

DOSSIER DE DEMANDE D'AUTORISATION ENVIRONNEMENTALE

Juillet 2021

ARROW VATRY LAND **ZAC n°1 de l'aéroport Paris-Vatry** **51 320 Bussy-Lettrée**

**ANALYSE DE LA CONFORMITE
AVEC L'ARRETE DU 15 AVRIL
2010**



**19 Bis avenue Léon Gambetta
92120 Montrouge**

T +33 1 46 94 80 64

**www.b27.fr
contact@b27.fr**

Arrêté du 15 avril 2010 relatif aux prescriptions générales applicables aux entrepôts frigorifiques relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n°1511 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement	Analyse de la conformité de l'entrepôt ARROW VATRY LAND – ZAC n°1 de l'aéroport Paris-Vatry – Commune de Bussy-Lettrée
<p>1.2. Dossier installation classée L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les documents suivants :</p> <ul style="list-style-type: none">- une copie de la demande d'enregistrement et du dossier qui l'accompagne ;- le dossier d'enregistrement tenu à jour et daté en fonction des modifications apportées à l'installation ;- l'arrêté d'enregistrement délivré par le préfet ainsi que tout arrêté préfectoral relatif à l'installation ;- les différents documents prévus par le présent arrêté. <p>Ce dossier est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées. Les éléments des rapports de visites de risques qui portent sur les constats et recommandations issues de l'analyse des risques menés par l'assureur dans l'installation sont également tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.</p>	L'exploitant tiendra à jour un dossier comportant les éléments ci-contre.
<p>1.3. Entraînement des poussières ou de boue Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant adopte les dispositions suivantes, nécessaires pour prévenir les envols de poussières et matières diverses :</p> <ul style="list-style-type: none">- les voies de circulation et aires de	L'exploitant adoptera les dispositions nécessaires pour prévenir les envols de poussières et matières diverses.

<p>stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.) et convenablement nettoyées ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - les véhicules sortant de l'installation n'entraînent pas de dépôt de poussière ou de boue sur les voies de circulation. Pour cela des dispositions telles que le lavage des roues des véhicules sont prévues en cas de besoin ; - les surfaces où cela est possible sont engazonnées. 									
<p>1.4. Intégration dans le paysage</p> <p>L'ensemble des installations est maintenu propre et entretenu en permanence.</p> <p>Les abords de l'installation, placés sous le contrôle de l'exploitant, sont aménagés et maintenus en bon état de propreté. Des écrans de végétation sont mis en place, si cela est possible.</p> <p>Pour l'entretien des surfaces extérieures de son site (parkings, espaces verts, voies de circulation...), l'exploitant met en œuvre des bonnes pratiques, notamment en ce qui concerne le désherbage.</p>	<p>L'établissement sera régulièrement nettoyé par un prestataire de service.</p> <p>Les espaces verts seront entretenus par une société spécialisée.</p>								
<p>2. Risques</p> <p>2.1. Implantation</p> <p>Les parois extérieures des cellules de l'entrepôt sont implantées à une distance minimale des limites du site calculée de façon à ce que les effets létaux au sens de l'arrêté du 29 septembre 2005 susvisé soient contenus dans l'enceinte de l'établissement en cas d'incendie en prenant en compte la configuration la plus défavorable par rapport aux matières combustibles potentiellement stockées en utilisant la méthode de calcul FLUMILOG</p>	<p>Les distances de perception des effets thermiques autour du bâtiment objet du présent dossier ont été modélisées avec le logiciel FLUMILOG V5.5.0.0 – outil de calcul V5.52, pour une cellule de stockage de l'établissement sur la base d'un stockage de produits 1511.</p> <p><u>Incendie d'une cellule de stockage</u></p> <p>➤ Caractéristiques géométriques des cellules de stockage</p> <table border="1" data-bbox="875 1305 1877 1390"> <thead> <tr> <th></th> <th>Cellules 1, 2, 4 et 5</th> <th>Cellule 3</th> <th>Cellule 6</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Longueur</td> <td>100,5 m</td> <td>100,5 m</td> <td>98,0 m</td> </tr> </tbody> </table>		Cellules 1, 2, 4 et 5	Cellule 3	Cellule 6	Longueur	100,5 m	100,5 m	98,0 m
	Cellules 1, 2, 4 et 5	Cellule 3	Cellule 6						
Longueur	100,5 m	100,5 m	98,0 m						

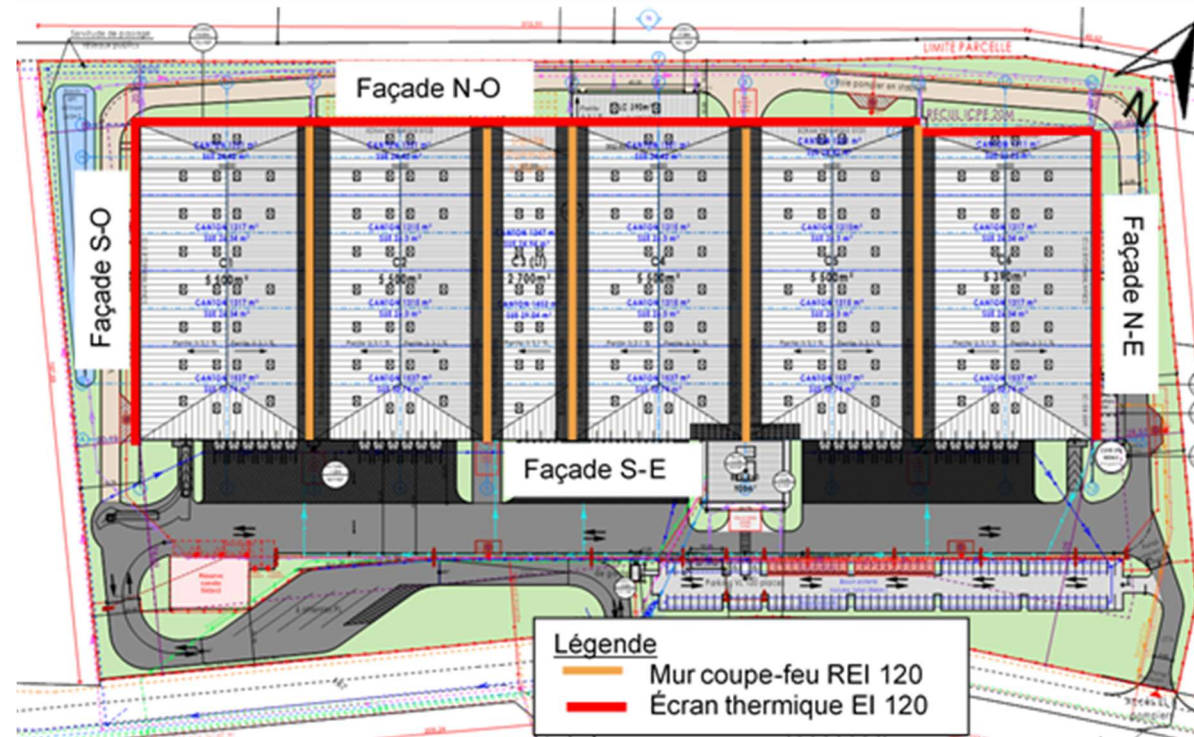
(référéncée dans le document de l'INERIS " Description de la méthode de calcul des effets thermiques produits par un feu d'entrepôt ", partie A, réf. DRA-09-90977-14553A).
 Cette distance est au moins égale à 1,5 fois la hauteur de l'entrepôt sans être inférieure à 20 mètres.
 L'installation ne comprend pas, ne surmonte pas, ni n'est surmontée de locaux habités ou occupés par des tiers. Le stockage en sous-sol est interdit, c'est-à-dire en dessous du niveau dit de référence.
 Le niveau de référence est celui de la voirie interne au site située au pied du bâtiment et desservant la construction utilisable par les engins des services d'incendie et de secours. S'il y a deux accès par des voies situées à des niveaux différents, le niveau de référence est déterminé par la voie la plus basse.

Largeur	55,0 m	27,0 m	55,0 m
Hauteur sous bac moyenne	13,20 m	13,20 m	13,20 m

➤ **Caractéristiques de l'entrepôt**

Résistance au feu des poutres	60 min
Résistance au feu des pannes	15 min
Matériaux constituant la couverture	Bac acier avec étanchéité multicouche
% d'exutoires en surface utile	2 %

➤ **Caractéristiques des parois extérieures**



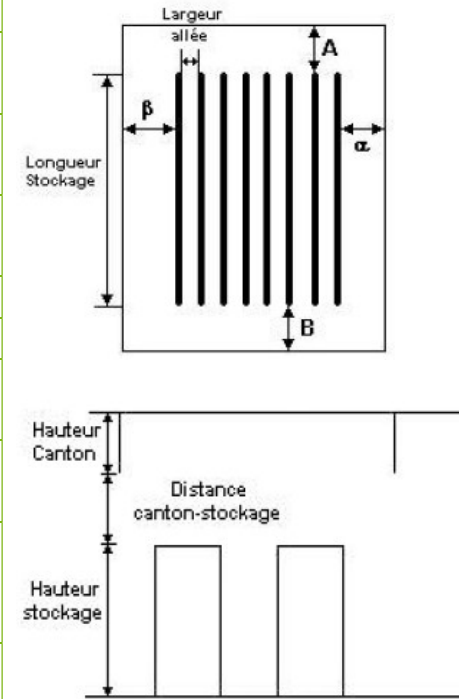
Les modélisations ont été réalisées avec prise en compte d'un écran thermique REI 120 sur les façades Nord-Ouest, Nord-Est et Sud-Ouest du bâtiment.

La mise en place des écrans thermiques REI 120 sur ces façades comme présenté sur le plan ci-dessous correspond à une mesure de maîtrise des risques : elle a pour objectif le maintien dans les limites de propriétés du flux thermique de 5 kW/m² (effets létaux).

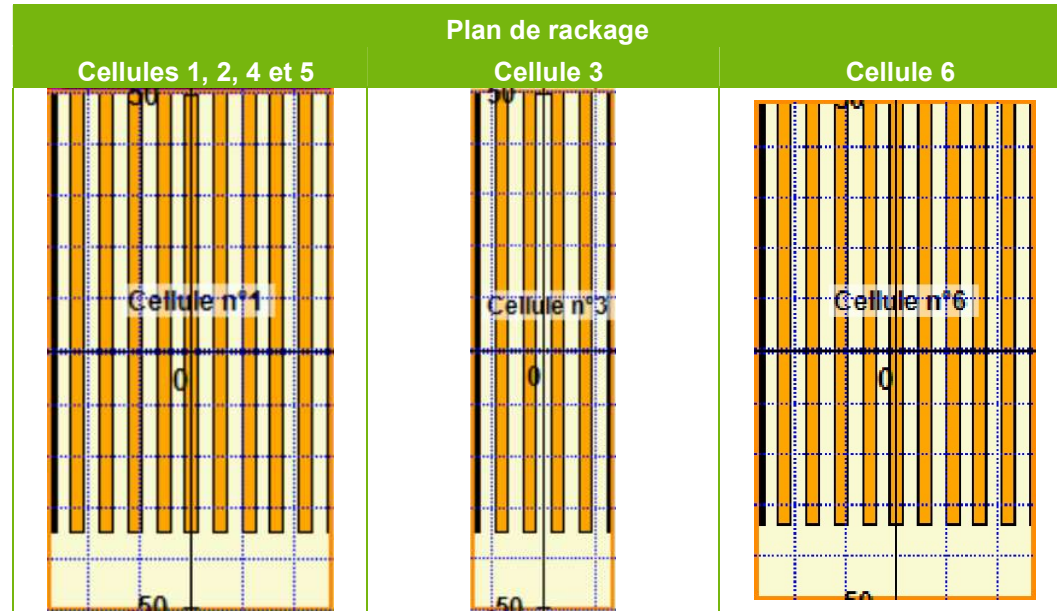
➤ **Mode de stockage dans les cellules**

Cellules	1, 2, 4, 5	3	6
Nombre de niveaux	6	6	6

Mode de stockage	Racks	Racks	Racks
Longueur du stockage (m)	85,5	85,5	83
Longueur de préparation A (m)	0	0	0
Longueur de préparation B (m)	15	15	15
Déport latéral α (m)	0	0	0
Déport latéral β (m)	0	0	0
Hauteur maximale de stockage (m)	11,3	11,3	11,3
Hauteur du canton (m)	1	1	1
Ecart entre le haut de stockage et le canton (m)	0,9	0,9	0,9
Nombre de double rack	9	4	9
Largeur d'un double rack (m)	2,4 m	2,4 m	2,4 m
Nombre de rack simples	2	2	2
Largeur d'un rack simple (m)	1,2 m	1,2 m	1,2 m
Largeur des allées entre les racks (m)	3,1 m	3,0	3,1 m



Ce stockage correspond aux plans de racking suivants :



➤ **Marchandises entreposées**

La hauteur de stockage dans les cellules est égale à 11,3 mètres.

La modélisation a été réalisée pour une palette type 1511.

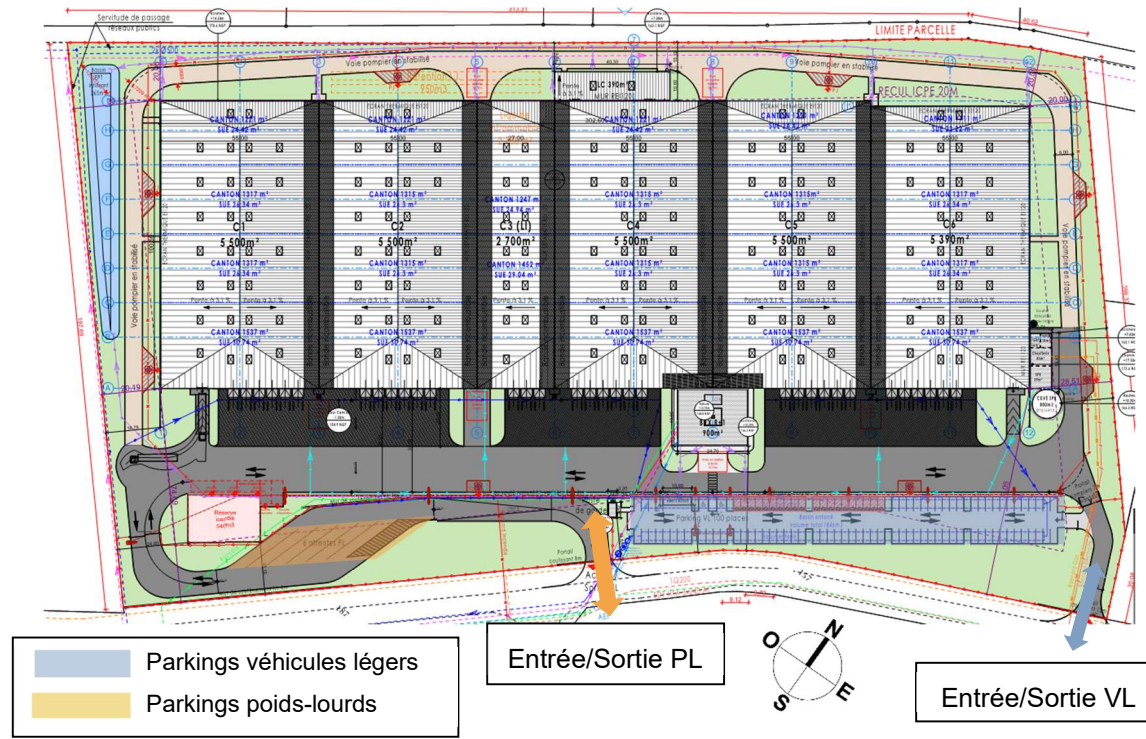
Le résultat de la modélisation est visualisable dans l'étude de dangers jointe au présent dossier.

Concernant les distances de perception des effets létaux au sens de l'arrêté du 29 septembre 2005 (flux de 5 kW/m²), les modélisations réalisées à partir de la méthode FLUMILOG V5.5.0.0 – outil de calcul V5.52 indiquent que dans le cas du stockage de produits 1511, quelle que soit la cellule étudiée et en cas d'incendie d'une cellule de stockage :

- Dans le cas le plus défavorable, le flux de 8 kW/m² n'est pas perçu.
- Dans le cas le plus défavorable, le flux de 5 kW/m² n'est pas perçu.

	<p>➤ Dans le cas le plus défavorable, le flux de 3 kW/m² sort au Nord-Est et au Nord-Ouest du site sur les parcelles voisines.</p> <p>L'établissement ne comportera aucun local destiné à l'habitation ni aucun local occupé par des tiers.</p>
<p>2.2. Construction. - Accessibilité 2.2.1. Accessibilité au site</p> <p>L'installation dispose en permanence d'un accès au moins pour permettre l'intervention des services d'incendie et de secours. On entend par accès à l'installation une ouverture reliant la voie de desserte ou publique et l'intérieur du site suffisamment dimensionnée pour permettre l'entrée des engins de secours et leur mise en œuvre. Cet accès doit pouvoir être ouvert immédiatement sur demande des services d'incendie et de secours.</p> <p>Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'installation stationnent sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services d'incendie et de secours depuis les voies de circulation externes à l'installation, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation. La voie d'accès des services de secours est maintenue dégagée de tout stationnement. Elle comporte une matérialisation au sol faisant apparaître la mention " accès pompiers ". Ce dispositif peut être renforcé par une signalisation verticale de type " stationnement interdit ".</p>	<p>L'établissement disposera de deux accès séparés dédiés aux véhicules légers et aux poids lourds comme indiqué sur la figure ci-dessous. Ils permettront aux véhicules légers d'accéder directement aux aires de stationnement et aux poids lourds d'accéder aux aires de manœuvre.</p> <p>Après accès au site, et passage par le poste de garde de l'établissement, les poids lourds seront dirigés vers leur quai de chargement/déchargement.</p> <p>Les véhicules légers accéderont directement à un parking VL de 100 places, incluant 3 places réservées aux Personnes à Mobilité Réduite. Les véhicules pourront stationner sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services d'incendie et de secours.</p> <p>Les accès à l'établissement sont visualisables sur le plan masse ci-dessous :</p>

L'exploitant tient à disposition des services d'incendie et de secours des consignes précises pour l'accueil des secours et les modalités de leur accès à tous les lieux.



L'exploitant informera les services d'incendie et de secours de l'implantation et des conditions d'accès au site.

2.2.2. Accessibilité des engins à proximité de l'installation

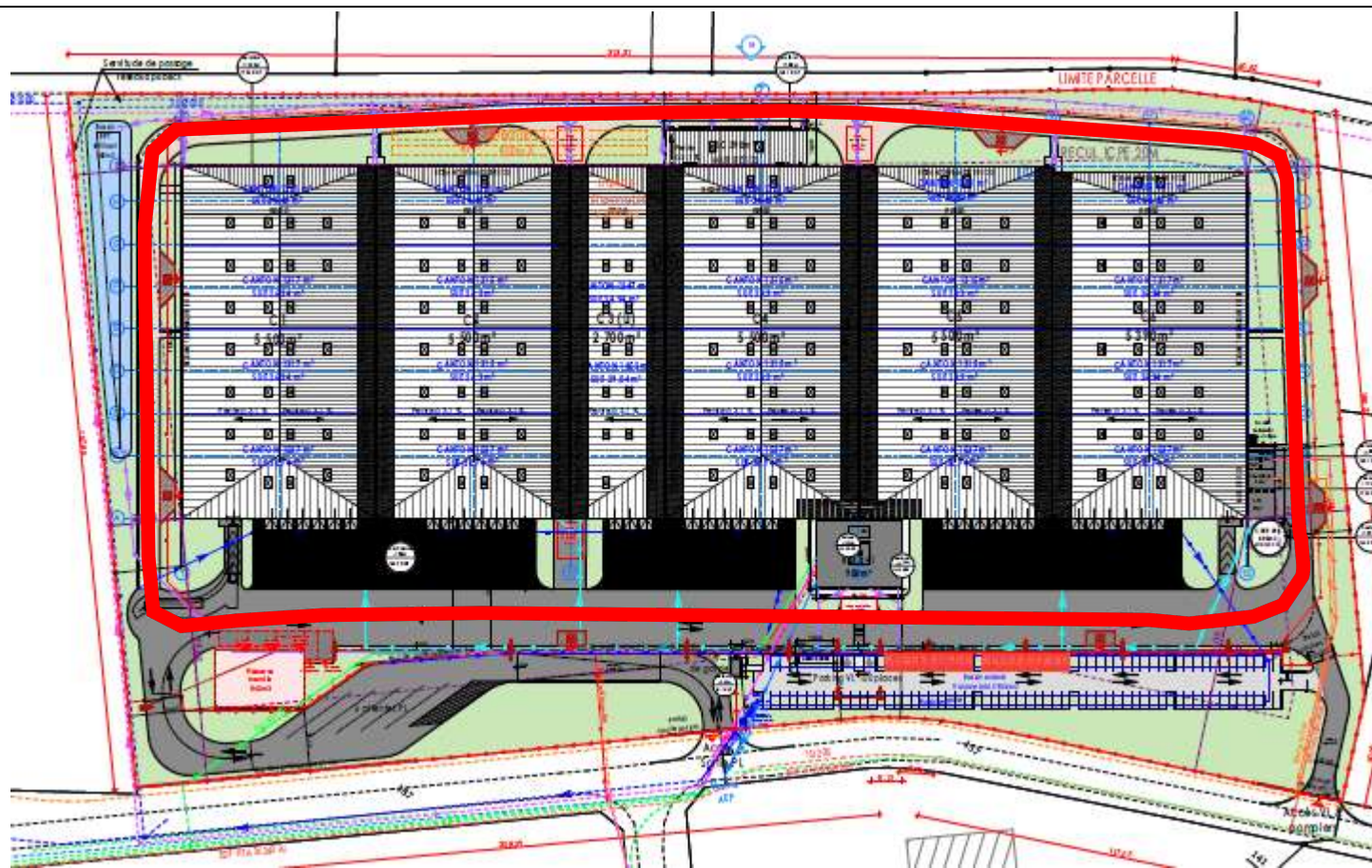
Une voie " engins ", dans l'enceinte de l'établissement, au moins est maintenue dégagée pour la circulation et le croisement sur le périmètre de l'installation et est positionnée de façon à ne pas être obstruée par

Comme schématisé sur le plan masse ci-contre, l'entrepôt sera accessible aux engins de secours sur l'ensemble de son périmètre.

l'effondrement de cette installation et par les eaux d'extinction.

Cette voie " engins " respecte les caractéristiques suivantes :

- la largeur utile est au minimum de 6 mètres, la hauteur libre au minimum de 4,5 mètres et la pente inférieure à 15 % ;
- dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres, un rayon intérieur R minimal de 13 mètres est maintenu et une surlargeur de $S = 15/R$ mètres est ajoutée ;
- 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 mètres au minimum ;
- chaque point du périmètre de l'installation est à une distance maximale de 60 mètres de cette voie ;
- aucun obstacle n'est disposé entre les accès à l'installation ou aux voies échelles définies aux 2.2.3 et 2.2.4 et la voie engin.



La voie engins sera réalisée conformément aux dispositions de l'article 2.2.2 ci-contre :

- Elle présentera une largeur minimale de 6 mètres,
- Dans les virages les rayons de girations seront au minimum de 13 mètres et la voie présentera une surlargeur $S=15/R$
- La voie résistera 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 mètres au minimum
- Chaque point du bâtiment sera situé à moins de 60 mètres de la voie engin.

En cas d'impossibilité de mise en place d'une voie engin permettant la circulation sur l'intégralité du périmètre de l'installation et si tout ou partie de la voie est en impasse, les quarante derniers mètres de la partie de la voie en impasse sont d'une largeur utile minimale de 7 mètres et une aire de retournement comprise dans un cercle de 20 mètres de diamètre est prévue à son extrémité.

La voie engin permettra la circulation sur l'intégralité du périmètre de l'installation.

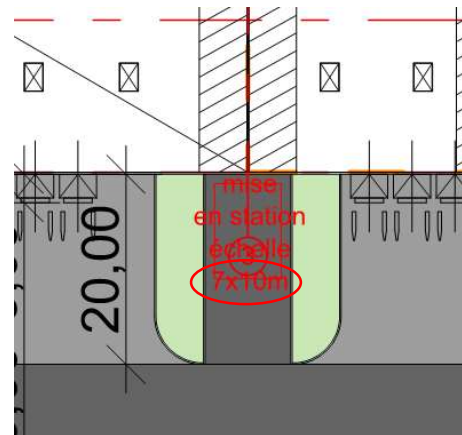
2.2.3. Mise en station des échelles

Chaque cellule a au moins une façade accessible desservie par une voie permettant la circulation et la mise en station des échelles et bras élévateurs articulés. Cette voie échelle est directement accessible depuis la voie engin définie au 2.2.2.

Depuis cette voie, une échelle aérienne peut être mise en station pour accéder à au moins toute la hauteur du bâtiment et défendre chaque mur séparatif coupe-feu. La voie respecte par ailleurs les caractéristiques suivantes :

- la largeur utile est au minimum de 4 mètres, la longueur de l'aire de stationnement au minimum de 15 mètres, la pente au maximum de 10 % ;
- dans les virages de rayon intérieur inférieur à 50 mètres, un rayon intérieur R minimal de 13 mètres est maintenu et une surlargeur de $S = 15/R$ mètres est ajoutée ;
- aucun obstacle aérien ne gêne la manœuvre de ces échelles à la verticale de l'ensemble de la voie ;
- la distance par rapport à la façade est de 1 mètre minimum et 8 mètres maximum pour un

Des aires de mise en station des engins échelles seront matérialisées au sol sur les aires de manœuvre des poids lourds de manière à pouvoir défendre une façade des cellules de stockage.



Ces aires de mise en station des échelles présenteront une longueur de 10 mètres pour une largeur de 7 mètres et seront directement accessibles depuis la voie engin.

Le plan ci-dessous permet de visualiser l'emplacement des aires de mise en station des échelles :

Elles feront l'objet d'un marquage au sol spécifique et seront réalisées en voiries lourdes et permettront donc une portance de

stationnement parallèle au bâtiment et inférieure à 1 mètre pour un stationnement perpendiculaire au bâtiment ;

- 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 mètres au minimum, et présente une résistance minimale au poinçonnement de 88 N/cm².

Par ailleurs, pour tout bâtiment de plusieurs niveaux possédant au moins un plancher situé à une hauteur supérieure à 8 mètres par rapport au niveau d'accès des secours, sur au moins deux façades, cette voie " échelle " permet d'accéder à des ouvertures.

Ces ouvertures permettent au moins deux accès par étage pour chacune des façades disposant de voie échelle et présentent une hauteur minimale de 1,8 mètre et une largeur minimale de 0,9 mètre. Les panneaux d'obturation ou les châssis composant ces accès s'ouvrent et demeurent toujours accessibles de l'extérieur et de l'intérieur. Ils sont aisément repérables de l'extérieur par les services de secours.

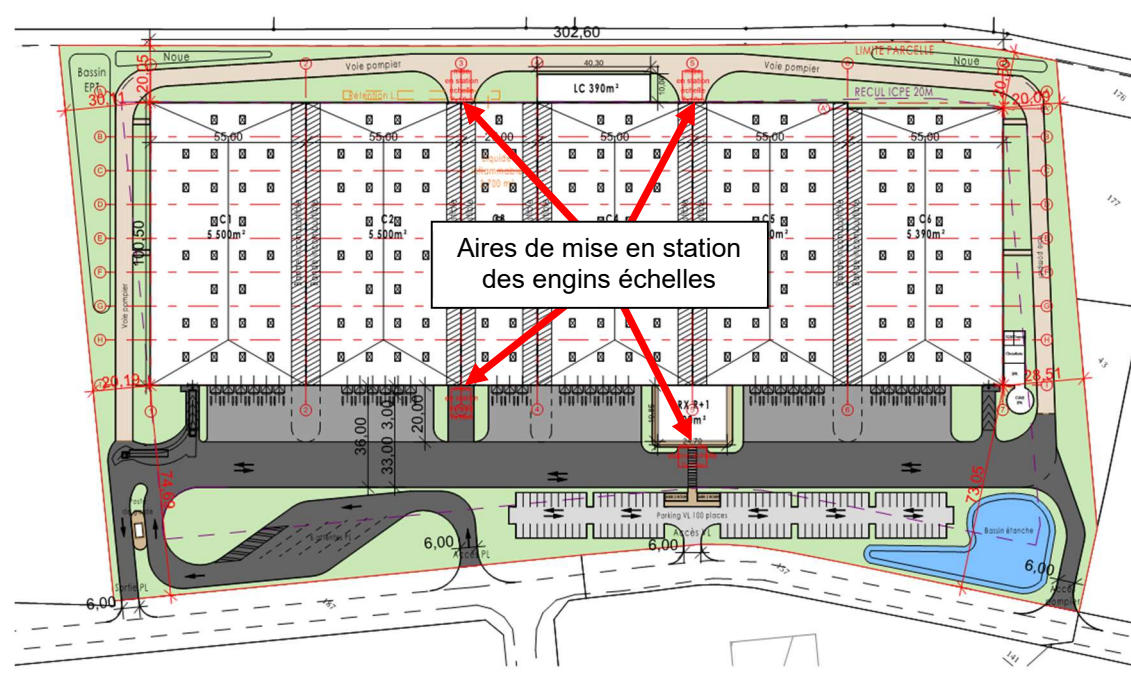
Les dispositions du présent point ne sont pas exigées si la cellule a une surface de moins de 2 000 mètres carrés respectant les dispositions suivantes :

- au moins un de ses murs séparatifs se situe à moins de 23 mètres d'une façade accessible ;
- la cellule comporte un dispositif d'extinction à eau de type sprinkler ;
- la cellule ne comporte pas de mezzanine.

2.2.4. Etablissement du dispositif hydraulique depuis les engins

A partir de chaque voie " engins " ou " échelle "

130 kN par essieu (pour un véhicule de 320 kN).



Le bâtiment ne présentera qu'un niveau de stockage.

Les issues de secours de l'établissement seront accessibles depuis la voie de circulation des engins de secours par des chemins stabilisés d'1,80 mètre de large.

<p>est prévu un accès aux issues du bâtiment ou à l'installation par un chemin stabilisé de 1,8 mètre de large au minimum. Les quais de déchargement sont équipés d'une rampe dévidoir de 1,8 mètre de large et de pente inférieure ou égale à 10 %, permettant l'accès à chaque cellule sauf s'il existe des accès de plain-pied.</p>	<p>Chaque cellule sera accessible depuis une porte d'1,80 m de large (ou par des portes plain-pied pour les cellules 1 et 6). L'emplacement des portes d'1,80 m et des portes plain-pied est figuré sur le plan masse disponible en annexe de ce présent dossier.</p> <p>Les emplacements des rampes d'accès plain-pied et des chemins d'accès aux IS sont présentés sur le plan masse disponible en annexe de ce présent dossier.</p>
<p>2.2.5. Accès à l'entrepôt des secours Nonobstant les dispositions du code du travail, les parties de l'entrepôt dans lesquelles il peut y avoir un feu comportent des dégagements permettant une intervention rapide des secours. En outre, le nombre minimal de ces entrées permet que tout point de l'entrepôt ne soit pas distant de plus de 50 mètres effectifs de l'une d'elles, et de 25 mètres dans les parties de l'entrepôt formant cul-de-sac. Deux issues au moins vers l'extérieur de l'entrepôt ou sur un espace protégé (une cellule adjacente), dans deux directions opposées, sont prévues dans chaque cellule de stockage d'une surface supérieure à 1 000 mètres carrés.</p>	<p>Les issues de secours seront disposées de telle sorte que tout point des cellules de stockage sous température dirigée ne soit pas distant de plus de 50 mètres de l'une d'elle et de plus de 25 mètres en cas de cul-de-sac. Chaque cellule disposera au minimum de deux issues de secours dans des directions opposées. Un exercice d'évacuation sera organisé dans le trimestre suivant la mise en exploitation de l'entrepôt. Il sera renouvelé tous les 6 mois.</p>
<p>2.2.6. Structure des bâtiments L'exploitant réalise une étude technique démontrant que les dispositions constructives visent à ce que la ruine d'un élément (murs, toiture, poteaux, poutres, mezzanines) suite à un sinistre n'entraîne pas la ruine en chaîne de la structure du bâtiment, notamment les cellules de stockage avoisinantes, ni de leurs dispositifs de compartimentage, ni l'effondrement de la structure vers l'extérieur de la cellule en feu. Cette étude est réalisée avec la construction de l'entrepôt et est tenue à disposition de</p>	<p>Lors de la phase « exécution » du projet, des charpentiers seront consultés dans le cadre d'un appel d'offre. L'offre qui sera sélectionnée à l'issue de cet appel d'offre fera l'objet d'une étude préliminaire de la part d'un bureau d'étude technique spécialisé dans les calculs de structure afin que ce dernier vérifie que les prescriptions proposées par le charpentier en matière de dispositions constructives permettent de garantir que la ruine d'un élément (mur, toiture, poteau, poutre) n'entraîne pas la ruine en chaîne du bâtiment.</p> <p>Après travaux, la seconde phase de la mission du bureau d'étude technique structure consistera à vérifier sur site que les dispositions initialement prévues par le charpentier et validées par lui ont bien été mises en œuvre et que le bâtiment construit dispose d'une structure permettant la non ruine en chaîne de l'entrepôt en cas d'incendie dans l'une ou l'autre cellule de stockage et permettant d'éviter l'effondrement de la structure vers l'extérieur. Le rapport final du bureau de contrôle structure sera tenu à la disposition de l'inspection des installations classées.</p>

l'inspection des installations classées.

Les locaux abritant l'installation présentent les caractéristiques de réaction et de résistance au feu minimales suivantes :

- les parois extérieures des bâtiments sont construites en matériaux a minima B s3 d0 ;
- l'ensemble de la structure est a minima R 15 ;
- pour les entrepôts à simple rez-de-chaussée de plus de 12,50 mètres de hauteur, la structure est R 60, sauf si le bâtiment est doté d'un dispositif d'extinction automatique d'incendie ;
- pour les entrepôts de deux niveaux ou plus, les planchers (hors mezzanines) sont EI 120 et les structures porteuses des planchers R 120 au moins ;
- les murs séparatifs entre deux cellules sont REI 120 ; ces parois sont prolongées latéralement le long du mur extérieur sur une largeur de 2 mètres ou sont prolongées perpendiculairement au mur extérieur de 1 mètre en saillie de la façade. Si les parois extérieures du bâtiment sont construites en matériaux A2 s1 d0, ces distances sont ramenées respectivement à 1 mètre et 0,5 mètre ;
- les éléments séparatifs entre cellules dépassent d'au moins 1 mètre la couverture du bâtiment au droit du franchissement. La toiture est recouverte d'une bande de protection sur une largeur minimale de 5 mètres de part et d'autre des parois séparatives. Cette bande est en matériaux A2 s1 d0 ou comporte en surface une feuille métallique A2 s1 d0 ;
- les murs séparatifs entre une cellule et un local technique (hors chaufferie) sont REI 120 jusqu'en sous-façade ou une distance libre de

L'étude structurelle validant que suite à un sinistre la ruine d'un élément de la charpente n'entraîne pas la ruine en chaîne de la structure du bâtiment, notamment les cellules de stockage avoisinantes, ni de leurs dispositifs de recoupement, et ne conduit pas à l'effondrement de la structure vers l'extérieur de la cellule en feu sera communiquée à l'inspection des installations classées avant le démarrage de l'exploitation.

Les caractéristiques constructives de l'établissement sont indiquées sur le plan de masse.

Le bâtiment présentera les caractéristiques constructives suivantes :

Structure

- La structure porteuse (poteaux et poutres) du bâtiment présentera une résistance au feu d'une heure (R60).

Parois

- Les parois extérieures de l'établissement seront composées d'un bardage acier double peau. Ces matériaux bénéficieront d'un classement A2 s1 d0.
- Les façades Nord-Est, Nord-Ouest et Sud-Ouest de l'entrepôt seront doublées par un écran thermique coupe-feu de degré 2 h (EI 120).
- Les parois séparatives entre les cellules seront constituées d'un mur coupe-feu de résistance au feu 2 heures (REI120). Ces murs dépasseront d'un mètre en toiture et seront prolongés perpendiculairement aux murs de façade sur une largeur d'un mètre. Le degré de résistance au feu de ces murs sera indiqué en façade de ceux-ci.

Toiture

- Les éléments de support de la toiture (pannes) seront en béton et présenteront un classement A2 s1 d0.
- La couverture du bâtiment sera réalisée à partir de bacs en acier galvanisé avec isolation en panneaux laine de roche et étanchéité.
- L'ensemble de la toiture satisfait au classement au feu T30-1 (Broof T3).
- L'éclairage naturel de l'entrepôt sera assuré par des lanterneaux fusibles en polycarbonate non gouttant satisfaisant la classe d0.

Ouvertures

- Les ouvertures créées dans le mur coupe-feu de degré 2 h (REI 120) seront équipées de portes coupe-feu 2h (EI120).
- Les portes coulissantes seront équipées d'un système permettant leur fermeture automatique en cas d'incendie sur

<p>10 mètres est respectée entre la cellule et le local technique ;</p> <ul style="list-style-type: none">- les bureaux et les locaux sociaux, à l'exception des bureaux dits de quais destinés à accueillir le personnel travaillant directement sur les stockages et les quais, sont situés dans un local clos distant d'au moins 10 mètres des cellules de stockage. <p>Cette distance peut être inférieure à 10 mètres si les bureaux et locaux sociaux sont :</p> <ul style="list-style-type: none">- isolés par une paroi jusqu'en sous-face de toiture et des portes d'intercommunication munies d'un ferme-porte, qui sont tous REI 120 ;- sans être contigus avec les cellules où sont présentes des matières dangereuses. <p>De plus, lorsque les bureaux sont situés à l'intérieur d'une cellule :</p> <ul style="list-style-type: none">- le plafond est REI 120 ;- le plancher est également REI 120 si les bureaux sont situés en étage ;- les escaliers intérieurs reliant des niveaux séparés, dans le cas de planchers situés à plus de 8 mètres du sol intérieur, sont encloisonnés par des parois REI 60 et construits en matériaux A2 s1 d0. Ils débouchent directement à l'air libre, sinon sur des circulations encloisonnées de même degré coupe-feu y conduisant. Les blocs-portes intérieurs donnant sur ces escaliers sont E 60 C2 ;- le sol des aires et locaux de stockage est de classe A1fl ;- les ouvertures effectuées dans les parois séparatives (baies, convoyeurs, passages de gaines, câbles électriques et canalisations, portes, etc.) sont munies de dispositifs de fermeture ou de calfeutrement assurant un	<p>déclenchement du système d'extinction automatique d'incendie mais également leur fermeture manuelle.</p> <ul style="list-style-type: none">- Les portes de communication entre cellules piétonnes seront munies de ferme porte. <p>Le bâtiment sera équipé d'un local de charge d'une surface plancher de 400 m². Ce local technique sera isolé de la cellule d'entreposage adjacente (cellule 4) par un mur coupe-feu REI 120 jusqu'en sous face de toiture. Les portes de communication seront des portes coulissantes E120.</p> <p>Il comportera également un plot de bureaux en RDC et R+1, implantés en saillie de la façade Sud-Est de l'entrepôt. Ces locaux représentant une surface plancher totale de 885 m² regrouperont les bureaux administratifs et les locaux sociaux (sanitaires, vestiaires, etc...). Ils seront séparés de l'entrepôt par des murs coupe-feu de degré 2 h (REI 120). Les portes de communication seront coupe-feu de degré 2 h (EI120) et munies d'un ferme porte.</p> <p>Les murs séparatifs entre l'entrepôt et les blocs de bureaux dépasseront d'un mètre en toiture.</p> <p>Les sols des cellules de stockage et des locaux techniques seront constitués d'un dallage en béton A1fl.</p>
--	--

degré de résistance au feu équivalent à celui exigé pour ces parois. Les fermetures sont associées à un dispositif asservi à la détection automatique d'incendie assurant leur fermeture automatique, mais ce dispositif est aussi manœuvrable à la main, que l'incendie soit d'un côté ou de l'autre de la paroi. Ainsi les portes situées dans un mur REI 120 présentent un classement EI2 120 C et les portes satisfont une classe de durabilité C2 ;

- les éléments de support de couverture de toiture, hors isolant, sont réalisés en matériaux A2 s1 d0 ;
- les isolants de support de couverture de toiture sont réalisés en matériaux Bs3 d0 ;
- la couverture de toiture surmontant un comble satisfait la classe et l'indice BROOF (t3) ;
- dans les autres cas, la couverture de toiture satisfait la classe et l'indice BROOF (t3) ou les éléments séparatifs entre cellules dépassent d'au moins 2 mètres la couverture du bâtiment au droit du franchissement et la toiture est recouverte d'une bande de protection sur une largeur minimale de 10 mètres de part et d'autre des parois séparatives. Cette bande est en matériaux A2 s1 d0 ou comporte en surface une feuille métallique A2 s1 d0 ;
- les matériaux utilisés pour l'éclairage naturel satisfont à la classe d0.

2.2.7. Cellules

La surface maximale des cellules à température positive est égale à 3 000 mètres carrés en l'absence de système d'extinction automatique d'incendie et 6 000 mètres carrés en présence d'un système d'extinction automatique d'incendie adapté à la nature des produits

La zone d'entreposage sous température dirigée sera divisée en 6 cellules de stockage :

- Cellule 1 = 5 500 m²
- Cellule 2 = 5 500 m²
- Cellule 3 = 2 700 m²
- Cellule 4 = 5 500 m²
- Cellule 5 = 5 500 m²

<p>stockés.</p> <p>La surface maximale des cellules à température négative est égale à 3 000 mètres carrés en l'absence d'une détection haute sensibilité et à 4 500 mètres carrés en présence d'un système de détection haute sensibilité avec transmission de l'alarme à l'exploitation ou à une société de surveillance extérieure. Le temps total entre le déclenchement de l'alarme et la première intervention est inférieur à 20 minutes. Dans le trimestre qui suit le début de l'exploitation de tout entrepôt comportant des cellules à température négative, l'exploitant organise un test du dispositif prévu au présent alinéa. Ce test fait l'objet d'un compte rendu conservé au moins deux ans dans le dossier prévu au point 2.1 de la présente annexe. Ce test est renouvelé tous les ans. Pour les installations existantes, un tel exercice est réalisé a minima dans l'année qui suit la publication du présent arrêté.</p> <p>La surface d'une mezzanine occupe au maximum 50 % de la surface du niveau inférieur de la cellule. Dans le cas où, dans une cellule, un niveau comporte plusieurs mezzanines, l'exploitant démontre, par une étude, que ces mezzanines n'engendrent pas de risque supplémentaire, et notamment qu'elles ne gênent pas le désenfumage en cas d'incendie.</p>	<p>➤ Cellule 6 = 5 390 m²</p> <p>Les cellules seront équipées d'une installation d'extinction automatique d'incendie de type sprinkler adaptée à la nature des produits stockés.</p> <p>Il n'est pas prévu de stockage à température négative sur le site.</p> <p>Sans objet</p>
<p>2.2.8. Cantonnement et désenfumage 2.2.8.1. Cantonnement</p> <p>Les combles sont divisés en cantons de désenfumage d'une superficie maximale de 1 600 mètres carrés et d'une longueur maximale de 60 mètres.</p> <p>Les écrans de cantonnement sont constitués</p>	<p>Les combles des cellules seront divisés en cantons de désenfumage d'une surface inférieure à 1 600 m² et d'une longueur inférieure à 60 m.</p>

soit par des éléments de la structure (couverture, poutre, murs), soit par des écrans fixes, rigides ou flexibles, ou enfin par des écrans mobiles asservis à la détection incendie. Les écrans de cantonnement sont DH 30, en référence à la norme NF EN 12 101-1, version juin 2006. La hauteur des écrans de cantonnement est déterminée conformément à l'annexe de l'instruction technique 246 susvisée.

2.2.8.2. Désenfumage

Les cantons de désenfumage sont équipés en partie haute de dispositifs d'évacuation naturelle des fumées et des chaleurs (DENFC). Un DENFC de superficie utile comprise entre 0,5 et 6 mètres carrés est prévu pour 250 mètres carrés de superficie projetée de toiture. Les DENFC ne sont pas implantés sur la toiture à moins de 7 mètres des murs coupe-feu séparant les cellules de stockage. Les dispositifs d'évacuation des fumées sont composés d'exutoires à commande automatique et manuelle ou autocommande. La surface utile de l'ensemble de ces exutoires n'est pas inférieure à 2 % de la superficie de chaque canton de désenfumage. Une commande manuelle est facilement accessible depuis chacune des issues du bâtiment ou de chacune des cellules de stockage. Les commandes manuelles ne sont pas placées à l'intérieur des zones à température négative. L'action d'une commande de mise en sécurité ne peut pas être inversée par une autre commande. En exploitation normale, le réarmement (fermeture) est possible depuis le sol du

Le plan de toiture permet de constater la répartition des dispositifs d'évacuation naturelle des fumées et des chaleurs (DENFC) sur l'ensemble de la toiture l'établissement. On peut constater que la surface d'entreposage de 30 090 m² du bâtiment objet du présent dossier sera équipée de 153 DENFC. Chaque DENFC présentera une superficie utile égale à au moins 2 % de la superficie de chaque canton de désenfumage. On constate donc qu'il sera bien implanté un DENFC pour 250 m² de superficie de toiture du bâtiment (dans le cas présent un exutoire pour 197 m² de surface d'entrepôt). On peut constater également sur le plan de toiture qu'il ne sera pas implanté de DENFC à moins de 7 mètres des murs coupe-feu séparatifs entre les cellules du bâtiment. Les 153 DENFC mis en place en toiture seront des exutoires de fumée à commande automatique et manuelle qui présenteront une surface géométrique d'ouverture (SGO) de 6 m² et une surface utile d'exutoire (SUE) à au moins 2 % de la superficie de chaque canton de désenfumage.

Le comptage du nombre de DENFC par canton de désenfumage dans l'établissement est présenté dans le tableau ci-dessous :

Cellule	Cantons	Surface (m ²)	2% de la superficie du canton	Nombre lanternes désenfumage	
1	1	1 221 m ²	24,42 m ²	6	Exutoires
	2	1 317 m ²	26,34 m ²	7	Exutoires

bâtiment ou depuis la zone de désenfumage ou la cellule à désenfumer dans le cas d'un bâtiment divisé en plusieurs cantons ou cellules.

La commande manuelle des DENFC est au minimum installée en deux points opposés de chaque cellule. Ces commandes d'ouverture manuelle sont placées à proximité des accès de chacune des cellules de stockage et installées conformément à la norme NF S 61-932, version décembre 2008.

Les DENFC, en référence à la norme NF EN 12 101-2, version octobre 2003, présentent les caractéristiques suivantes :

- système d'ouverture de type B (ouverture + fermeture) ;
- fiabilité : classe RE 300 (300 cycles de mise en sécurité) ;
- classification de la surcharge neige à l'ouverture : SL 250 (25 daN/m²) pour des altitudes inférieures ou égales à 400 mètres et SL 500 (50 daN/m²) pour des altitudes comprises entre 400 et 800 mètres. La classe SL 0 est utilisable si la région d'implantation n'est pas susceptible d'être enneigée ou si des dispositions constructives empêchent l'accumulation de la neige. Au-dessus de 800 mètres, les exutoires sont de la classe SL 500 et installés avec des dispositions constructives empêchant l'accumulation de la neige ;
- classe de température ambiante T(-15) ;
- classe d'exposition à la chaleur B 300.

Le déclenchement du désenfumage n'est pas asservi à la même détection que celle à laquelle est asservi le système d'extinction automatique s'il existe.

En présence d'un système d'extinction

	3	1 317 m ²	26,34 m ²	7	Exutoires
	4	1 537 m ²	30,74 m ²	8	Exutoires
2	1	1 221 m ²	24,42 m ²	6	Exutoires
	2	1 317 m ²	26,34 m ²	7	Exutoires
	3	1 317 m ²	26,34 m ²	7	Exutoires
	4	1 537 m ²	30,74 m ²	8	Exutoires
3	1	1 247 m ²	24,94 m ²	6	Exutoires
	2	1 452 m ²	29,04 m ²	7	Exutoires
4	1	1 221 m ²	24,42 m ²	6	Exutoires
	2	1 317 m ²	26,34 m ²	7	Exutoires
	3	1 317 m ²	26,34 m ²	7	Exutoires
	4	1 537 m ²	30,74 m ²	8	Exutoires
5	1	1 221 m ²	24,42 m ²	6	Exutoires
	2	1 317 m ²	26,34 m ²	7	Exutoires
	3	1 317 m ²	26,34 m ²	7	Exutoires
	4	1 537 m ²	30,74 m ²	8	Exutoires
6	1	1 111 m ²	22,22 m ²	6	Exutoires
	2	1 317 m ²	26,34 m ²	7	Exutoires
	3	1 317 m ²	26,34 m ²	7	Exutoires
	4	1 537 m ²	30,74 m ²	8	Exutoires

On constate que pour chaque canton de désenfumage, la superficie de désenfumage est supérieure à 2% de la superficie du canton.

Les commandes de désenfumage seront regroupées par cantons de désenfumage et seront situées en deux points opposés des cellules de stockage.

L'action d'ouverture des exutoires d'un canton de désenfumage ne pourra être inversée par les commandes situées de l'autre côté de la cellule.

automatique, les dispositifs d'ouverture automatique des exutoires sont réglés de telle façon que l'ouverture des organes de désenfumage ne puisse se produire avant le déclenchement de l'extinction automatique. En cas d'entrepôt à plusieurs niveaux, les niveaux autres que celui sous toiture sont désenfumés par des ouvrants en façade asservis à la détection conformément aux dispositions de l'instruction technique 246 du ministre chargé de l'intérieur.

Les Dispositifs de Commande manuelle (DCM) à énergie pneumatique pour commande de DENFC seront conformes à la norme NFS 61-932. Ils seront spécifiquement adaptés pour être installés dans des cantons dont la surface à désenfumer est supérieure à 500 m² (§ 5.4.3. de la norme NFS 61-932). Les spécifications du matériel qui pourra être mis en œuvre en toiture sont présentées ci-dessous :

- Fonctionnement : type B ouverture + fermeture
- Cycles : Re 10.000 (aération) + Re 1.000 (incendie)
- Surcharge neige : SL 250 (altitude de l'entrepôt inférieure à 400 mètres)
- Basse température : T (- 15°)
- Tenue statique au vent : WL 1.500 Pa
- Élévation température : B 300 °C

Chaque exutoire de désenfumage sera équipé d'un fusible thermique permettant son ouverture automatique en cas d'incendie. Le déclenchement de ce fusible sera indépendant de l'installation d'extinction automatique d'incendie qui fera office de détection automatique dans cet établissement. Le thermodéclencheur assurant l'ouverture automatique des exutoires est taré à 93 °C en standard. Il déclenche donc à une température supérieure à celle de déclenchement de l'installation sprinkler (les thermofusibles de l'installation sprinkler sont tarées à 68°C).

2.2.8.3. Amenées d'air frais

Des amenées d'air frais d'une superficie égale à la surface des exutoires du plus grand canton, cellule par cellule, sont réalisées soit par des ouvrants en façade, soit par des bouches raccordées à des conduits, soit par les portes des cellules à désenfumer donnant sur l'extérieur.

Les amenées d'air frais seront assurées par les portes à quai, les portes de plain-pied et les issues de secours. On peut calculer la superficie des amenées d'air frais par cellule sachant qu'une porte à quai mesure 2,75 m x 3 m soit une superficie 8,4 m², qu'une porte de plain-pied mesure 4 m x 4,5 m soit 18 m² et qu'une issue de secours mesure 2,1 m x 0,9 m soit 1,89 m².

Cellule	Nombre de portes à quai	Surface des portes à quai	Nombre de portes plain-pied	Surface porte plain-pied	Nombre d'issues de secours	Surface issues de secours	Surface d'amenée d'air frais totale
Cellule 1	6	50,4 m ²	1	18 m ²	4	7,56 m ²	75,96 m ²
Cellule 2	6	50,4 m ²	-	-	4	7,56 m ²	57,96 m ²
Cellule 3	3	25,2 m ²	-	-	3	5,67 m ²	30,87 m ²

Cellule 4	6	50,4 m ²	-	-	3	5,67 m ²	56,07 m ²
Cellule 5	6	50,4 m ²	-	-	4	7,56 m ²	57,96 m ²
Cellule 6	6	50,4 m ²	1	18 m ²	5	9,45 m ²	77,85 m ²

Les plus grands cantons de chaque cellule sont équipés de 8 exutoires de désenfumage représentant une surface géométrique (SGO) totale de 48 m². La surface d'amenée d'air frais minimale est donc suffisante.

Les amenées d'air frais auront une surface géométrique au moins égale à celle des exutoires en toiture du plus grand canton, et seront réalisées par l'ouverture des différentes portes donnant sur l'extérieur (portillons d'issues de secours, portes sectionales de quais et portes sectionnelles de plain-pied).

2.2.9. Systèmes de détection incendie

La détection automatique d'incendie avec transmission, en tout temps, de l'alarme à l'exploitant est obligatoire pour les cellules, les combles, les locaux techniques et pour les bureaux à proximité des stockages. Cette détection actionne une alarme perceptible en tout point du bâtiment et le compartimentage de la ou des cellules sinistrées.

Cette détection peut être assurée par le système d'extinction automatique. Dans ce cas, l'exploitant s'assure que le système permet une détection précoce de tout départ d'incendie tenant compte de la nature des produits stockés et réalise une étude technique permettant de le démontrer.

Les combles des cellules seront équipés d'une installation d'extinction automatique d'incendie de type sprinkler dont l'alarme sera reliée en télésurveillance. L'installation d'extinction automatique d'incendie fera office de détection incendie.

2.2.10. Moyens de lutte contre l'incendie

L'installation est dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques, notamment :

- de plusieurs appareils d'incendie (bouches ou

La sécurité incendie sera assurée par huit poteaux incendie implantés autour du bâtiment de manière à ce que l'accès extérieur de chaque cellule soit à moins de 100 mètres d'un point d'eau incendie. Les points d'eau incendie seront distants entre eux de 150 mètres maximum (les distances sont mesurées par les voies praticables aux engins des services d'incendie et de secours).

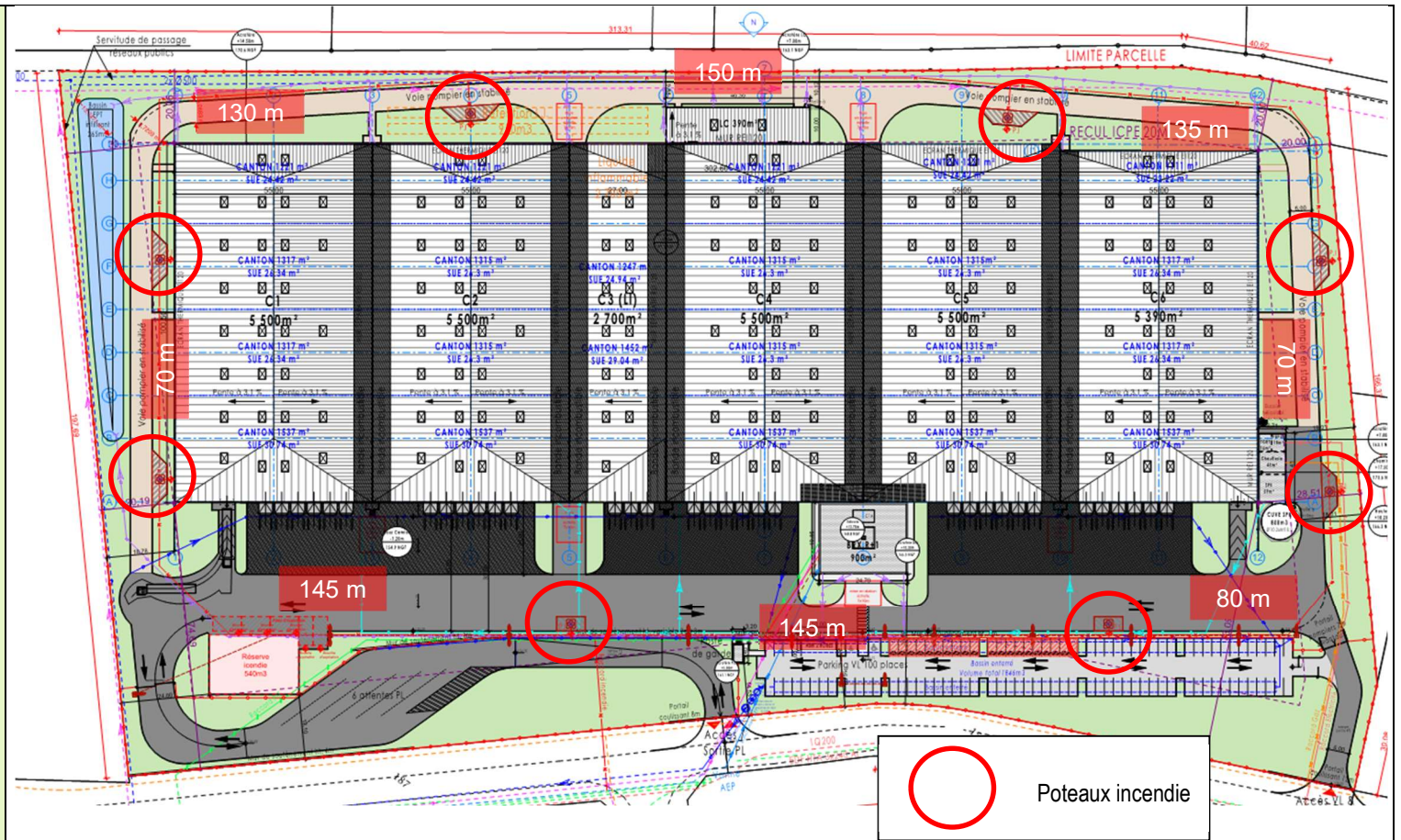
poteaux d'incendie) d'un diamètre nominal DN 100 ou DN 150. Ces appareils sont alimentés par un réseau public ou privé. L'accès extérieur de chaque cellule est à moins de 100 mètres d'un appareil d'incendie. Les appareils d'incendie sont distants entre eux de 150 mètres maximum (les distances sont mesurées par les voies praticables aux engins de secours).

Les réseaux garantissent l'alimentation des appareils sous une pression dynamique minimale de 1 bar sans dépasser 8 bars. Les réseaux sont en mesure de fournir un débit minimum de 120 mètres cubes par heure durant deux heures.

Si un complément est nécessaire, il peut être apporté par une ou plusieurs réserves d'eau propre au site, accessible en permanence aux services d'incendie et de secours. Ces réserves ont une capacité minimale réellement utilisable de 120 mètres cubes. Elles sont dotées de plates-formes d'aspiration par tranche de 120 mètres cubes de capacité.

Le débit et la quantité d'eau d'extinction et de refroidissement nécessaires sont calculés conformément au document technique D 9 susvisé ;

- d'extincteurs répartis à l'intérieur de l'entrepôt (hors chambres froides à température négative), sur les aires extérieures et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées. Les extincteurs destinés à protéger les chambres



Les poteaux seront alimentés par le réseau incendie de la ZAC n°1 de l'Aéroport Paris-Vatry qui peut fournir un débit de 90 m³/h pendant deux heures. Le complément sera apporté par une réserve incendie enterrée de 540 m³ implantée au Sud-est du site et à laquelle seront associées trois aires de stationnement de 32 m² chacune.

froides à température négative sont installés à l'extérieur de celles-ci, sur les quais, près des accès. La dotation requise pour les quais n'est pas cumulée avec celle des chambres froides à température négative ;

- de robinets d'incendie armés, hors chambres froides à température négative, situés à proximité des issues. Ils sont disposés de telle sorte qu'un foyer puisse être attaqué simultanément par deux lances sous deux angles différents. Ils sont utilisables en période de gel.

Dans le trimestre qui suit le début de l'exploitation de tout entrepôt, l'exploitant organise un exercice de défense contre l'incendie. Cet exercice est renouvelé au moins tous les trois ans. Pour les installations existantes, un tel exercice est réalisé a minima dans les trois ans qui suivent la publication du présent arrêté. Les exercices font l'objet de comptes rendus conservés au moins quatre ans dans le dossier prévu au point 2.1 de la présente annexe.

Ce débit disponible sur le site (90 m³/h sur les poteaux incendie et 540 m³/ 2 sur la réserve incendie) permet de répondre aux besoins en eaux d'extinction dimensionnés avec la méthode D9 estimés à 360 m³/h pour ce bâtiment.

Le détail du dimensionnement D9 est présenté dans le tableau ci-dessous :

Description sommaire du risque			
CRITERE	COEFFICIENTS ADDITIONNELS	Coefficients retenus	COMMENTAIRES
Hauteur de stockage : - Jusqu'à 3 mètres - Jusqu'à 8 mètres - Jusqu'à 12 mètres - Au-delà de 12 mètres	0 +0,1 +0,2 +0,5	0,2	La hauteur de stockage sera supérieure à 8 mètres mais inférieure à 12 mètres.
Type de construction : - Ossature stable au feu ≥ 1 heure - Ossature stable au feu ≥ 30 minutes - Ossature stable au feu < 30 minutes	-0,1 0 +0,1	-0,1	La structure en béton du bâtiment sera stable au feu 1 heure.
Matériaux aggravants : Présence d'au moins un matériau aggravant	0,1	0,1	
Types d'interventions internes :		-0,1	DAI généralisée reportée 24h/24 7j/7 en télésurveillance.

	- Accueil 24h/24 (présence permanente à l'entrée)	-0,1		
	- DAI généralisée reportée 24h/24 7j/7 en télésurveillance.	-0,1		
	- Service de sécurité incendie 24h/24 avec moyens appropriés équipe de seconde intervention en mesure d'intervenir 24h/24)	-0,3		
	Σ des Coefficients		0,1	
	1+ Σ des Coefficients		1,1	
	Surface de référence (S en m²)		5 500 m²	La surface de référence correspond à la surface de la cellule la plus grande du bâtiment.
	$Q_i = 30 * \frac{S}{500} * (1 + \sum coeff)$	m ³ /h	363	Le plus grand débit sera pris en compte pour la suite des calculs.
	Catégorie de risque : Risque 2 : Q2 = Qi x 1,5		726	La catégorie de risque 2 correspond à la catégorie habituellement admise pour ce type de bâtiment.
Risque sprinklé : Q3/2		363	Le bâtiment sera sprinklé.	

	<p>Débit requis (Q en m³/h arrondie au multiple de 60 m³/h le plus proche)</p>		<p>360 m³/h</p>	
<p>Des extincteurs seront répartis dans les cellules de stockage à raison d'un appareil pour 200 m² de surface. La règle R4 de l'APSAAD indique qu'en activité industrielle, la dotation de base en extincteur pour 200 m² correspond à :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 1 extincteur à eau de 9 litres ou, • 1 extincteur de 9 kg à poudre ou, • 3 extincteurs de 5 kg à CO₂. <p>Pour une cellule de stockage de 5 500 m² on peut donc prévoir :</p> <ul style="list-style-type: none"> • 28 extincteurs de 9 litres à eau ou, • 28 extincteurs de 9 kg à poudre ou, • 83 extincteurs de 5 kg à CO₂. <p>Des Robinets Incendie Armés seront mis en place dans les cellules de stockage de manière à ce que tout point de l'entrepôt soit accessible par deux jets de lance.</p> <p>Les relevés des débits des poteaux incendie de l'établissement seront conservés sur le site par l'exploitant.</p> <p>Comme indiqué précédemment, les cellules du bâtiment seront équipées d'une installation d'extinction automatique d'incendie de type sprinkler ESFR (Early Suppression Fast Response). Les sprinklers ESFR sont des sprinklers à haute performance et à action rapide qui ont la capacité d'éteindre des feux dans des risques spécifiques. La protection sera assurée par des têtes sprinkler ESFR. L'installation d'extinction automatique d'incendie de type sprinkler de l'établissement sera adaptée à la nature des produits stockés.</p> <p>Une distance minimale de 1 mètre sera conservée entre les têtes sprinkler et le haut du stockage afin de garantir le bon fonctionnement de l'installation sprinkler.</p> <p>L'installation sprinkler sera indépendante du circuit électrique du bâtiment. Le déclenchement se fera par fonte du fusible calibré selon les règles en vigueur. La perte de pression entraînée par l'ouverture des têtes au-dessus de l'incendie déclenchera la pompe.</p>				

	<p>L'installation sera centralisée pour l'ensemble du site, elle comprendra :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Un local équipé de deux pompes autonomes diesel en charge à démarrage automatique, ➤ Une cuve d'eau de 800 m³ pour les réseaux « extinction automatique et RIA », ➤ Une pompe jockey maintenant l'installation à une pression statique constante de 10 bars environ, ➤ Une armoire d'alarme avec renvoi en télésurveillance. <p>L'attestation de conformité de l'installation sprinkler de l'établissement sera conservée sur le site par l'exploitant.</p> <p>L'installation sera équipée d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours.</p> <p>Un exercice de défense contre l'incendie sera organisé dans le trimestre suivant le démarrage de l'exploitation puis sera renouvelé tous les trois ans.</p>
<p>2.2.11. Cuvettes de rétention</p>	<p>Sans objet dans les cellules frigorifiques.</p>
<p>2.2.12. Rétention des aires et locaux de travail et isolement du réseau de collecte</p> <p>Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses pour l'homme ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement.</p> <p>Toutes mesures sont prises pour recueillir l'ensemble des eaux et écoulements susceptibles d'être pollués lors d'un sinistre, y compris les eaux utilisées lors d'un incendie, afin que celles-ci soient récupérées ou traitées afin de prévenir toute pollution des sols, des égouts, des cours d'eau ou du milieu naturel. Ce confinement peut être réalisé par des dispositifs internes ou externes aux cellules de stockage des dépôts couverts. Les dispositifs internes</p>	<p>Il n'est pas prévu de stockage de produits ou matières dangereuses dans les cellules sous température dirigée de l'établissement.</p> <p>L'application de la méthode de dimensionnement des rétentions des eaux d'extinction D9A au bâtiment nous conduit à un volume à retenir égal à 1 846 m³.</p> <p>La rétention des eaux d'extinction incendie sera assurée :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Dans les quais (volume retenu 400 m³) pour un linéaire de quais de 170 mètres sans que la hauteur de stockage au point le plus haut ne dépasse 20 centimètres, ➤ Pour le reste (1 446 m³) dans le bassin étanche des eaux pluviales de voiries. <p>Le bassin étanche de 1 715 m³ pourra donc retenir soit l'orage trentennal sur les voiries (1 712 m³), soit le volume des eaux d'extinction incendie dimensionné suivant le guide D9A (comprenant donc une pluie de 10 mm).</p> <p>Deux vannes seront installées sur le site :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une vanne de barrage sera implantée en amont du bassin végétalisé. Elle permettra de rediriger les eaux de toitures vers

sont interdits lorsque des matières dangereuses sont stockées.

En cas de confinement interne, les orifices d'écoulement sont en position fermée par défaut.

En cas de dispositif de confinement externe au bâtiment, les matières canalisées sont collectées, de manière gravitaire ou grâce à des systèmes de relevage autonomes, puis convergent vers cette capacité spécifique. En cas de recours à des systèmes de relevage autonomes, l'exploitant est en mesure de justifier à tout instant d'un entretien et d'une maintenance rigoureux de ces dispositifs. Des tests réguliers sont par ailleurs menés sur ces équipements. Ces systèmes de relevage sont munis d'un dispositif d'arrêt automatique et manuel. Tout moyen est mis en place pour éviter la propagation de l'incendie par ces écoulements.

Les eaux d'extinction ainsi confinées lors d'un incendie sont analysées afin de déterminer si un traitement est nécessaire avant rejet.

Le volume nécessaire à ce confinement est déterminé de la façon suivante. Pour chaque cellule, l'exploitant calcule la somme :

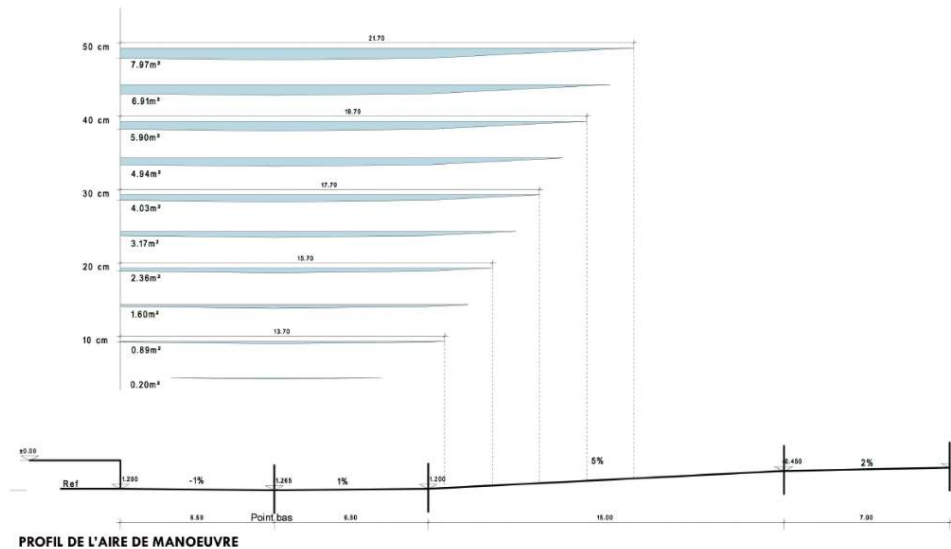
- du volume d'eau d'extinction nécessaire à la lutte contre l'incendie d'une part ;
- du volume de produit libéré par cet incendie d'autre part ;
- du volume d'eau lié aux intempéries à raison de 10 litres par mètre carré de surface de drainage vers l'ouvrage de confinement lorsque le confinement est externe.

Le volume du confinement nécessaire est alors déterminé par le plus grand résultat obtenu par ces différents calculs.

le bassin de rétention étanche. En effet, en cas d'effondrement de la toiture, les eaux incendie pourraient circuler par ce réseau.

- Une autre vanne sera implantée en aval du bassin étanche. Par sa fermeture, elle permettra de contenir les eaux incendie dans le bassin de rétention étanche.

La capacité de stockage dans les quais de l'établissement a été déterminée à partir de l'analyse des pentes des cours camions ci-dessous :



Pour une hauteur de stockage de 20 cm, la coupe nous indique que l'on peut retenir 2,36 m³ par mètre linéaire. Les 170 m de quais de l'établissement nous permettent donc de retenir 400 m³ d'eau incendie.

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

<p>Les rejets respectent les valeurs limites suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - matières en suspension : 35 mg/l ; - DCO : 125 mg/l ; - DBO5 : 30 mg/l ; - teneur en hydrocarbures : 10 mg/l. 	
<p>2.2.13. Installations électriques, éclairage, chariots et chauffage</p> <p>Les équipements techniques (systèmes de réchauffage électrique des encadrements de portes, résistances de dégivrage, soupapes d'équilibrage de pression, etc.) présents à l'intérieur des chambres froides ou sur les parois de celles-ci ne sont pas une cause possible d'inflammation ou de propagation de fuite.</p> <p>En particulier, si les panneaux sandwichs ne sont pas A2 s1 d0, les câbles électriques les traversant sont pourvus de fourreaux non propagateurs de flamme, de manière à garantir l'absence de contact direct entre le câble et le parement du panneau ou de l'isolant, les parements métalliques devant être percés proprement et ébavurés. Les résistances électriques de réchauffage ne sont pas en contact direct avec les isolants.</p> <p>En outre, si les panneaux sandwichs ne sont pas A2 s1 d0, les luminaires sont positionnés de façon à respecter une distance minimale de 20 centimètres entre la partie haute du luminaire et le parement inférieur du panneau isolant. Les autres équipements électriques sont maintenus à une distance d'au moins 5 centimètres entre la face arrière de l'équipement et le parement du panneau. Cette disposition n'est pas applicable aux câbles</p>	<p>Conformément aux dispositions du Code du Travail, les installations électriques seront réalisées, entretenues en bon état et vérifiées.</p> <p>La distribution électrique du bâtiment s'opérera à partir d'un Tableau Général Basse Tension et de tableaux divisionnaires qui regrouperont toutes les commandes et protections des différents circuits.</p> <p>Le bâtiment sera alimenté par des câbles passés sous fourreaux et branchés sur le réseau général de la zone à partir d'un transformateur et d'un comptage situé en limite de propriété.</p> <p>L'éclairage de sécurité sera conforme à l'arrêté du 14 décembre 2011.</p> <p>L'installation électrique et notamment les gainages électriques seront conformes à la norme NF C 15-100 (référentiel permettant d'assurer la sécurité, le bon fonctionnement des installations électriques basses tension).</p> <p>Dans chaque cellule de l'établissement, à proximité d'une issue de secours, un interrupteur central sera implanté de façon bien visible et bien signalée.</p> <p>Cet interrupteur permettra de couper l'alimentation électrique de l'ensemble de la cellule.</p>

isolés de section inférieure à 6 millimètres carrés qui peuvent être posés sous tubes IRO fixés sur les panneaux.

Les câbles électriques forment un S au niveau de l'alimentation du luminaire pour faire goutte d'eau et éviter la pénétration d'humidité.

A proximité d'au moins une issue de l'établissement, un interrupteur est installé, bien signalé, qui permet de couper l'alimentation électrique générale ou de chaque cellule.

Les équipements métalliques sont mis à la terre conformément aux règlements et aux normes applicables.

Dans le cas d'un éclairage artificiel, seul l'éclairage électrique est autorisé.

Si l'éclairage met en œuvre des lampes à vapeur de sodium ou de mercure, l'exploitant prend toute disposition pour qu'en cas d'éclatement de l'ampoule tous les éléments soient confinés dans l'appareil.

Les gainages électriques et autres canalisations ne sont pas une cause possible d'inflammation ou de propagation de fuite et sont convenablement protégés contre les chocs, contre la propagation des flammes et contre l'action des produits présents dans la partie de l'installation en cause.

Les prises électriques destinées à l'alimentation des groupes frigorifiques des véhicules sont installées sur un support A2 s1 d0

Les transformateurs de courant électrique, lorsqu'ils sont accolés ou à l'intérieur de l'entrepôt, sont situés dans des locaux clos largement ventilés et isolés du stockage par des parois et des portes résistantes au feu. Ces parois sont REI 120 et ces portes EI2 120 C.

Le chauffage des bureaux de quais ne peut être

<p>réalisé que par eau chaude, vapeur produite par un générateur thermique ou autre système présentant un degré de sécurité équivalent tel que les systèmes électriques à fluide caloporteur. Les convecteurs électriques sont interdits. L'utilisation de chariots thermiques est interdite.</p>	
<p>2.2.14. Protection contre la foudre L'installation respecte les dispositions de l'arrêté du 15 janvier 2008 susvisé.</p>	<p>Le bâtiment sera équipé d'une installation de protection contre les effets directs et indirects de la foudre. Cette installation sera conforme aux normes en vigueur et régulièrement contrôlée par une société agréée.</p> <p>La protection du bâtiment contre les effets directs de la foudre sera réalisée par des paratonnerres à dispositif d'amorçage (PDA).</p> <p>Cette protection devra permettre l'écoulement et la dispersion dans le sol des courants de foudre tout en assurant :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ La limitation à des valeurs non dangereuses des différences de potentiel consécutives à ces courants, ➤ La limitation la meilleure possible des inductions magnétiques et électriques produites par ces courants dans les zones d'installations sensibles. <p>Le bâtiment sera équipé de dispositifs de capture composé chacun d'une pointe captatrice, d'un dispositif d'amorçage, d'une tige support et d'un mât rallonge.</p> <p>Les conducteurs de descente des dispositifs de capture seront placés à l'extérieur du bâtiment. Ils seront constitués d'un rond massif en acier inoxydable de 10 mm de diamètre minimum. Un joint de contrôle cuivre sera installé à 2 mètres du sol environ, il assurera la liaison du conducteur de descente à celui de la prise de terre. Un compteur de foudre série (avec afficheur) sera placé au-dessus du joint de contrôle. La protection contre les effets indirects sera assurée par un parafoudre de type 1 dans le TGBT, par un parafoudre de type 2 dans chaque armoire divisionnaire alimentant des équipements importants pour la sécurité.</p>
<p>2.2.15. Chaufferie et local de charge de batteries S'il existe une chaufferie ou un local de charge de batteries des chariots, ceux-ci sont situés dans un local exclusivement réservé à cet effet, extérieur à l'entrepôt ou isolé par une paroi REI</p>	<p>Le bâtiment disposera d'un local technique dédié au chargement des batteries des chariots élévateurs présentant une surface plancher 400 m². Ce local de charge sera exploité conformément aux prescriptions de l'arrêté du 29 mai 2000 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à déclaration sous la rubrique n° 2925 « accumulateurs (atelier de charge) ».</p>

<p>120. Toute communication éventuelle entre le local et l'entrepôt se fait soit par un sas équipé de deux blocs-portes E 60 C, soit par une porte EI2 120 C et de classe de durabilité C2.</p> <p>A l'extérieur de la chaufferie sont installés :</p> <ul style="list-style-type: none">- une vanne sur la canalisation d'alimentation des brûleurs permettant d'arrêter l'arrivée du combustible ;- un coupe-circuit arrêtant le fonctionnement de la pompe d'alimentation en combustible ;- un dispositif sonore et visuel d'avertissement en cas de mauvais fonctionnement des brûleurs ou un autre système d'alerte d'efficacité équivalente. <p>La recharge de batteries est interdite hors des locaux de recharge en cas de risques liés à des émanations de gaz. En l'absence de tels risques, pour un stockage non automatisé, une zone de recharge peut être aménagée par cellule de stockage sous réserve d'être distante de 3 mètres de toute matière combustible et d'être protégée contre les risques de court-circuit. Dans le cas d'un stockage automatisé, il n'est pas nécessaire d'aménager une telle zone.</p>	<p>Il sera situé en saillie de la façade Nord-Ouest de la cellule 4.</p> <p>Chaque local de charge sera séparé des cellules de stockage adjacente par un mur coupe-feu de degré 2 heures (REI120) jusque sous bac de l'entrepôt et par une porte coupe-feu de degré 2 heures (EI120) à fermeture automatique.</p> <p>Les façades extérieures seront constituées de parois en bardage double peau.</p> <p>La toiture sera constituée d'un bac acier avec isolation et étanchéité multicouche conforme à l'indice Broof T3.</p> <p>Chaque local de charge possèdera une issue de secours vers l'extérieur.</p> <p>Comme l'ensemble de l'installation électrique, les équipements électriques spécifiques aux locaux de charge seront réalisés selon les normes et ils seront inspectés régulièrement par un organisme agréé.</p> <p>Des cartouches fusibles et un relais disjoncteur protégeront les installations contre les risques de court-circuit.</p> <p>L'éclairage artificiel se fera par des lampes sous enveloppe protectrice en verre.</p> <p>Pour limiter le risque d'accumulation d'hydrogène, chaque local de charge de l'établissement sera équipé d'une ventilation mécanique forcée installée en toiture.</p> <p>Le sol et les murs, jusqu'à une hauteur d'un mètre, seront recouverts d'un revêtement anti-acide.</p> <p>Chaque local de charge sera équipé d'une fontaine oculaire et d'un extincteur au CO2.</p> <p>Les eaux résiduaires (acides) seront collectées dans un bac étanche, pour neutralisation (pH entre 5,5 et 8,5). La vidange de ce bac ne pourra se faire que par un système de pompage manuel. Les eaux seront évacuées par une société spécialisée.</p> <p>Le bâtiment sera chauffé par des aérothermes à eau chaude. Les calories nécessaires à la mise hors gel du bâtiment seront produites par une chaudière au gaz naturel d'une puissance totale de 1,8 MW.</p> <p>Le réseau de distribution d'eau chaude circulera sous charpente et alimentera les différents appareils.</p> <p>Comme l'ensemble de l'installation électrique, les équipements électriques spécifiques à la chaufferie seront réalisés selon les normes et ils seront inspectés régulièrement par un organisme agréé.</p> <p>Le compartimentage de la chaufferie aura une tenue au feu de 2h au minimum (REI 120).</p> <p>A l'extérieur de la chaufferie seront installés :</p> <ul style="list-style-type: none">➤ Une vanne sur la canalisation d'alimentation en gaz des brûleurs permettant d'arrêter l'arrivée du combustible ;➤ Un coupe-circuit permettant de couper l'alimentation électrique de la chaufferie,➤ Un dispositif sonore et visuel d'avertissement en cas de mauvais fonctionnement des brûleurs.
--	--

<p>2.3. Recensement des potentiels de danger 2.3.1. Connaissance des produits – Etiquetage Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des produits dangereux présents dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité. Ces documents sont tenus à disposition des services d'incendie et de secours. Les récipients portent en caractères lisibles le nom des produits et, s'il y a lieu, les symboles de danger conformément à la législation relative à l'étiquetage des substances, préparations et mélanges dangereux.</p> <p>2.3.2. Etat des stocks de produits L'exploitant tient à jour un état indiquant la nature et la quantité des produits détenus, auquel est annexé un plan général des stockages. Cet état est tenu à la disposition des services d'incendie et de secours.</p> <p>2.3.3. Localisation des risques L'exploitant recense et signale sur un panneau conventionnel, sous sa responsabilité, les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques qualitatives et quantitatives des matières mises en œuvre, stockées, utilisées ou produites, sont susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur les intérêts visés au L. 511-1 du code de l'environnement.</p>	<p>Ces documents seront conservés sur le site.</p>
<p>2.4. Exploitation 2.4.1. Caractéristiques géométriques des stockages</p>	<p>Les produits stockés seront placés sur des palettes qui seront rangées dans les zones d'entreposage par des chariots élévateurs.</p>

Une distance minimale de 1 mètre est maintenue entre le sommet des stockages et la base de la toiture ou le plafond ou de tout système de soufflage ou d'aspiration d'air ; cette distance respecte la distance minimale nécessaire au bon fonctionnement du système d'extinction automatique d'incendie, lorsqu'il existe.

Les matières stockées en vrac sont séparées des autres matières par un espace minimum de 3 mètres sur le ou les côtés ouverts. Une distance minimale de 1 mètre est respectée par rapport aux parois et aux éléments de structure. Les matières conditionnées en masse sont stockées de la manière suivante :

- les îlots au sol ont une surface limitée à 500 mètres carrés ;
- la hauteur maximale de stockage est égale à 8 mètres ;
- la distance minimale entre deux îlots est de 2 mètres.

Les matières conditionnées dans des contenants autoporteurs gerbables sont stockées de la manière suivante :

- les îlots au sol ont une surface limitée à 1 000 mètres carrés ;
- la hauteur maximale de stockage est égale à 10 mètres ;
- la distance minimale entre deux îlots est de 2 mètres.

Les matières stockées sous température positive dans des supports de stockage porteurs tels que les rayonnages ou les palettiers sont stockées à une hauteur maximale de 10 mètres en l'absence d'extinction automatique.

Les matières stockées sous température

Dans toutes les cellules de l'établissement, le stockage pourra se faire en masse ou sur racks. Le stockage sur racks permet de stocker le plus grand nombre de palettes. Il est donc le stockage majorant en termes de flux thermiques.

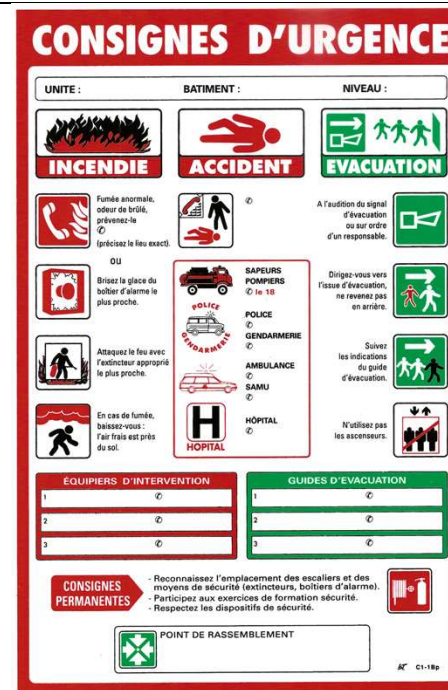
Les conditions de stockage ont été décrites plus avant dans ce document. Elles sont conformes aux prescriptions de l'article 2.4.1 ci-contre.

<p>négative dans des supports de stockage porteurs tels que les rayonnages ou les palettiers sont stockées à une hauteur maximale de 10 mètres en l'absence d'une détection haute sensibilité avec transmission de l'alarme à l'exploitation ou à une société de surveillance extérieure.</p> <p>La hauteur de stockage des matières dangereuses liquides au sens du règlement (CE) n° 1272/2008 est limitée à 5 mètres par rapport au sol intérieur. Le stockage au-dessus est autorisé sous réserve de la mise en place des moyens de prévention et de protection adaptés aux matières dangereuses liquides.</p> <p>La fermeture automatique des dispositifs d'obturation (portes coupe-feu) n'est pas gênée par des obstacles.</p> <p>Tout stockage est interdit dans les combles.</p>	
<p>2.4.2. Matières dangereuses</p> <p>Les matières chimiquement incompatibles, ou qui peuvent entrer en réaction entre elles de façon dangereuse, ou qui sont de nature à aggraver un incendie, ne sont pas stockées dans la même cellule.</p> <p>De plus, les matières dangereuses sont stockées dans des cellules dont la zone de stockage fait l'objet d'aménagements spécifiques comportant des moyens adaptés de prévention et de protection aux risques. Ces cellules sont situées en rez-de-chaussée sans être surmontées d'étages ou de niveaux.</p>	<p>Il n'est pas prévu de stockage de matières dangereuses dans les cellules frigorifiques.</p>
<p>2.4.3. Propreté de l'installation</p> <p>Les surfaces à proximité du stockage sont maintenues propres et régulièrement nettoyées, notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes</p>	<p>Les cellules sous température dirigée, comme le reste de l'établissement, seront maintenues propres.</p>

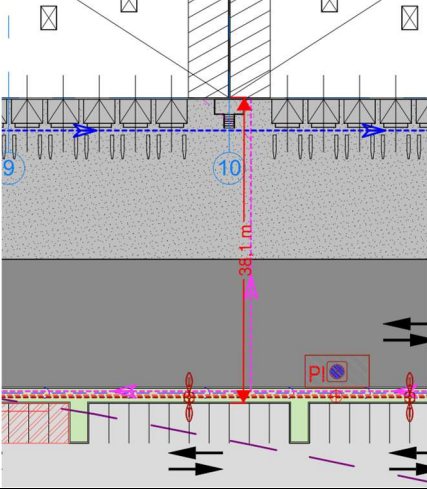
<p>et de poussières. Le matériel de nettoyage est adapté aux risques.</p>	
<p>2.4.4. Travaux Les travaux de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques (emploi d'une flamme ou d'une source chaude par exemple) ne peuvent être effectués qu'après délivrance d'un "permis d'intervention" et éventuellement d'un "permis de feu" et en respectant une consigne particulière. Ces permis sont délivrés après analyse des risques liés aux travaux et définition des mesures appropriées. Le "permis d'intervention" et éventuellement le "permis de feu" et la consigne particulière sont établis et visés par l'exploitant ou par une personne qu'il aura nommément désignée. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, le "permis d'intervention" et éventuellement le "permis de feu" et la consigne particulière relative à la sécurité de l'installation sont signés par l'exploitant et l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées. Après la fin des travaux et avant la reprise de l'activité en configuration standard du stockage, une vérification des installations est effectuée par l'exploitant ou son représentant ou le représentant de l'éventuelle entreprise extérieure.</p>	<p>Des consignes de sécurité rappelant l'interdiction d'apporter une flamme nue seront affichées dans le bâtiment. Tout travail de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques devra faire l'objet, avant réalisation, d'un permis feu ou d'un permis d'intervention.</p> <p>Ces documents seront conservés sur le site et seront tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.</p>
<p>2.4.5. Consignes d'exploitation Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes précisant les modalités d'application des dispositions du présent arrêté doivent être établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.</p>	<p>En plus des consignes de sécurité rappelant l'interdiction de fumer hors des zones dédiées, des consignes de sécurité en cas d'incendie seront affichées dans les cellules de stockage de l'établissement, par exemple :</p>

Ces consignes doivent notamment indiquer :

- l'interdiction de fumer ;
- l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ;
- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, hormis, le cas échéant dans les bureaux séparés des cellules de stockages ;
- l'obligation du document ou dossier évoqué au point 20 ;
- les précautions à prendre pour l'emploi et le stockage de produits incompatibles ;
- les procédures d'arrêt d'urgence et de mise en sécurité de l'installation (électricité, ventilation, climatisation, chauffage, fermeture des portes coupe-feu, obturation des écoulements d'égouts notamment) ;
- les mesures permettant de tenir à jour en permanence et de porter à la connaissance des services d'incendie et de secours la localisation des matières dangereuses, et les mesures à prendre en cas de fuite sur un récipient ou une tuyauterie contenant des substances dangereuses ;
- les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte, prévues au point 11 ;
- les moyens de lutte contre l'incendie ;
- les dispositions à mettre en œuvre lors de l'indisponibilité (maintenance...) de ceux-ci ;
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours.



Les consignes qui seront rédigées par l'exploitant avant le démarrage de l'exploitation reprendront l'ensemble des prescriptions.

<p>2.4.6. Vérification périodique et maintenance des équipements L'exploitant s'assure de la vérification périodique et de la maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie mis en place (exutoires, systèmes de détection et d'extinction, portes coupe-feu, colonne sèche par exemple) ainsi que des éventuelles installations électriques et de chauffage, conformément aux référentiels en vigueur.</p>	<p>Les équipements de sécurité et de lutte contre l'incendie feront l'objet d'une maintenance régulière.</p>
<p>2.4.7. Brûlage L'apport de feu, sous une forme quelconque, à proximité du stockage est interdit, à l'exception de travaux réalisés conformément au point 2.4.4 de la présente annexe.</p>	<p>L'interdiction de brûlage à l'air libre sera affichée.</p>
<p>2.4.8. Véhicules Les véhicules en stationnement sont situés à une distance d'au moins 10 mètres du bâtiment ou isolés par une paroi EI 120. Les camions dont les groupes frigorifiques nécessitent une alimentation électrique en dehors des périodes de chargement/déchargement sont stationnés à une distance minimale de 10 mètres des bâtiments d'exploitation ou séparés du bâtiment par une paroi EI 120.</p>	<p>Le plan masse de l'établissement permet de constater que les aires de stationnement des véhicules légers sont situées à plus de 10 mètres des parois des cellules de stockage de l'établissement.</p>  <p>The diagram is a technical architectural plan showing a building structure at the top with a roof and internal walls. Below the building, there is a parking area. A red double-headed arrow indicates a distance of 38.1 meters between the building's edge and the parking area. Various symbols and lines represent structural elements, walls, and parking spaces. A blue circle with the number '10' is also visible, likely indicating a specific safety or zoning distance.</p>
<p>2.4.9. Surveillance du stockage En dehors des heures d'exploitation du stockage, une surveillance de ce stockage, par gardiennage ou télésurveillance, est mise en</p>	<p>L'établissement sera gardienné par télésurveillance 24h/24 et 7j/7. La société de télésurveillance disposera de l'ensemble des renvois d'alarme :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Alarme du réseau d'extinction automatique, ➤ Alarmes techniques.

<p>place en permanence, notamment afin de transmettre l'alerte aux services d'incendie et de secours, d'assurer leur accueil sur place et de leur permettre l'accès à tous les lieux.</p>	<p>En cas de déclenchement de l'installation sprinkler en dehors des heures d'ouverture de l'établissement, la société de télésurveillance aura la charge de transmettre l'alerte aux services d'incendie et de secours. Un maître-chien sera également dépêché dans les plus brefs délais sur le site afin d'assurer l'accueil des sapeurs-pompiers.</p> <p>Les procédures d'alerte des secours et d'accueil des équipes de secours feront l'objet de consignes précises qui seront rédigées lors de la signature du contrat de gardiennage de l'établissement.</p> <p>La société de télésurveillance disposera en outre, en dehors des horaires d'ouverture de l'établissement, du renvoi de l'alarme anti-intrusion.</p> <p>Il s'agit d'une protection supplémentaire sachant que l'accidentologie relative aux entrepôts montre qu'une majorité des incendies d'entrepôts est initiée par des actes de malveillance.</p>
<p>3. Eau 3.1. Plan des réseaux Les différentes canalisations accessibles sont repérées conformément aux règles en vigueur. Un schéma de tous les réseaux et un plan des égouts sont établis par l'exploitant, régulièrement mis à jour, notamment après chaque modification notable, et datés. Le plan des réseaux d'alimentation et de collecte fait notamment apparaître :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'origine et la distribution de l'eau d'alimentation ; - les dispositifs de protection de l'alimentation (bac de disconnexion, implantation des disconnecteurs ou tout autre dispositif permettant un isolement avec la distribution alimentaire, etc.) ; - les secteurs collectés et les réseaux associés ; - les ouvrages de toutes sortes (vannes, compteurs, etc.) ; - les ouvrages d'épuration interne avec leurs points de contrôle et les points de rejet de toute nature (interne ou au milieu). 	<p>Le plan des réseaux de l'établissement sera conservé sur le site.</p>

<p>3.2. Entretien et surveillance</p> <p>Les réseaux de collecte des effluents sont conçus et aménagés de manière à être curables, étanches et à résister dans le temps aux actions physiques et chimiques des effluents ou produits susceptibles d'y transiter. L'exploitant s'assure par des contrôles appropriés et préventifs de leur bon état et de leur étanchéité.</p> <p>Par ailleurs, un ou plusieurs réservoirs de coupure ou bacs de disconnexion ou tout autre équipement présentant des garanties équivalentes sont installés afin d'isoler les réseaux d'eaux industrielles et pour éviter des retours de produits non compatibles avec la potabilité de l'eau dans les réseaux d'eau publique ou dans les nappes souterraines.</p>	
<p>3.3. Caractéristiques générales de l'ensemble des rejets</p> <p>Les effluents rejetés sont exempts :</p> <ul style="list-style-type: none"> - de matières flottantes ; - de produits susceptibles de dégager, en égout ou dans le milieu naturel, directement ou indirectement, des gaz ou vapeurs toxiques, inflammables ou odorantes ; - de tout produit susceptible de nuire à la conservation des ouvrages, ainsi que des matières déposables ou précipitables qui, directement ou indirectement, sont susceptibles d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages. 	<p>Le projet d'implantation de l'exploitant sur le site s'accompagne d'une imperméabilisation partielle du terrain. Cette imperméabilisation doit être compensée par la création d'un bassin d'orage permettant de ne pas augmenter le débit de pointe du rejet des eaux pluviales en cas d'orage.</p> <p>Les eaux pluviales de toiture seront infiltrées sur la parcelle, dans un bassin végétalisé.</p> <p>Les eaux pluviales de voiries seront rejetées dans un bassin étanche puis traitées par un séparateur d'hydrocarbures avant d'être rejetées à un débit régulé de 0,5 L/s/ha dans le réseau de la ZAC avant d'être infiltrées dans les bassins de la ZAC.</p>
<p>3.4. Eaux pluviales</p> <p>Les eaux pluviales non souillées ne présentant pas une altération de leur qualité d'origine sont évacuées par un réseau spécifique.</p> <p>Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées, notamment par ruissellement sur les voies de</p>	

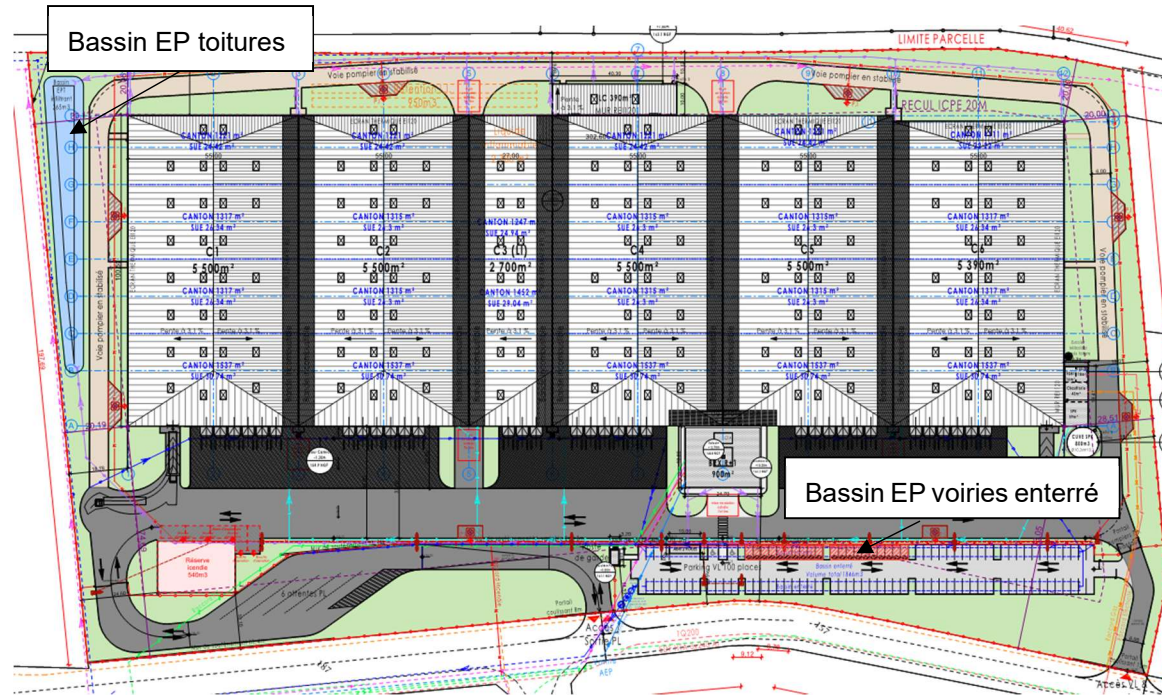
circulation, aires de stationnement, de chargement et déchargement, aires de stockage et autres surfaces imperméables, sont collectées par un réseau spécifique et traitées par un ou plusieurs dispositifs séparateur d'hydrocarbures correctement dimensionnés ou tout autre dispositif d'effet équivalent.

Les eaux pluviales susvisées rejetées respectent les conditions suivantes :

- pH compris entre 5,5 et 8,5 ;
- la couleur de l'effluent ne provoque pas de coloration persistante du milieu récepteur ;
- l'effluent ne dégage aucune odeur,
- teneur en matières en suspension inférieure à 100 mg/l ;
- teneur en hydrocarbures inférieure à 10 mg/l ;
- teneur chimique en oxygène sur effluent non décanté (DCO) inférieure à 300 mg/l ;
- teneur biochimique en oxygène sur effluent non décanté (DBO5) inférieure à 100 mg/l.

Lorsque le ruissellement sur l'ensemble des surfaces (toitures, aires de parking, etc.) de l'entrepôt, en cas de pluie correspondant au maximal décennal de précipitations, est susceptible de générer un débit à la sortie des ouvrages de traitement de ces eaux supérieur à 10 % du QMNA5 du milieu récepteur, l'exploitant met en place un ouvrage de collecte afin de respecter, en cas de précipitations décennales, un débit inférieur à 10 % de ce QMNA5.

En cas de rejet dans un ouvrage collectif de collecte, le débit maximal est fixé par convention entre l'exploitant et le gestionnaire de l'ouvrage de collecte.



Pour estimer le dimensionnement des bassins d'orage de l'établissement, nous avons utilisé la méthode des pluies telle que présentée dans le document « La ville et son assainissement » rédigé par le CERTU en 2003.

• **Présentation de la méthode**

La méthode suppose :

- que le débit de fuite de l'ouvrage de stockage est constant,
- qu'il y a transfert instantané de la pluie à l'ouvrage de retenue, c'est à dire que les phénomènes d'amortissement dus au ruissellement sur le bassin sont négligés (cette méthode ne sera donc applicable que pour des bassins versants relativement petits - quelques dizaines d'hectares - et ne contenant aucun ouvrage de stockage ou de régulation)
- que les événements pluvieux sont indépendants, ce qui signifie que lors des dépouillements, les périodes de temps sec ne

sont pas prises en compte.

Pour appliquer la méthode, il est indispensable de calculer les hauteurs de pluie pouvant être attendues sur le site AREFIM GE. La courbe enveloppe des pluies est calculée sur la base des coefficients de MONTANA de la station météorologique de Creil (source Météo France).

Cette hauteur de pluie en millimètres est calculée à partir de la formule de Montana :

$$h(k\Delta t, T) = a \times t^{(1-b)}$$

Le dimensionnement se fait pour une pluie de récurrence T = 10 ans.

Le tableau ci-après présente les coefficients de Montana de la station météorologique de Reims Courcy (51).

Durée de la pluie	Retour ou fréquence	a	b
Courcy 6mn - 24h	5 ans	5,516	0,703
Courcy 6mn - 24h	10 ans	6,617	0,704
Courcy 6mn - 24h	20 ans	7,631	0,703
Courcy 6mn - 24h	50 ans	8,826	0,697
Courcy 6mn - 24h	100 ans	9,606	0,689

Coefficients de Montana donnés par la station météorologique de Courcy

Les coefficients de Montana (a et b) communiqués pour la station météorologique de Reims pour une pluie de retour décennal sont :

a = 6,617

b = 0,704

Calcul de la hauteur de pluie

Cette hauteur de pluie en millimètres est calculée à partir de la formule de Montana :

$$h(t, T) = a(T) \times t^{1-b(T)}$$

Avec :

t : le temps en minute

T : la période de retour

a(T) et b(T) : les coefficients de Montana dépendant de la période de retour

On suppose que l'ouvrage a un débit de fuite constant Q_s que l'on exprime sous la forme d'un débit spécifique q_s :

$$q_s = 360 \times \frac{Q_s}{S_a}$$

Avec :

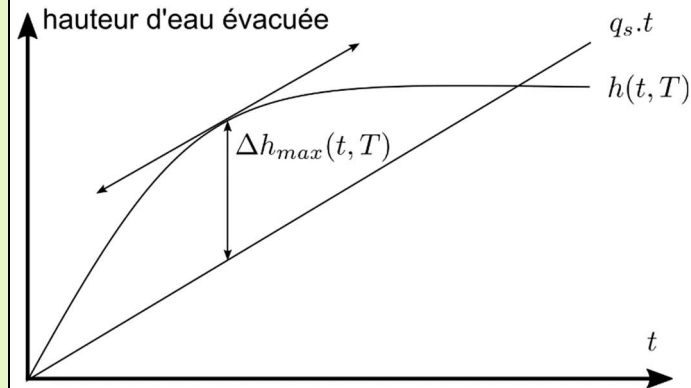
q_s : débit spécifique en mm/h

Q_s : débit de fuite en m³/s

S_a : surface active en ha

La surface active est la surface totale du terrain corrigée d'un coefficient de ruissellement adapté à chaque partie du terrain (bâtiments, voiries, etc.).

Il est à présent possible de tracer le graphique de hauteur d'eau en fonction du temps :



Représentation graphique de Δh_{max}

Les différences $\Delta h(t, T)$ entre les courbes $q_s.t$ et $h(t, T)$ correspondent aux hauteurs d'eau à stocker pour différentes durées t . Le maximum $\Delta h_{max}(t, T)$ correspond à la hauteur totale à stocker.

De façon numérique, on peut exprimer Δh_{max} par la formule suivante :

$$\Delta h_{max} = h(t, T) - q_s \times \frac{t}{60}$$

Avec

$h(t, T)$: hauteur de pluie en mm

q_s : débit spécifique en mm/h

t : temps en min

$$\Delta h_{max} = a \times t^{1-b} - 6 \times \frac{Q_s}{S_a} \times t$$

Avec

Q_s : le débit de fuite en m³/s

S_a : la surface active en ha

Le volume d'eau à stocker se détermine alors par :

$$V = 10 \times \Delta h_{max} \times S_a$$

Avec :

V : volume du bassin en m³

Δh_{max} : différence maximum entre la hauteur de pluie $h(t, T)$ et la hauteur équivalente du débit de fuite $q_s.t$

S_a : surface active en ha de l'ensemble du terrain en ha

- **Détermination du coefficient d'infiltration**

La perméabilité des sols retenue est de $2,33.10^{-4}$ m/s. Cette valeur correspond à la perméabilité moyenne des quatre essais MATSUOS réalisés sur la ZAC n°1 de l'Aéroport de Paris Vatry par la société GINGER CEBTP.

Sondage	Nature du sol	Profondeur de l'essai (m)	Coefficient de perméabilité K	
			m/s	mm/h
F1	Craie beige à blanche	2.40 m	3.0×10^{-4}	1080
F2		2.15 m	3.3×10^{-4}	1188
F3		1.10 m	1.7×10^{-4}	612
F4		1.05 m	1.3×10^{-4}	468

La perméabilité des sols retenue est de $2,33.10^{-4}$ m/s.

- **Dimensionnement du bassin de rétention des eaux pluviales de voiries pour un orage décennal**

Les eaux de voiries seront collectées dans un bassin étanche. Les eaux seront ensuite traitées par un séparateur d'hydrocarbures et redirigées vers le bassin non étanche du site à un débit régulé de 0,5 L/s/ha pour être ensuite rejetées dans le réseau d'eaux pluviales de la ZAC n°1 de l'aéroport Paris-Vatry avec un débit régulé de 0,5 L/s/ha.

Données du projet :

Surfaces de voiries	17 162 m ²
Espaces verts	18 020 m ²
Débit de fuite autorisé	0,5 L/s/ha

Détermination de la surface active

Les surfaces actives sont obtenues en appliquant un coefficient de ruissellement effectif à chaque type de revêtement :

C = 0,95 pour les voiries, bassins et les toitures

C = 0,15 pour les espaces verts

Dans le cas des surfaces collectées par le bassin d'orage des eaux pluviales de voiries, on obtient une surface active égale à :

$$S_a = 0,95 * 17\ 162 + 0,15 * 18\ 020$$

$$S_a = 19\ 006\ \text{m}^2$$

$$S_a = 1,90\ \text{ha}$$

Détermination du débit de fuite

$$Q_s = Q_f \times S_t$$

Avec

Q_f : le débit de fuite autorisé (L/s/ha)

S_t : la surface totale (ha)

$$Q_s = 0,5 \times 3,5$$

$$Q_s = 1,76\ \text{L/s}$$

$$Q_s = 1,76 \cdot 10^{-3}\ \text{m}^3/\text{s}$$

Détermination de Δh_{max}

Δh_{max} est obtenu par résolution numérique. Il est atteint à 4 150* min soit environ 69 h.

$$\Delta h_{max} = a \times t^{(1-b)} - 6 \times \frac{Q_s}{S_a} \times t$$

$$\Delta h_{max} \approx 54,866733\ \text{mm}$$

Calcul du volume du bassin d'orage étanche

Le volume du bassin est calculé par la formule suivante :

$$V = 10 \times \Delta h_{max} \times S_a$$

$$V = 10 \times 54,87^* \times 1,90^*$$

$$V_{\text{étanche}} = 1\,043\text{ m}^3$$

*valeur arrondie

Les eaux pluviales de voiries seront retenues dans un bassin étanche (mutualisé avec les eaux d'extinction incendie) de 1 735 m³ avant d'être rejetées à un débit régulé de 0,5 L/s/ha dans le réseau des eaux pluviales de la ZAC n°1 de l'aéroport Paris-Vatry.

- **Dimensionnement du bassin de rétention des eaux pluviales de toitures pour un orage décennal**

Le dimensionnement de la rétention des eaux pluviales de toitures l'établissement en cas d'orage décennal est basé sur un bassin d'orage dédié qui assurera leur infiltration dans le sol.

Données du projet :

- Surface de toitures collectées par le bassin : 31 439 m²
- Emprise du bassin perméable (espace vert) : 920 m²

Détermination du débit d'infiltration et de fuite

La perméabilité des sols retenue est de $2,33 \cdot 10^{-4}$ m/s.

A partir d'un coefficient de perméabilité $k=2,33 \cdot 10^{-4}$ m/s, on peut déterminer le débit de fuite du bassin.

$$Q_{\text{infiltration}} = 920\text{ m}^2 \times 2,33 \cdot 10^{-4}\text{ m/s}$$

$$Q_{\text{infiltration}} = 0,214\text{ m}^3/\text{s}$$

$$Q_{\text{infiltration}} = \mathbf{214\text{ l/s}}$$

Le débit de fuite de ce deuxième bassin perméable est égal au débit d'infiltration. Le débit de fuite pour les eaux de toitures du bassin perméable est donc de **214 l/s**.

Détermination de la surface active

Les surfaces actives sont obtenues en appliquant un coefficient de ruissellement effectif à chaque type de revêtement :

C = 0,95 pour les voiries, bassins et les toitures

C = 0,15 pour les espaces verts

Dans le cas des surfaces collectées par le bassin d'orage des eaux pluviales de toitures, on obtient une surface active égale à :
 $S_a = 29\,867\text{ m}^2$
 $S_a = 3,0\text{ ha}$

Détermination de Δh_{max}

Δh_{max} est obtenu par résolution numérique. Il est atteint à 9* min soit environ 0,15 h.

$$\Delta h_{max} = a \times t^{1-b} - 6 \times \frac{Q_s}{S_a} \times t$$
$$\Delta h_{max} \approx 8,812593037\text{ mm}$$

Calcul du volume du bassin d'orage non étanche

Ensuite, le volume du bassin est calculé par la formule suivante :

$$V = 10 \times \Delta h_{max} \times S_a$$
$$V = 10 \times 8,81^* \times 3,0^*$$
$$V_{non\ étanche} = 263\text{ m}^3$$

*valeur arrondie

Les eaux pluviales de toitures seront retenues dans un bassin végétalisé d'un volume total de 265 m³ pour y être infiltrées.

- **Gestion des évènements exceptionnels**

Les bassins d'orage du site ont été dimensionnés pour un orage décennal.

En cas d'évènements exceptionnels, les eaux pluviales de l'établissement seront retenues par débordement du bassin étanche et du bassin d'infiltration sur les voiries de l'établissement et dans les quais.

- **Dispositifs de traitement des eaux pluviales de voirie**

Les eaux pluviales de toitures de l'entrepôt réputées propres seront directement rejetées dans le bassin d'infiltration non étanche.

Les eaux pluviales de voiries seront rejetées dans un bassin d'orage étanche dédié puis seront traitées par un séparateur d'hydrocarbures qui sera mis en place en aval du bassin étanche, avant le rejet dans le réseau de collecte de la ZAC.

Les performances du séparateur à hydrocarbures mis en place seront en conformité avec les normes en vigueur :

- Hydrocarbures totaux : 5 mg/l
- MES (matières en suspension) : 35 mg/l.

Un point de prélèvement (regard) sera aménagé dans la canalisation en sortie du séparateur d'hydrocarbures afin de permettre le prélèvement puis la mesure des eaux pluviales de voirie traitées.

Ces mesures permettront de vérifier le maintien des performances de dépollution du séparateur d'hydrocarbures de l'établissement.

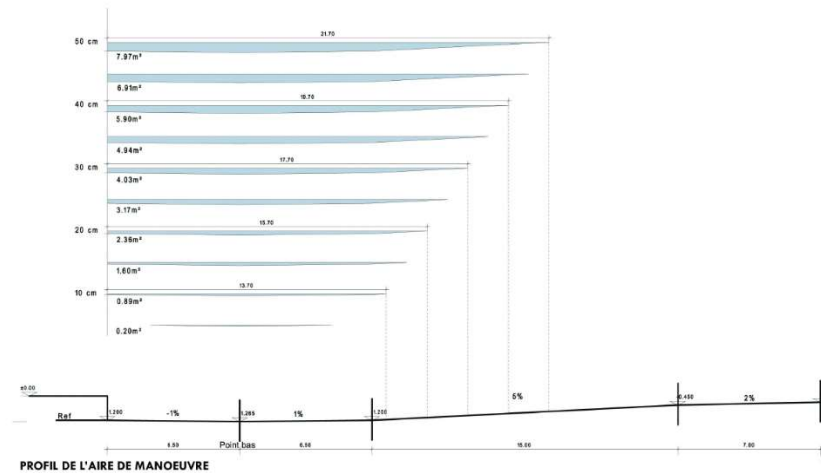
- **La gestion des eaux incendie**

Le volume d'eau incendie à retenir a été dimensionné selon la D9/D9a. Il est de 2 134 m³.

La rétention des eaux d'extinction incendie sera assurée :

- dans les quais (volume retenu 400 m³) pour un linéaire de quais de 170 m sans que la hauteur de stockage au point le plus haut ne dépasse 20 cm,
- pour le reste (1 734 m³) dans le bassin d'orage étanche des eaux pluviales de voiries.

La capacité de stockage dans les quais de l'établissement a été déterminé à partir de l'analyse des pentes des cour camions ci-dessous :



Pour une hauteur de 20 cm, la coupe nous indique que l'on peut retenir 2,36 m³ par mètre linéaire. Les 170 m de quais de l'établissement nous permettent donc de retenir 400 m³ d'eau incendie.

Les eaux non retenues au niveau des quais (1 734 m³ suivant le calcul réalisé à partir de la D9A) vont être acheminées vers le bassin d'orage étanche des eaux pluviales de voiries.

Le bassin étanche de 1 735 m³ pourra donc retenir soit l'orage trentennal sur les voiries (1 042 m³), soit le volume des eaux d'extinction incendie dimensionné suivant le guide D9A (comportant donc une pluie de 10 mm).

En cas de sinistre, les eaux stockées dans le bassin étanche seront analysées. Si elles ne présentent pas de pollution, elles seront rejetées dans le bassin d'infiltration des eaux pluviales. Si elles sont polluées, elles seront éliminées comme DIS par une société spécialisée.

Deux vannes seront installées sur le site :

- Une vanne de barrage sera implantée en amont du bassin végétalisé. Elle permettra de rediriger les eaux de toitures vers le bassin de rétention étanche. En effet, en cas d'effondrement de la toiture, les eaux incendie pourraient circuler par ce réseau.

	<p>- Une autre vanne sera implantée en aval du bassin étanche. Par sa fermeture, elle permettra de contenir les eaux incendie dans le bassin de rétention étanche.</p>
<p>3.5. Eaux domestiques Les eaux domestiques sont collectées de manière séparative puis sont traitées et évacuées conformément aux règlements en vigueur sur la commune d'implantation du site.</p>	<p>Le plan de réseau permet de constater que les eaux usées de l'établissement seront collectées indépendamment des eaux pluviales de voirie et de toiture. Dans le cadre de son activité de logistique, le bâtiment n'utilisera pas d'eau industrielle. L'eau potable sera utilisée uniquement pour les besoins du personnel, pour l'entretien des locaux et les installations incendie. La consommation d'eau pour une personne peut être estimée à 50 litres par jour. L'exploitant prévoit la présence de 80 personnes sur le site chaque jour. Pour un effectif de 80 personnes, on peut donc envisager une consommation de 4 000 litres d'eau potable par jour (soit 4 m³/j).</p>
<p>4. Déchets 4.1. Généralités L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son entreprise, notamment : - limiter à la source la quantité et la toxicité de ses déchets en adoptant des technologies propres ; - trier, recycler, valoriser ses sous-produits de fabrication ; - s'assurer du traitement ou du prétraitement de ses déchets, notamment par voie physico-chimique, biologique ou thermique ; - s'assurer, pour les déchets ultimes dont le volume doit être strictement limité, d'un stockage dans les meilleures conditions possibles. 4.2. Stockage des déchets Les déchets et résidus produits sont stockés, avant leur revalorisation ou leur élimination, dans des conditions ne présentant pas de</p>	<p>L'activité de logistique qui sera mise en œuvre sur le site produira essentiellement des déchets d'emballage et d'autres déchets non dangereux qui seront triés, conditionnés, enlevés conformément à la législation en vigueur afin de favoriser leur valorisation. L'enlèvement de ces déchets sera réalisé par des sociétés spécialisées. Les déchets seront stockés séparément dans des bennes étanches.</p>

<p>risques de pollution (prévention d'un lessivage par les eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envois et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.</p> <p>Les stockages temporaires, avant recyclage ou élimination des déchets spéciaux, sont réalisés sur des cuvettes de rétention étanches et si possible protégés des eaux météoriques.</p> <p>Les stockages extérieurs (emballages, déchets, palettes, etc.) et les bennes ouvertes sont situés à une distance d'au moins 10 mètres du bâtiment ou isolés par une paroi EI 120.</p> <p>Si le nombre de palettes stockées à l'extérieur est supérieur à 150, le stockage est divisé de façon à ne pas dépasser 150 palettes par stockage respectant :</p> <ul style="list-style-type: none"> - une distance de 10 mètres entre chaque stockage de palettes ; - une distance d'au moins 10 mètres des bâtiments ou une isolation par une paroi EI 120. <p>4.3. Elimination des déchets</p> <p>Les déchets qui ne peuvent pas être valorisés sont éliminés dans des installations réglementées conformément au code de l'environnement. L'exploitant est en mesure d'en justifier l'élimination sur demande de l'inspection des installations classées. Il met en place un registre caractérisant et quantifiant tous les déchets spéciaux générés par ses activités.</p> <p>Tout brûlage à l'air libre est interdit.</p>	<p>Tous les enlèvements de déchets seront consignés dans le registre de suivi des déchets.</p> <p>Aucun brûlage à l'air libre des déchets ne sera effectué.</p>
<p>5. Bruit et vibrations</p> <p>5.1. Valeurs limites de bruit</p> <p>Au sens du présent arrêté, on appelle :</p>	<p>Afin de veiller à ce que l'exploitation du bâtiment n'engendre pas de gênes sonores, des mesures acoustiques seront réalisées dans un délai de trois mois suivant la mise en service du site.</p>

- émergence : la différence entre les niveaux de pression continue équivalents pondérés A du bruit ambiant (installation en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'installation) ;

- zones à émergence réglementée :

- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date du dépôt de dossier d'enregistrement, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles ;
- les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date du dépôt de dossier d'enregistrement ;
- l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date du dépôt de dossier d'enregistrement dans les zones constructibles définies ci-dessus, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles.

Les émissions sonores de l'installation ne sont pas à l'origine, dans les zones à émergence réglementée, d'une émergence supérieure aux valeurs admissibles définies dans le tableau suivant :

NIVEAU DE BRUIT ambiant existant dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 7 heures à 22 heures, sauf dimanches et jours fériés	ÉMERGENCE ADMISSIBLE pour la période allant de 22 heures à 7 heures, ainsi que les dimanches et jours fériés
Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB(A)	6 dB(A)	4 dB(A)
Supérieur à 45 dB(A)	5 dB(A)	3 dB(A)

De plus, le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne dépasse pas, lorsqu'elle est

La campagne de mesure des niveaux sonores du site permettra de vérifier que les limites acoustiques sont respectées en limites de propriété.

en fonctionnement, 70 dB (A) pour la période de jour et 60 dB (A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite.

Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée au sens du point 1.9 de l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 susvisé, de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition n'excède pas 30 % de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne définies dans le tableau ci-dessus.

5.2. Véhicules. - Engins de chantier

Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'installation sont conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores.

L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.), gênant pour le voisinage, est interdit, sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.

5.3. Vibrations

Les vibrations émises sont conformes aux dispositions fixées à l'annexe III.

5.4. Surveillance par l'exploitant des émissions sonores

L'exploitant met en place une surveillance des émissions sonores de l'installation permettant d'estimer la valeur de l'émergence générée dans les zones à émergence réglementée. Les mesures sont effectuées selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 susvisé. Ces mesures sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement

L'exploitation de l'établissement ne nécessitera que l'utilisation de chariots élévateurs électriques qui circuleront dans les cellules de stockage. Ces engins ne sont pas susceptibles d'engendrer des bruits gênants pour le voisinage.

<p>de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins. Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence est effectuée dans les trois mois suivant la mise en service de l'installation, puis au moins tous les trois ans par une personne ou un organisme qualifié</p>	
<p>6. Mise en sécurité et remise en état en fin d'exploitation L'exploitant met en sécurité et remet en état le site de sorte qu'il ne s'y manifeste plus aucun danger et inconvénient. En particulier : - tous les produits dangereux ainsi que tous les déchets sont valorisés ou évacués vers des installations dûment autorisées ; - les cuves et les canalisations ayant contenu des produits susceptibles de polluer les eaux ou de provoquer un incendie ou une explosion sont vidées, nettoyées, dégazées et, le cas échéant, décontaminées. Elles sont si possible enlevées, sinon elles sont neutralisées par remplissage avec un solide inerte. Le produit utilisé pour la neutralisation recouvre toute la surface de la paroi interne et possède une résistance à terme suffisante pour empêcher l'affaissement du sol en surface.</p>	<p>En cas de cessation d'exploitation, l'exploitant en informe le Préfet au minimum trois mois avant conformément à l'article R 512-46-25 du Code de l'Environnement, et s'engage à lui remettre un dossier sur l'état du site et son devenir.</p> <p>La notification indiquera les mesures prises ou prévues pour assurer la mise en sécurité du site dès son arrêt :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ Evacuation ou élimination des produits dangereux et des déchets : <ul style="list-style-type: none"> • vidange des installations et destruction des produits (notamment des produits chimiques, huiles,...) en centre de traitement de déchets, • vidange des cuves de stockage et enlèvement de celles-ci ou neutralisation, • vidange et nettoyage des rétentions, • évacuation des déchets résiduels en centre de traitement autorisé. ➤ Interdiction ou limitation d'accès au site ➤ Suspension des risques d'incendie et d'explosion : <ul style="list-style-type: none"> • démontage des équipements, • mise en sécurité des circuits électriques, • maintien en l'état de fonctionner des utilités (chauffage, alimentation électrique, climatisation,...), après consignation des équipements en arrêt de sécurité. ➤ Surveillance des effets de l'installation sur son environnement <p>Après accord sur les types d'usage futurs du site, l'exploitant transmettra au Préfet, dans un délai précisé par ce dernier, un mémoire de réhabilitation précisant les mesures prises pour la protection de l'environnement compte-tenu du ou des types d'usage prévus pour le site, notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> ➤ les mesures de maîtrise des risques liés aux sols éventuellement nécessaires,

- | | |
|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">➤ les mesures de maîtrise des risques liés aux eaux souterraines ou superficielles éventuellement polluées,➤ en cas de besoin, la surveillance à exercer, les limitations ou interdictions concernant l'aménagement ou l'utilisation du sol ou du sous-sol. |
|--|--|