude sanitaire (ECS))

3.6. Traitement des espaces libres, notamment des plantations.

3.6.1. Traitements de sols

Les voiries VL sont concentrées en partie Sud du terrain : l'accès existant au terrain dessert directement un parking destiné aux véhicules légers (VL) et véhicules utilitaires (VUL). Elles sont en enrobé de teinte grise. Les places de stationnement sont en revêtement infiltrant., de type ECOVEGETAL PAVE ou équivalent similaire.

Les voiries PL sont situées en périphérie de l'entrepôt. Elles sont de teinte grise. Certaines zones (Aire d'attente avant le poste de garde et aires de béquillage devant les portes à quais) sont en béton de teinte claire.

Les cheminements, voies et emplacements destinés aux pompiers qui sont localisés en dehors des voiries sont prévue en sol stabilisé.

Docusign Envelope ID: 5856F839-0036-494E-A84C-D0FE201B49F9

Les cheminement piétons sont en béton désactivé devant les bureaux. Ils sont en enrobé lorsqu'il s'agit de trottoirs longeant des voiries.
Une rampe accessible aux personnes à mobilité réduite (PMR) ainsi que des escaliers permettent d'accéder aux bureaux et à l'entrepôt depuis la plateforme abaissée du parking VL.

3.6.2. Espaces verts

Le projet prévoit de traiter tous les espaces libres de construction, cheminements et de voiries en espaces verts. Certaines zones sont modelées afin de former des bassins d'infiltration également plantés. (Voir Notice Paysage en annexe)

Les espaces verts, ainsi que la pleine terre représentent 27 377 mètres carré, soit 17 % de la superficie du terrain.
Le PLU ne règlemente pas la surface minimale d'espaces verts, ni celle de pleine terre en zone UEc

Le projet prévoit la plantation de 108 arbres.
Le PLU ne règlemente pas ce nombre minimal en zone UEc.

3.7. Organisation et aménagement des accès au terrain, aux constructions et aux stationnements.

3.7.1. Accès

Les accès au terrain se font par les portails décrits au paragraphe 3.4.2.

Il n'est pas créé de portillon piéton spécifique car il n'existe pas d'accès piétons au site à l'extérieur du terrain du projet. En effet, le Règlement du PPRT (voir paragraphe 4.2) empêche la création d'itinéraires pédestres dans le périmètre d'exposition au risque.

Il existe aujourd'hui un seul accès au niveau du rond-point. Il est donc demandé en parallèle l'autorisation au département des Bouches-du-Rhône la possibilité de créer un second accès sur le carrefour giratoire. Celui-ci permet de diviser les flux VL et PL entre deux voies, ce qui permet de fluidifier la circulation sur le giratoire et donc de diminuer les risques d'accidents.

Il est prévu la possibilité d'attribuer une place de la zone d'attente PL à un bus/car pour permettre une desserte collective privée. Un cheminement permet ensuite de rejoindre les bureaux en passant par le contrôle d'accès devant le poste de garde.

3.7.2. Parking véhicules

Le PLU ne règlemente pas le nombre de places de stationnement pour véhicules en zone UEc.

Le projet prévoit un unique parking VL au Sud du terrain.

Il comporte 416 places de stationnement, dont :

- 9 sont adaptées aux PMR
- 15 places sont équipées d'installation de recharge de véhicule électrique (IRVE) (dont 1 est également une place PMR) et 70 autres places sont pré-équipées pour être électrifiables aisément

Docusign Envelope ID: 5856F839-0036-494E-A84C-D0FE201B49F9

- 21 sont dédiées au co-voiturage

Ce nombre de places de stationnement a été déterminé par le pétitionnaire sur la base de retours d'expériences sur des bâtiments similaires. Il vise à permettre à ce bâtiment de pouvoir accueillir la majorité des utilisateurs potentiels

Une partie du parking non couverte d'ombrières photovoltaïques permet le stationnement de véhicules utilitaires.

La législation (L. 111-19-1 Code de l'Urbanisme) impose un dispositif d'ombrage et un dispositif infiltrant pour 50% de la surface de référence qui est de 8462 mètres carrés, soit 4231 mètres carrés au minimum. (cf. « Guide Parcs de Stationnement » du Ministère de la transition écologique et de la cohésion des territoires)
Une partie du parking est ombragé par des ombrières photovoltaïques, sur une surface de 4380 mètres carrés.
Les places de stationnement du parking comportent un dispositif infiltrant sur toutes les places de stationnement, soit une surface de 5237 mètres carrés.

3.7.3. Parking vélos

Le PLU ne règlemente pas le nombre de places de stationnement pour les « deux roues » en zone UEc.

L'effectif maximum simultané est de 335 personnes selon le pétitionnaire. 15% de cet effectif représente donc 51 personnes. En considérant que 1 place équivaut à 1,5 mètres carrés hors espaces de dégagement, une surface de 77 mètres carrés est donc nécessaire.

Le projet prévoit la réalisation de deux ensembles d'abris vélos localisés à l'Est et à l'Ouest du parking VL. Ils représentent une surface de :

- 43 mètres carrés, soit 26 emplacements deux roues pour l'abri n°1
- 61 mètres carrés, soit 34 emplacements deux roues pour l'abri n°2 ainsi qu'un meuble casier à casques.

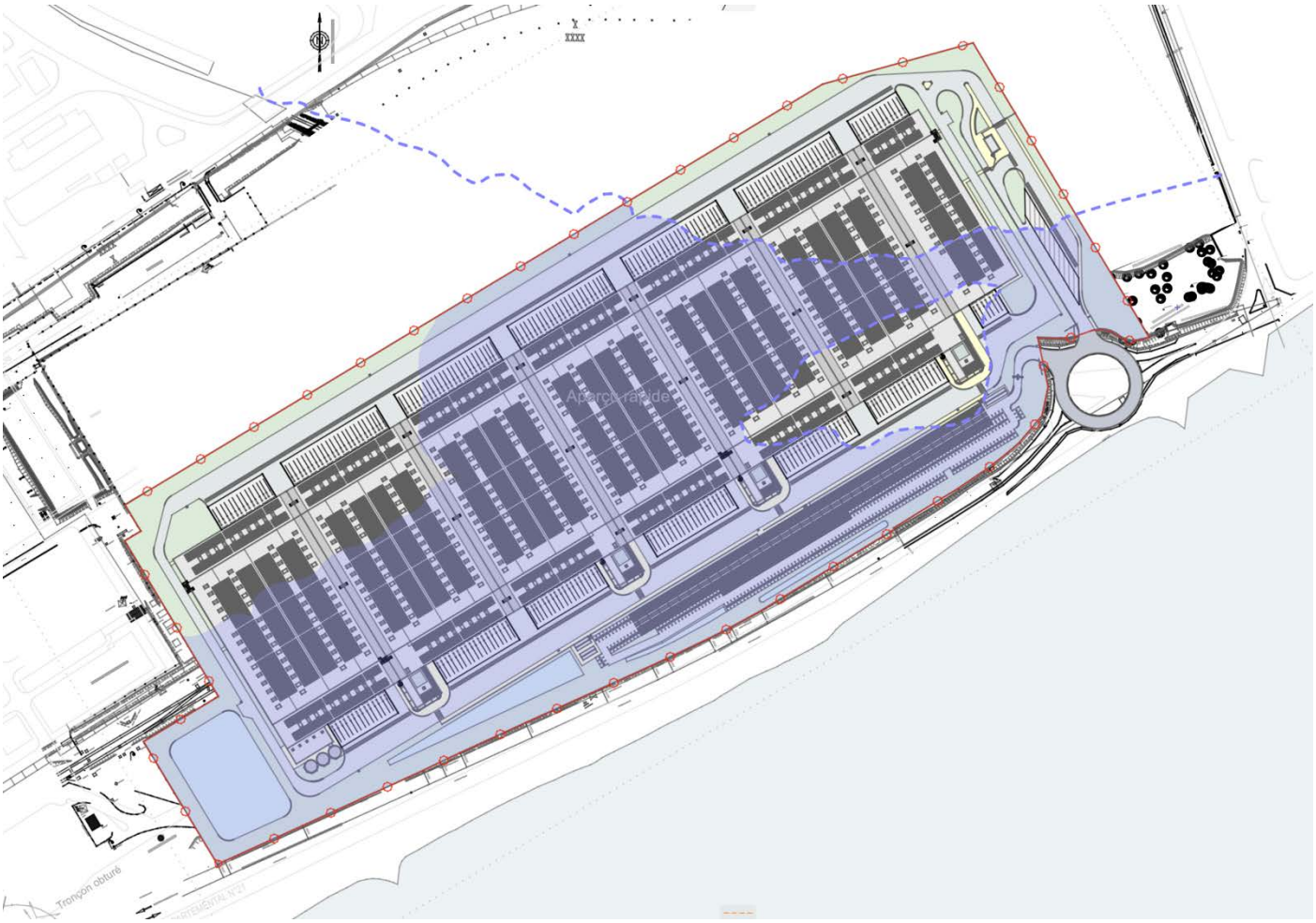
Soit un total de 104 mètres carrés, pour 60 emplacements deux roues.

Docusign Envelope ID: 5856F839-0036-494E-A84C-D0FE201B49F9

4. RESPECT DES CONTRAINTES

4.1. Respect du PPRI

Le terrain d'assiette du projet est situé dans l'emprise du PPRI sur la commune de Berre-l'Etang approuvé le 23 mai 2022. Il est concerné par la zone violette (zone d'aléa résiduel)



<u>Titre 5, article 2 du PPRI :</u>
<u>Tout ce qui n'est pas interdit à l'article 1 est autorisé sous réserve, pour la création ou l'extension de bâtiments, de respecter les dispositions suivantes :</u>

- *(a) En tout point des constructions, les premiers planchers aménagés* doivent être implantés a minima 20 cm au-dessus du niveau du terrain naturel sous le point considéré.*

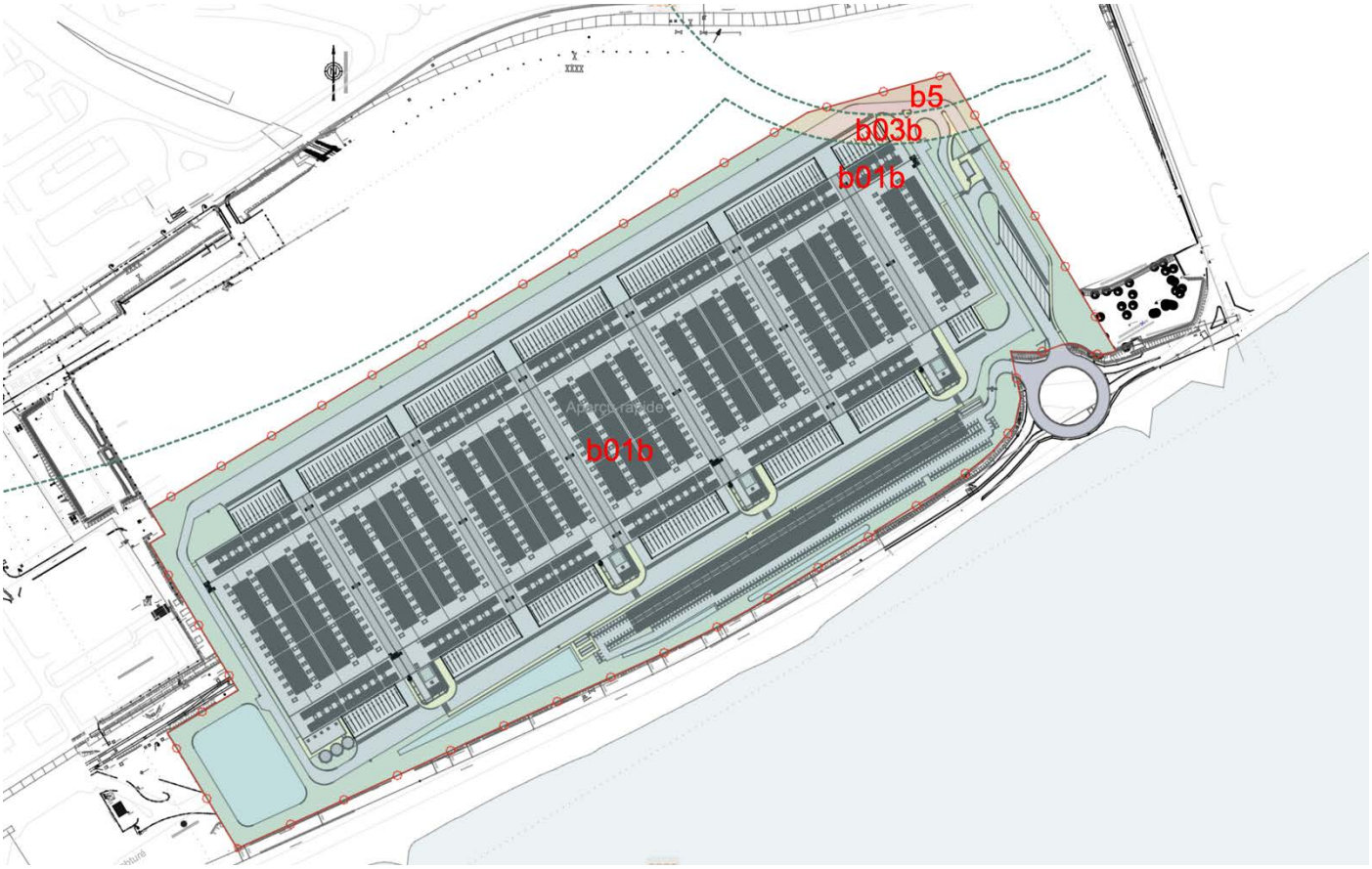
Le nivellement du terrain a donc été étudié afin de placer le bâtiment 20 cm au-dessus du point du terrain naturel impacté par le zonage violet et à l'altimétrie plus élevée.

Docusign Envelope ID: 5856F839-0036-494E-A84C-D0FE201B49F9

4.2. Respect du PPRT

4.2.1. PPRT du 12/06/2019

Le terrain d'assiette du projet est situé dans l'emprise des zones d'effets et d'aléas du PPRT du Pôle Pétrochimique de Berre, approuvé le 12 juin 2019 par AP n° 533-2012 PPRT/9
Il est concerné par les zones b05 (voiries), b03b (voiries et bâtiment), et b01b (voiries et bâtiment).



Afin de tenir compte de ces objectifs, le bâtiment est prévu en béton afin de supporter la surpression à laquelle le bâtiment pourrait être exposé en cas d'incident.

Docusign Envelope ID: 5856F839-0036-494E-A84C-D0FE201B49F9

Nom zone	Surpression	Toxique	Thermique continu	Thermique Transitoire "boule de feu"	Thermique Transitoire "feu de nuage"
b1	20 à 35 mbar	non	non	non	non
b1b					
b1c					
b2	35 à 50 mbar	non	non	non	non
b3	35 à 50 mbar	non	non	non	non
b3b					
b3c					
b4	20 à 35 mbar	non	non	non	600 à 1000 (kW/m²)4/3.s
b5	35 à 50 mbar	non	non	600 à 1000 (kW/m²)4/3.s	non
b6	35 à 50 mbar	non	non	non	600 à 1000 (kW/m²)4/3.s

Tableau 4 : Objectifs de performance simplifiés en zone b

<u>Article II.6.1.1 : Autorisation sous condition</u>
Tous les projets, à l'exception de ceux interdits à l'article II.6.1.2 sont autorisés sous réserve de respecter les prescriptions de protection adaptées à l'aléa et les conditions suivantes

<u>Article II.6.1.2 : Interdiction</u>
a) les constructions à destination de logement en zone b3 et b3b ;
c) les constructions à destination d'habitation en opérations d'ensemble, visant à créer plus de 25 logements par hectare constructible ;
d) pour les logements, les annexes dès lors que leur surface totale cumulée des bâtiments dépasse 50 m² de surface de plancher et d'emprise au sol ;
e) les constructions à destination autre qu'habitation dès lors que la surface totale cumulée des bâtiments dépasse 20 % de l'emprise foncière, à l'exception des zones b1b et b3b ;
f) dans les zones b1b et b3b, les constructions à destination autre qu'habitation dès lors que la surface totale cumulée des bâtiments dépasse 50 % de l'emprise foncière ;
g) les habitations légères de loisirs et les campings,
h) l'ensemble des établissements recevant du public difficilement évacuable ;
i) les bâtiments dont le fonctionnement est primordial pour la sécurité civile, pour la défense, pour le maintien de l'ordre public ;
j) les changements de destination vers un des types de construction interdits aux a), b), c), d), e), f), g)
et h) du présent article.

Le projet n'entre pas dans les catégories indiquées à l'article II.6.1.2 , et n'est pas à destination d'habitation. Il est cependant concerné par l'alinéa f) qui empêche de créer une surface totale cumulée de plus de 50% de l'emprise foncière. Autrement, le projet serait interdit.
L'emprise foncière est de 160 898 m^2
La surface de plancher maximale autorisée par le PPRT est donc de 80 449 m^2
Le projet a une surface de plancher totale (cumulée) de 80 042 m^2

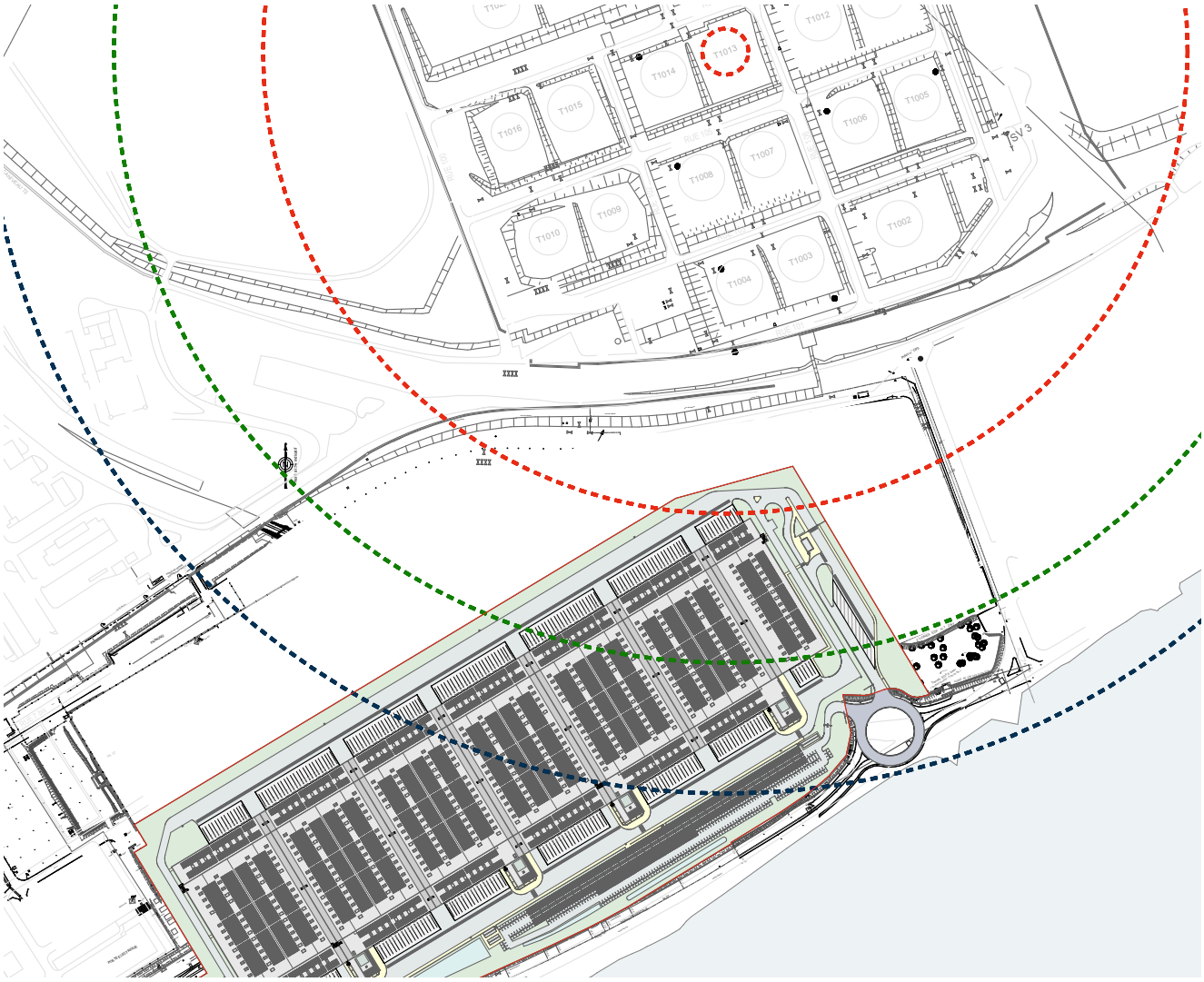
4.2.2. Respect de l'effet Boil-over Cuve T1013

Basell Polyoléfines a souhaité, en 2020, changer l'affectation d'un bac de stockage existant en réserve, T1013, pour y stocker un mélange de GOC et de pitch (sous-produits provenant du vapocraqueur) ainsi que d'EaB (provenant du DIB). La réaffectation de ce bac a modifié un scénario accidentel associé au bac T1013. Ce mélange est en effet susceptible de générer un phénomène de boil-over dit « classique » au lieu d'un boil-over dit « en couches minces ». Les nouvelles distances

Docusign Envelope ID: 5856F839-0036-494E-A84C-D0FE201B49F9

d'effets thermiques du boil-over dépassent les limites du site ainsi que les distances enveloppes jusqu'alors reconnues du PPRT pour les phénomènes dangereux à cinétique lente (zone L).
Les autres phénomènes dangereux ne génèrent pas d'effet à l'extérieur du site.

La cartographie ci-dessous tient compte de cette nouvelle configuration dans la représentation de la zone d'aléa L.



LEGENDE

Limite de proporiété

Dangers : Distances d'effets

Très grave : 378 m

Grave : 500 m

Significatifs : 607 m

Arrêté n°2020-6-SERV instaurant des servitudes d'utilité publique

Docusign Envelope ID: 5856F839-0036-494E-A84C-D0FE201B49F9

Nature des servitudes :
Les nouvelles zones de servitudes sont soumises exclusivement à un aléa d'effets thermiques à cinétique lente.

Le principe général d'urbanisme applicable à la zone de servitudes est l'autorisation de construire et d'aménager sans prescription

Autorisation
Tous les projets, à l'exception de ceux interdits ci-dessous, sont autorisés.

Interdiction
Sont interdits :
- *Les ERP (Établissements Recevant du Public) considérés comme difficilement évacuables ;*
- *Les constructions à destination d'habitation ;*
- *Tout aménagement ou extension ayant pour incidence d'augmenter le nombre de personnes :*
  - *des ERP pour lesquels, ces extensions ou aménagements les rendent difficilement évacuables,*
  - *des bâtiments dont le fonctionnement est primordial pour la gestion de crise en cas d'accidents technologiques ;*
- *Les changements de destination, conduisant à la création :*
  - *d'ERP difficilement évacuables,*
  - *de bâtiments dont le fonctionnement est primordial pour la gestion de crise en cas d'accidents technologiques.*

Le projet n'est donc pas interdit par cette servitude.

4.3. Recul sur ligne à Haute Tension

Le bâtiment s'implante à une distance de 46,77 mètres du pylône n°9
Le bâtiment s'implante à une distance de 39,14 mètres du pylône n°0
Les autres pylônes sont plus éloignés du bâtiment.
Les pylônes 6 et 7 sont situés de l'autre côté de la route RD21.

Il y aura des terrassements à moins de 35 mètres des pylônes car il est prévu de réaliser des talutages en limites sur le terrain.
Il y aura donc un talutage à 19,73 mètres du pylône n°9, un talutage à 19,15 mètres du pylône n°0, un talutage à 18,55 et 19,77 mètres des pylônes n°6 et 7.

5. NOTICE DE SECURITE

Rubriques.

Un arrêté d'enregistrement ICPE est actuellement en vigueur sur ce terrain. Il sera mis à jour pour l'adapter au projet dans le cadre d'un Porter à Connaissance.

La vocation du site étant d'accueillir des activités logistiques, les produits de grande consommation stockés pourront être très divers, soumis aux variations saisonnières et à l'évolution dans le temps de la typologie de marchandises. Le type de stockage n'est aujourd'hui pas connu, toutefois différents produits en mélange et notamment des produits combustibles tels que du bois, du papier, des cartons et des plastiques pourront être entreposés. Ainsi, ces marchandises feront l'objet d'un classement sous le régime de l'enregistrement au titre de la rubrique 1510, mais aussi plusieurs autres rubriques de la nomenclature des ICPE détaillées dans le dossier d'enregistrement.

Docusign Envelope ID: 5856F839-0036-494E-A84C-D0FE201B49F9

D'autres marchandises dangereuses pourront être entreposés sur le site, mais à des quantités inférieures au seuil déclaratif de la rubrique de classement ICPE associée. L'établissement ne relèvera pas du régime SEVESO par règle de cumul.

A noter que les bureaux ne seront pas contigus avec les cellules de stockage, accueillant des produits dangereux liquides inflammables.

Implantation

L'installation dispose de deux accès sur le rond-point interne au lotissement Impasse de la Caresmaie ainsi qu'un accès supplémentaire réservé aux pompiers donnant sur le « Barreau » de la nouvelle route départementale longeant la limite sud du terrain.
Le bâtiment d'entrepôt est accessible sur l'ensemble de son périmètre par une voie engins.
Les voies engins répondent aux caractéristiques suivantes :

- La voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 320 kN avec un maximum de 130 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 m au minimum.
- Largeur des chaussées : 6 m au minimum.
- Rayon intérieur des voies 13 m.
- Pente inférieure à15%.
- Pas de passage sous voûte
- Aires de mise en station des moyens aériens de 7 m de large et 10 m de long au droit des murs coupe-feu sur la façade Ouest entre les cellules 1 et 2, les cellules 2 et 3, les cellules 3 et 4, les cellules 4 et 5, les cellules 5 et 6. La pente est inférieure à 10%.
- Aires de mise en station des moyens aériens de 7 m de large et 10 m de long au droit des murs coupe-feu sur la façade Est entre les cellules 1 et 2, les cellules 2 et 3, les cellules 3 et 4, les cellules 4 et 5, les cellules 5 et 6. La pente est inférieure à 10%.
- Accès aux cellules par chemins stabilisés largeur 1,80 m (pente max 10%).

Isolement par rapport aux tiers.

Ce bâtiment entrepôt ne jouxte aucun autre immeuble.
Ce bâtiment entrepôt est implanté à plus de 20 m des limites du terrain.

Construction (nature et résistance au feu des matériaux).

ENTREPÔT :

- La structure de l'entrepôt sera en béton.
- Éléments porteurs – poteaux et poutres : SF 1h00 (R 60)
- Séparatif entre cellules 1 et 2 : CF 2h00 (REI 120)
- Séparatif entre cellules 2 et 3 : CF 2h00 (REI 120)
- Séparatif entre cellules 4 et 5 : CF 2h00 (REI 120)
- Séparatif entre cellules 5 et 6 : CF 2h00 (REI 120)

Docusign Envelope ID: 5856F839-0036-494E-A84C-D0FE201B49F9

- Séparatif entre cellules 6 et 7 : CF 2h00 (REI 120)
- Écran thermique pignon Ouest (cellule 1) : EI 120
- Écran thermique pignon Est (cellule 7) : EI 120
- Portes coulissantes (asservies DAD) entre cellules dans parois CF2h00 :CF2h00 (REI 120)
- Portes piétons entre cellules dans parois CF2h00 : CF2h00 (REI 120 + ferme porte)
- Toiture : Classe et indice BROOF (t3) et lanterneaux éclairage zénithal avec remplissage BS2d0.
- Bardage extérieur : bardage double peau métallique isolé, ou équivalent. Les portes piétonnes sur ces façades n'auront pas de classement feu, les portes sectionnelles n'auront pas de tenue au feu .
- Châssis filants et vitrages : incombustible A2S1d0

BUREAUX ET LOCAUX SOCIAUX :

- Séparatif entre bureaux et entrepôt CF 2h00 (REI 120)
- Portes entre bureaux aux niveaux 1et 2 et entrepôt : CF 2h00 (EI 120)
- Éléments porteurs – poteaux/ poutres en superstructure : SF 1h00 (R 60)
- Toiture : Classe et indice BROOF (t3) pour l'étanchéité sur le plancher béton
- Bardage extérieur : panneaux sandwich en laine de roche A2S1d0 ou équivalent, ou bardage double peau avec isolant
- A noter que le projet ne comporte pas de cuisine avec appareil de cuisson > 20kw

LOCAUX DE CHARGE :

- Séparatif entre le local et l'entrepôt : CF 2h00 (REI 120)
- Plancher haut du local, séparatif avec l'entrepôt : CF 2h00 (REI 120)
- Porte coulissante (asservie DAD) : CF 2h00 (EI-C 120)
- Portes donnant sur l'extérieur (le cas échéant) : PF 1/2h (E 30)
- Issues de secours des locaux de charge : CF 1/2h (EI 30)
- Façade (le cas échéant) : CF 2h00 (REI 120)

LOCAUX TECHNIQUES :

- Séparatif vers cellules de stockage : CF 2h00 (REI 120)
- Murs séparatifs entre locaux : CF 1h00 (REI 60)
- Portes piétons dans murs CF2h : CF 2h00 (REI 120)
- Portes piétons donnant vers l'extérieur : CF 1/2h (EI 30)
- Toiture : Classe et indice BROOF (t3) ou plafond en béton CF 1h00..(REI 60)

Docusign Envelope ID: 5856F839-0036-494E-A84C-D0FE201B49F9

LOCAL SPRINKLER :

- Murs extérieurs : CF 2h00 (REI 120)
- Portes extérieures : PF 1/2h (E 60)

Nota : Les autres locaux de plain-pied n'auront pas d'exigence au feu (poste de garde).

DEGAGEMENTS ET ISSUES DE SECOURS.

- L'effectif global du bâtiment sera de 335 personnes en simultané. Ce nombre est une estimation, l'utilisateur du bâtiment n'étant pas encore connu à ce jour.

BATIMENT ENTREPOT :

- Les issues de secours seront implantées afin d'éviter les culs-de-sac de plus de 25 m et en nombre suffisant pour que tout point de l'entrepôt ne soit distant de plus de 75 m de l'une d'elles.
- Dans chaque cellule seront disposées des issues dans deux directions opposées.
- Les portes servant d'issues seront munies de ferme-porte et s'ouvriront par une manœuvre simple soit vers l'extérieur, soit vers une zone protégée par un mur coupe- feu.
- Les portes auront une largeur de passage de 90cm.
- Conformément à l'article R232-12-4 du code du travail, le sens d'ouverture des portes sera indifférent car chaque cellule aura un effectif inférieur à 50 personnes.

BUREAUX ET LOCAUX SOCIAUX :

- Le plancher bas des bureaux et locaux sociaux est situé à moins de 8m du sol extérieur.
- Les itinéraires de dégagement ne comportent pas de culs-de-sac supérieurs à 10 mètres.
- La distance pour atteindre un escalier de secours est inférieure à 40 m en étage depuis les locaux recevant des travailleurs, et la distance à parcourir à RDC, entre l'escalier de secours et l'extérieur, est inférieure à 20 m.
- Les escaliers au RDC débouchent soit dans une circulation protégée, soit à l'extérieur.
- Les bureaux comporteront un EAS au R+2 qui sera assuré dans un bureau ou sur la terrasse en façade.
- Dans le cas où les bureaux seraient divisés en deux parties indépendantes, un 2nd EAS sera prévu.
- Les EAS seront équipés de boutons d'appel d'urgence et permettront de mettre à l'abri des fumées les personnes à mobilité réduite (plancher bas CF 1h et murs CF 1 h).

Docusign Envelope ID: 5856F839-0036-494E-A84C-D0FE201B49F9

DESENFUMAGE.

BATIMENT ENTREPOT :

- Les zones d'entrepôt seront désenfumées naturellement par des exutoires en toiture, représentant 2% SUE de la superficie de la cellule considérée, canton par canton.
- Les exutoires (et autres lanterneaux) sont implantés à une distance d'au moins 7 m des murs coupe-feu entre cellules dépassant en toiture.
- En toiture, de part et d'autre des murs coupe-feu séparatif entre cellules dépassant en toiture, la couverture sera recouverte d'une protection en matériaux A2S1d1 (type PAXALU ou équivalent) sur une largeur de 5 m selon le plan de toiture.
- Les exutoires de fumée seront à commandes manuelles et automatiques (fusibles).
- Les commandes manuelles de désenfumage seront ramenées à proximité des issues de secours en deux points opposés à l'entrepôt.
- Les amenées d'air frais seront assurées cellule par cellule, par intervention des services d'incendie et de secours par l'ouverture manuelle des portes sectionnelles et des portes piétonnes disposées en façade de l'entrepôt. La surface libre des amenées d'air par cellule est égale à la surface utile des exutoires de plus grand canton au droit des cellules.
- Les fusibles déclenchant l'ouverture automatique des exutoires, seront tarés à une température supérieure au seuil de déclenchement de l'installation d'extinction automatique sprinkler.
- Les écrans de cantonnement sont stables au feu ¼ h et forment des cantons d'une surface de 1 650m² maximum au droit des cellules
- Les écrans de cantonnements auront une hauteur minimum de 1 m conformément à l'article 5 de l'AM du 11/04/2017 et l'article 4.51 de l'AM du 27/03/2014. L'arase inférieure sera parallèle à la pente de la couverture.

BUREAUX - LOCAUX SOCIAUX :

- Chaque palier haut des escaliers encloisonnés sera désenfumé par un exutoire de 1m² à commande manuelle depuis le RDC.
- Seuls les locaux de plus de 300 m² seront désenfumés ou 100 m² si aveugle,
- Ces exutoires seront principalement implantés dans les circulations et dans les locaux aveugles de plus de 100 m² et seront équipés de puit de désenfumage jusqu'au niveau du faux plafond.
- Les commandes manuelles assureront l'ouverture des exutoires.
- Les plenums des faux plafonds de plus de 300 m² seront recoupés par des écrans.
- Les amenées d'air seront réalisées soit par :
    - Des ouvrants en façade (châssis vitrés sur allège) à commande manuelle
    - Des ouvrants au droit des patios à commande manuelle
- La surface des amenées d'air sera égale à 1% de la SGO des locaux à désenfumer.

LOCAL DE CHARGE – LOCAUX TECHNIQUES :

Docusign Envelope ID: 5856F839-0036-494E-A84C-D0FE201B49F9

- Les locaux de charge seront équipés de deux exutoires de fumée à raison de 1% de la surface géométrique. Il sera créé un puit de désenfumage avec paroi REI 120 arasés sous couverture.
- Commande manuelle des exutoires ramenée au RDC.
- L'amenée d'air frais sera réalisée par les portes en façade, et éventuellement des grilles si nécessaire.

ECLAIRAGE – BALISAGE.

- Des éclairages et des balisages de secours seront installés conformément à la réglementation en vigueur.
- L'exploitant s'engage à afficher les plans des locaux. Les issues de secours et dégagements seront signalés conformément à la NFX 08003.

CHAUFFAGE.

- Les installations de chauffage des locaux seront réalisées conformément aux Articles R4216-17 à R4216-20 du Code du Travail.
- Le chauffage de l'entrepôt sera assuré au moyen de pompes à chaleur
- Bureaux chauffés et rafraichis par système VRV réversible.

MOYENS DE SECOURS.

TELESURVEILLANCE :

- Les alarmes (déclenchement sprinkler et alarme incendie) sont renvoyées vers une société spécialisée en dehors des heures de présence de personnel et/ou gardien sur le site.

ALARME INCENDIE :

- La détection automatique d'incendie avec transmission, en tout temps, de l'alarme à l'exploitant est obligatoire pour les cellules, les locaux techniques et pour les bureaux à proximité des stockages. Cette détection actionne une alarme perceptible en tout point du bâtiment permettant d'assurer l'alerte précoce des personnes présentes sur le site, et déclenche le compartimentage de la ou des cellules sinistrées.

EXTINCTEURS :

- L'exploitant s'engage à poser des extincteurs portatifs appropriés aux risques encourus conformes à la règle APSAD ou NFPA, ou équivalent.

RIA DANS L'ENTREPOT :

Docusign Envelope ID: 5856F839-0036-494E-A84C-D0FE201B49F9

- Robinets d'incendie armés sur tambour à alimentation axiale conformes à la norme NF EN 671-1 et R5 APSAD placés de préférence près des accès et de façon à ce que tout point des locaux puisse être atteint par le croisement de deux jets de lances.

SPRINKLER :

- Le bâtiment sera équipé d'une extinction automatique de type Sprinkler conforme aux règles NFPA ou équivalent,
- Le rôle d'une installation automatique sprinkler, tel que défini par les normes assureurs, est de détecter un foyer d'incendie, de donner l'alarme et d'éteindre le feu ou de limiter sa propagation.
- Le système d'extinction automatique assurera une détection incendie par report d'alarme sur un poste dédié dans les bureaux (ou gardien) ou télésurveillance en dehors des heures de présence de personnel et/ou gardien sur le site.
- L'alimentation des sprinklers sera assurée par une réserve dite totale et autonome.
- Le dispositif de sprinklage sera adapté au risque de chaque cellule (type de stockage, caractéristique des produits, hauteur de stockage etc…) selon une norme reconnue.
- Un système sprinklage sera également prévu dans les différents bâtiments de bureaux.

DETECTION INCENDIE :

- Dans l'entrepôt : assurée par le sprinklage.
- Dans les locaux techniques, TGBT et Onduleur seront installés des Détections Incendie.
- Dans les bureaux : alarme type 4 à minima

DÉFENSE INCENDIE :

- La défense incendie est prévue selon calcul D9 édition 2020
- 600 m^3/h pendant 2 heures exigés, soit 1200 m^3
- Le débit public étant insuffisant pour assurer la DECI, une installation privative autonome est prévue via 2 cuves de 600 m^3 avec surpresseur permettant de délivrer une boucle à la périphérie de l'entrepôt de 11 poteaux incendie pendant 2 heures.
- Une vanne de coupure sera mise en place tous les 2 poteaux incendie.
- Les débits nominaux des poteaux seront de 120m^3/h par poteau
- Au moins un poteau incendie est implanté à moins de 100 m des accès de chacune des cellules
- Entre chaque poteau incendie autour du bâtiment, la distance est inférieure à 150 m.

Docusign Envelope ID: 5856F839-0036-494E-A84C-D0FE201B49F9

- A chaque poteau incendie à l'intérieur du site, il est prévu une aire de stationnement de 4 m x 8 m, disposé pour conserver une largeur utile de la voie engin de 6m minimum.
- Des colonnes d'aspersion seront disposées au droit des murs CF de recoupement des cellules de stockage sur la largeur du bâtiment pour le refroidissement des parois séparatives. Le déclenchement des colonnes d'aspersion pour une cellule se fera par ouverture d'une vanne dédiée positionnée à proximité de l'entrée de la cellule. Il n'est pas prévu d'arroser les dépassements en toiture, l'aspersion est localisée en sous face de toiture.
- Le débit nominal considéré est 10L/min/ml pendant 2h; le volume associé théorique nécessaire est de 336m3 pour traiter les 2 côtés d'une cellule en feu. Le calcul de la D9A intègrera le besoin spécifique de rétention lié à ces colonnes d'aspersion.
- Le besoin en volume sera ajouté au besoin pour le sprinkler; chaque système possédant sa pompe.
- La réserve d'eau associée intègrera les besoins pour de débit maximal de sprinklage pendant 1h, le besoin d'eau pour les robinets d'incendie armés pendant 20min ainsi que le besoin en eau pour les colonnes d'aspersion pendant 2h; son volume sera de 1250m3
- La voie engin ne sera pas occupée par les eaux d'extinction.

DIVERS

- Une installation de panneaux photovoltaïques est prévue en toiture sur plus de 30% de la toiture. Des locaux techniques dédiés sont ajoutés. Les onduleurs seront positionnés en toiture à proximité des panneaux.

6. ANNEXES

PC04-2 Notice Paysagère
PC04-3 Notice Hydraulique
PC04-4 Autorisation de déposer la demande de PC