



19 Rue de La Réunion – BP60130
94150 Rungis Cedex
Tél : 01 41 73 23 00

Murissage de fruits et légumes à Chevilly La Rue (94)

DEMANDE D'ENREGISTREMENT Au titre des ICPE

Compléments demandés par
DRIEE (lettre du 23 nov 2017)

Décembre 2017

Chargé d'étude



59, avenue de Marinville
94100 Saint Maur des Fossés
Tél : 01 48 89 67 38 - Fax : 01 48 89 84 74
www.arcoe.fr

Sommaire.

1. CERFA Sensibilité environnementale en fonction de la localisation du projet	4
1.1 CERFA modifié	4
1.2 Cartes des risques à Chevilly LaRue et conclusion pour le site	4
1.3 Le risque est quasi nul sur le site CAPEXO	5
2. Dérogation à l'article 5 règles générales	6
2.1 Nature de la demande de dérogation.....	6
2.2 Simulation des flux thermiques en cas d'incendie.....	8
2.3 Justification de la demande de dérogation.....	9
3. Accessibilité des secours	10
4. Toitures	12
5. Locaux frigorifiques.....	13
6. Local charge et local Azéthyl.....	14
6.1 Ventilation.....	14
6.2 Gestion des risques dans le local de charge batteries	14
7. Rétention des eaux d'extinction d'un incendie.....	16
7.1 Besoins en eau en cas d'incendie.....	16
7.2 Volume à mettre en rétention en cas d'incendie	17
8. Limitation de l'accès au site	20
9. Convention de raccordement CAPEXO/ZI.....	21
10. Convention de raccordement ZI/ville	22
11. Fluide frigorigène R134a	23
12. ANNEXES	24
12.1 CERFA N°15679-01 modifié.....	24
12.2 FDS fluide frigorigène R134a.....	24
12.3 Aménagements existants chambres frigorifiques.....	24
12.4 Aménagements nouveaux CAPEXO	24
12.5 Lettre de demande CAPEXO de raccordement	24
12.6 Plan RDC et réseaux intérieurs, échelle 1/100.....	24

Table des illustrations.

Figure 1. Modification dans le CERFA, point 6	4
Figure 2. 4 cartes des risques naturels du Val de Marne	4
Figure 3. Fiche d'informations de la commune sur le risque inondations et coulées de boues.....	5
Figure 4. 2 zones d'activités distinctes CAPEXO	7
Figure 5. Simulation des flux thermiques en cas d'incendie généralisé de la cellule D	9
Figure 6. Plan des issues de secours et des places de stationnement VL	10
Figure 7. Accès pompiers et poteaux incendie	11
Figure 8. Toiture cellule D, extrait déclaration ICPE DISTRIREST du 25/06/2001	12
Figure 9. Aération forcée local charge/azéthyl	14
Figure 10. Local charge batterie	14
Figure 11. Plan masse des aménagements coupe feu	15
Figure 12. Vue aérienne des poteaux incendie.....	17
Figure 13. Rétention des eaux d'extinction en cas d'incendie.....	18

1. CERFA Sensibilité environnementale en fonction de la localisation du projet

Références		Remarques
Code de l'environnement	R. 512-46-3	Le plan de prévention de risques inondation (ruissellement) prescrit pour la commune de Chevilly-la-Rue doit être mentionné (point 6 du cerfa – sensibilité environnementale en fonction de la localisation de votre projet).

1.1 CERFA modifié

Le CERFA N°15679-01 modifié est joint en annexe. La modification concerne la prise en compte du PPRN de Chevilly la Rue. Il n'y a pas de PPRT sur la commune.

<p>Dans une commune couverte par un plan de prévention des risques naturels prévisibles (PPRN) ou par un plan de prévention des risques technologiques (PPRT) ? Si oui, est-il prescrit ou approuvé ?</p>	<input checked="" type="checkbox"/> <input type="checkbox"/>	<p>La ville de Chevilly Larue est intégré dans un périmètre pour les coulées de boue et les inondations par ruissellement en secteur urbain. Cette prescription a été faite le 9 juillet 2001. le site de CAPEXO surélève par rapport au niveau de la route. En cas de coulée de boue ou d'inondation le site sera fermé le temps de la décrue. Des procédures seront mis en place.</p>
-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--------------------------------------------------------------	-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------

Figure 1. Modification dans le CERFA, point 6

1.2 Cartes des risques à Chevilly LaRue et conclusion pour le site

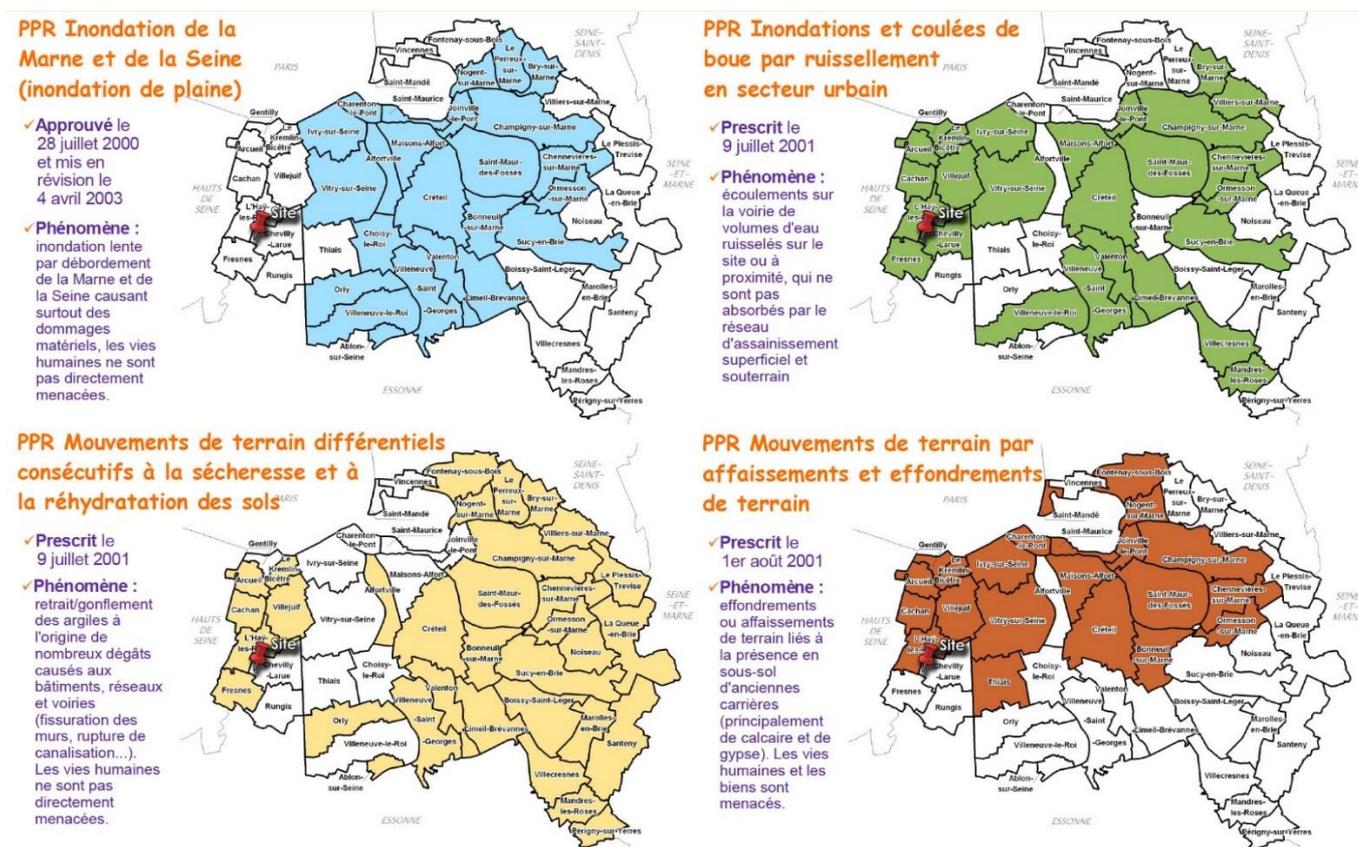


Figure 2. 4 cartes des risques naturels du Val de Marne

Le site CAPEXO est en dehors des zones de risques du PPRN lié à la Seine et à la Marne, du PPR lié aux mouvements de terrain différentiels, au PPR lié aux mouvements de terrain par affaissement.

Le site est inclus dans l'emprise du PPR inondations et coulées de boues de la commune de Chevilly-Larue. Ce PPRN a été prescrit le 9/07/2001. Le périmètre de prescription du PPR « inondations et coulées de boue par ruissellement en secteur urbain » concerne toute la commune.



Préfecture du Val-de-Marne

Commune de Chevilly-Larue

Informations sur les risques naturels, miniers et technologiques

pour l'application des I, II, III de l'article L 125-5 du code de l'environnement

Annexe à l'arrêté préfectoral
N° **2015/2373** du **31 juillet 2015** mis à jour le _____

Situation de la commune au regard d'un ou plusieurs plans de prévention de risques naturels prévisibles [PPRn]
La commune est située dans le périmètre d'un PPR n oui non
prescrit _____ date **9 juillet 2001** aléa **Inondation et coulées de boue par ruissellement en secteur urbain**
Les documents de référence sont :
- Arrêté de prescription du PPR inondations et coulées de boue par ruissellement en secteur urbain (le périmètre concerne toute la commune) du 9 juillet 2001 Consultable sur Internet

Situation de la commune au regard d'un plan de prévention de risques technologiques [PPR t]
La commune est située dans le périmètre d'un PPR t oui non
date _____ effet _____
Les documents de référence sont : _____ Consultable sur Internet

Situation de l'immeuble au regard du zonage réglementaire pour la prise en compte de la sismicité
en application des articles R.563-4 et D.563-8-1 du code de l'environnement.
L'immeuble est situé dans une commune de sismicité forte zone 5 moyenne zone 4 modérée zone 3 faible zone 2 Très faible zone 1

pièces jointes

Cartographie
extraits de documents ou de dossiers permettant la localisation des immeubles au regard des risques encourus
Nb : le périmètre de prescription du PPR « inondations et coulées de boue par ruissellement en secteur urbain » concerne toute la commune.

Arrêtés portant ou ayant porté reconnaissance de l'Etat de catastrophe naturelle ou technologique
La liste actualisée des arrêtés est consultable sur le site portail www.prim.net dans la rubrique « ma commune face aux risques »

Le règlement du ou des plans de prévention des risques définissant notamment les prescriptions obligations
Les règlements sont consultables sur le site internet de la préfecture du Val-de-Marne www.val-de-marne.pref.gouv.fr dans la rubrique « Les actions de l'Etat / Environnement et prévention des risques »

Date _____ Le Préfet de département _____

Sites internet : www.val-de-marne.pref.gouv.fr Mise à jour : août 2015

Figure 3. Fiche d'informations de la commune sur le risque inondations et coulées de boues

1.3 Le risque est quasi nul sur le site CAPEXO

L'ensemble du corps de bâtiment et en particulier la cellule D contenant les activités de mûrissage est plus haut de 0.60m minimum par rapport au niveau de la voirie aux abords.

Le risque d'inondation du bâtiment par des coulées de boues est donc quasi nul.

Des procédures d'urgence seront définies par CAPEXO en cas d'inondation des voiries. Le site sera fermé le temps de la décrue sur les abords.

La gestion des eaux ruisselant sur les voiries et sur les bâtiments est gérée à l'échelle de la zone Industrielle Jean Mermoz.

2. Dérogation à l'article 5 règles générales

Références		Remarques
Code de l'environnement	R. 512-46-5	<p>L'exploitant demande des aménagements aux prescriptions générales, article 5 «Règles générales».</p> <p>Le document transmis n'est pas suffisamment clair sur la nature de la demande et la justification des aménagements demandés (voir p.89 « Nous demandons sur l'article 5 I. Règles générales... »).</p> <p>En outre, l'exploitant semble également vouloir déroger à l'article 11.2 en considérant les locaux de stockage comme des locaux à risque incendie. L'inspection se demande si l'exploitant envisage que ces locaux respectent alors les prescriptions de l'article 11.1.2.</p> <p>Par ailleurs, l'exploitant conclut que le risque lié à un incendie généralisé de la cellule D est acceptable. Cette conclusion n'apporte pas directement de justifications permettant de déroger à l'article 5-I de l'arrêté du 14/12/2013 relatifs aux règles générales.</p> <p>L'exploitant doit donc :</p> <ul style="list-style-type: none"> • préciser la nature exacte de sa demande de dérogation aux respects des prescriptions générales mentionnées, • justifier que les aménagements constituent des mesures compensatoires permettant d'envisager de déroger aux prescriptions générales précitées. <p>Enfin, pour une meilleure compréhension de la démarche, le paragraphe précisant l'hypothèse retenue pour la simulation d'un incendie (page 89, I.a. Stocks de produits combustibles : « Nous appliquons une hypothèse volontairement pénalisante. Nous simulons...limités à 2 jours de production dans cette zone. ») devrait être situé dans la partie I.b. Simulation des flux thermiques en cas d'incendie.</p>

2.1 Nature de la demande de dérogation

□ *Référence : arrêté ministériel du 14/12/2013 relatif à l'activité murisserie.*

Distance à la limite de propriété inférieure à 10m, sur le coté Sud Ouest

Les chambres de murisserie sont installées contre le mur en fond de cellule, mitoyen avec la cellule E. La distance entre l'activité murisserie et la limite de propriété coté Sud Ouest de l'installation est donc inférieure à 10m.

CAPEXO demande une dérogation sur la distance de 10 m indiquée dans l'article 5 I. Règles générales de l'arrêté type du 14/12/2013, relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2220 - préparation ou conservation de produits alimentaires d'origine végétale de la nomenclature des ICPE.

1. Règles générales.

L'installation est implantée à une distance minimale de 10 mètres des limites de propriété de l'installation.

Pour les installations de séchage de prunes, l'installation est implantée à une distance minimale de 40 mètres des limites de propriété de l'installation.

En cas d'impossibilité technique, l'exploitant peut demander un aménagement, conformément à l'article R. 512-46-17 du code de l'environnement, en proposant des mesures alternatives permettant d'assurer un niveau de sécurité des tiers et une limitation des nuisances sonores pour les tiers équivalents.

L'installation ne se situe pas au-dessus ou en dessous des locaux habités ou occupés par des tiers.

3 chambres de mûrisserie sont disposées contre le mur coupe-feu 2h mitoyen avec la cellule E. Ce mur constitue la limite de propriété du site.

Pas de local à risque incendie

La cellule exploitée par CAPEXO comprend 2 activités distinctes :

- Une activité d'entreposage frigorifique relevant de la rubrique 1511, concernant les fruits et légumes en transit.
- Une activité de mûrissement, comprenant 7 chambres de mûrisserie et la zone de conditionnement adjacente.

Entre ces deux zones, un mur coupe feu 2 H ou REI 120 est construit.

Le stockage associé à l'activité de murissage (matières premières, produits intermédiaires, produits finis, emballages) est inférieur à 2 jours d'encours de production. La zone d'activité murisserie n'est donc pas considérée en local à risque incendie.

L'installation de murisserie est conforme à l'article 11.2. de l'arrêté ministériel du 14/12/2013, qui définit les dispositions constructives des locaux non sujets au risque incendie. Elle respecte également les prescriptions de la note de doctrine générale du 28/11/2011 relative au classement des stockages associés à l'activité murissage, et en particulier sur la séparation de la rubrique 2220 et de la rubrique 1511, par un mur REI20 ou coupe feu 2 heures.

Les dispositions constructives qui s'appliquent au site CAPEXO sont donc celles de l'article 11.2. autres locaux.

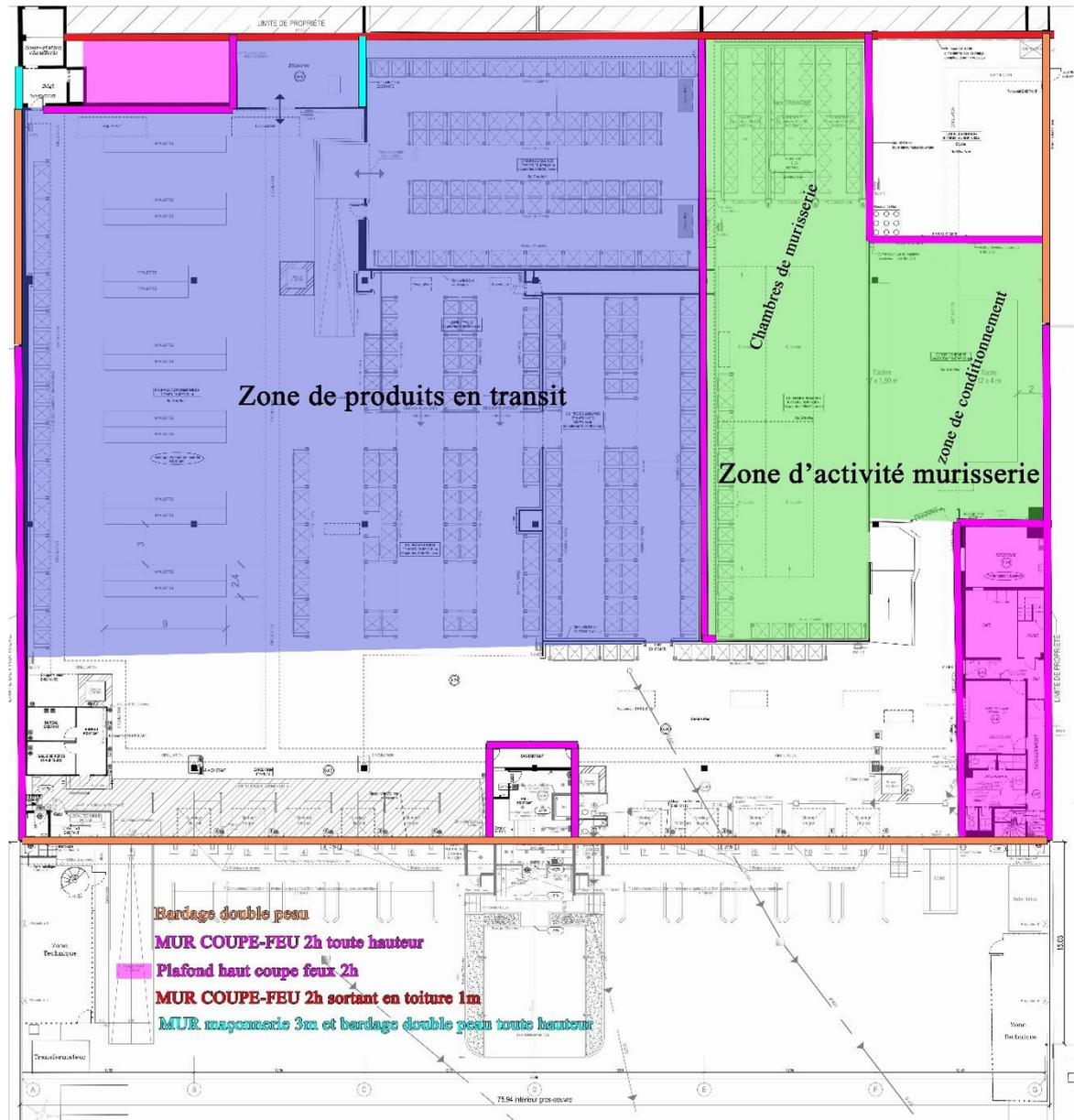


Figure 4. 2 zones d'activités distinctes CAPEXO

2.2 Simulation des flux thermiques en cas d'incendie

Pour justifier la demande de dérogation sur la distance de 10m, et pour vérifier que les flux thermiques de référence (3-5-8 KW/m²) n'impactent pas les installations adjacentes, un calcul de flux thermiques a été réalisé en considérant l'hypothèse de l'incendie généralisé de l'ensemble de la cellule CAPEXO, suivant la méthodologie FLUMilog.

a) Méthodologie générale

La méthode de calcul des flux thermiques est FLUMilog, développée par l'INERIS et appliquée pour les modélisations de feux d'entrepôts.

L'incendie de matières solides combustibles est caractérisé par le rayonnement thermique, qui entraîne des dommages sur les personnes et les équipements à proximité. Le calcul des flux thermiques permet de calculer les distances à partir desquelles les dommages sont constatés :

- **3 kW/m²** (distance à effets irréversibles ou DEI). Ce flux correspond au seuil entraînant des effets irréversibles sur la santé pour une durée d'exposition supérieure à une minute. Ce niveau d'exposition provoque des brûlures significatives, mais aucun dommage aux constructions même pour une exposition prolongée.
- **5 kW/m²** (distance à effets létaux ou DEL). Ce flux correspond au seuil de létalité pour une exposition supérieure à une minute. Ce niveau d'exposition correspond à une mortalité de 1% par brûlure et aux premiers effets sur les bâtiments (fêlure des vitres).
- **8 kW/m²** ce flux correspond au seuil maximal d'approche des sapeurs-pompiers vêtus d'équipements de protection adaptés. La propagation du feu aux structures sans mesure de protection particulière est probable.

b) Méthodologie appliquée pour le site CAPEXO

Afin d'avoir une approche majorante et par excès, les hypothèses suivantes ont été prises :

- L'incendie généralisé de la cellule D a été modélisé, en considérant que les zones d'activités de transit et de murissage sont remplacées par des zones d'entreposage frigorifiques, de type racks. Ce choix de remplacer le murissage par de l'entreposage est très pénalisant car le stockage sur la zone de murisserie est toujours sur dalle sans racks et la quantité est toujours inférieure à 2 jours d'encours de production.
- Le mur coupe-feu 2h séparant la zone de stockage 1511 et la zone de mûrissage, n'est pas pris en compte. Cette hypothèse suppose que la durée de l'incendie est supérieure à 2 heures et que le mur en place est en ruine. Les calculs FLUMilog qui sont joints en annexe du dossier indique une durée d'incendie généralisé de 77 minutes donc bien en dessous de 2 heures. L'hypothèse de non prise en compte du mur de séparation entre transit et murissage est très pénalisante.
- La zone de mûrissage ne présente pas de risque incendie significatif. Les encours de production et en particulier emballages sont limités à 2 jours de production dans cette zone, en accord avec l'article 11.2 et la note de doctrine générale du 28/11/2011.
- le stockage 1511 au sens de la méthodologie FLUMilog est une hypothèse pénalisante, car les fruits et légumes contenus dans la zone en transit sont peu/pas combustibles. Seuls les quelques emballages contenus dans cette zone sont combustibles.

Les flux thermiques sont calculés à la hauteur 1.80m au-dessus du sol, ce qui correspond au visage d'une personne.

L'incendie généralisé d'une cellule type a été modélisée, avec les hypothèses suivantes :

- 1 cellule : stockage 1511, hauteur rack 4.6m, longueur 41m

c) Calcul flux thermiques de l'incendie généralisé de l'emprise CAPEXO

ZONE ÉTUDIÉE.		Distance en m.											
		3 kW/m ²				5 kW/m ² .				8 kW/m ² .			
		N	S	E	O	N	S	E	O	N	S	O	E
Incendie généralisé	Au niveau des portes	5	Pas atteint	Pas atteint	Pas atteint	3	Pas atteint	Pas atteint	Pas atteint	2	Pas atteint	Pas atteint	Pas atteint



Figure 5. Simulation des flux thermiques en cas d'incendie généralisé de la cellule D

2.3 Justification de la demande de dérogation

Les dispositions constructives de la cellule D bloque les flux thermiques pendant la durée d'un incendie généralisé (maximum 77 minutes avec des hypothèses pénalisantes).

Aucun flux thermique 3-5-8 KW/m² ne sort des limites de propriété de CAPEXO, excepté devant la zone de quai au Nord, qui est dédiée aux maintenances de CAPEXO.

Le flux de 8 KW/m² qui caractérise l'effet domino sur une autre structure reste limité 2m sur la zone devant les quais et n'impacte pas des ouvrages aux abords.

En conclusion, le risque lié à un incendie généralisé de la cellule D est acceptable et le mur coupefeu 2 heures entre les cellules D et E est un dispositif suffisant pour respecter les obligations réglementaires liées à l'activité murissage.

3. Accessibilité des secours

Références	Remarques
<p>Arrêté du 14/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2220 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.</p> <p>Article 12. I</p>	<p>Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation doivent stationner sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services de secours. Or, le bâtiment D est accessible uniquement sur la façade devant les quais où stationnent les camions. De plus, l'exploitant indique que « les véhicules des employés sont stationnés devant la cellule D ... et peuvent être déplacés rapidement en cas de sinistre. ».</p> <p>L'exploitant doit :</p> <ul style="list-style-type: none"> localiser les accès des secours sur un plan et le parking dédié aux véhicules des employés. démontrer que les véhicules présents sur le site n'occasionnent pas de gêne pour l'accessibilité des engins des services de secours depuis les voies de circulation externes à l'installation.

La zone de stationnement des véhicules des employés est localisée devant l'entrée des bureaux, entre les 2 zones de quai. Un escalier de chaque côté de cette zone permet d'accéder au stationnement VL.

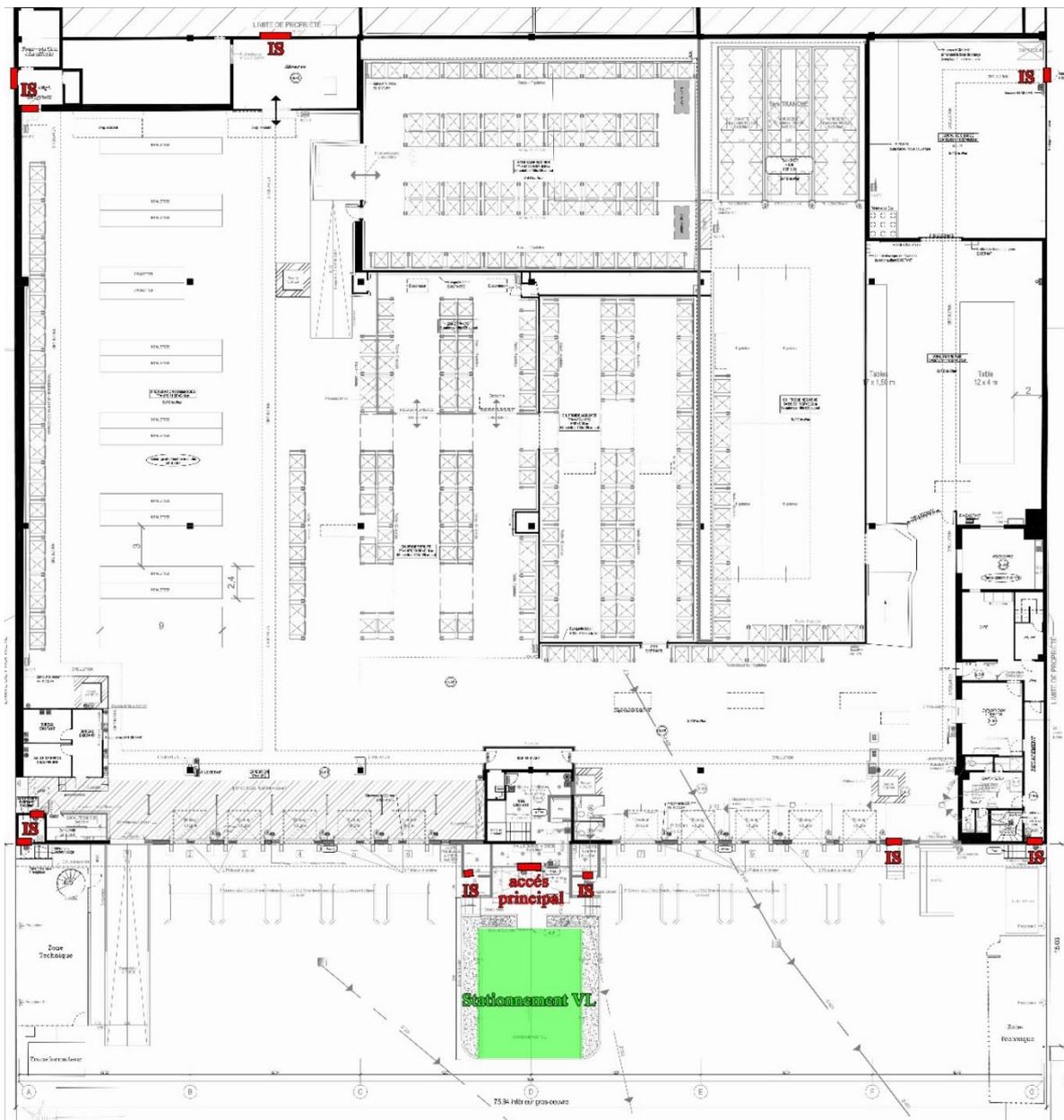


Figure 6. Plan des issues de secours et des places de stationnement VL

Les issues de secours sont réparties aux 4 coins du bâtiment. 2 issues de secours sont présentes au niveau de l'entrée des bureaux.

Les engins de secours accèdent aisément au bâtiment. Une voie circulaire entoure l'ensemble du corps de bâtiment. Elle permet d'accéder à la cellule D sur 3 cotés.

La zone de quai est accessible via cette voie circulaire. Les pompiers pourront y accéder facilement, de part et d'autre de la zone de stationnement des VL



Figure 7. Accès pompiers et poteaux incendie

Les véhicules des employés sont stationnés dans une zone qui leur est dédiée devant la façade Nord de la cellule D. Les places de stationnement sont à l'écart des voies de circulation autour du bâtiment.

4. Toitures

Références	Remarques
Arrêté du 14/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2220 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.	Article 13 L'exploitant doit préciser la superficie de la toiture et la superficie des ouvertures.

La superficie de la toiture correspond à la superficie de la cellule D soit $60 \times 76 \text{m} = 4560 \text{m}^2$ environ.

La superficie d'un ouvrant est $8,7 \times 2,1 \text{m} = 18,3 \text{m}^2$. Ils sont au nombre de 18, soit une superficie totale de 330m^2 . Ce qui correspond à 7.2% de la toiture

Les 18 ouvrants sont répartis sur l'ensemble de la cellule occupée par CAPEXO, dans les combles surplombant les chambres froides.

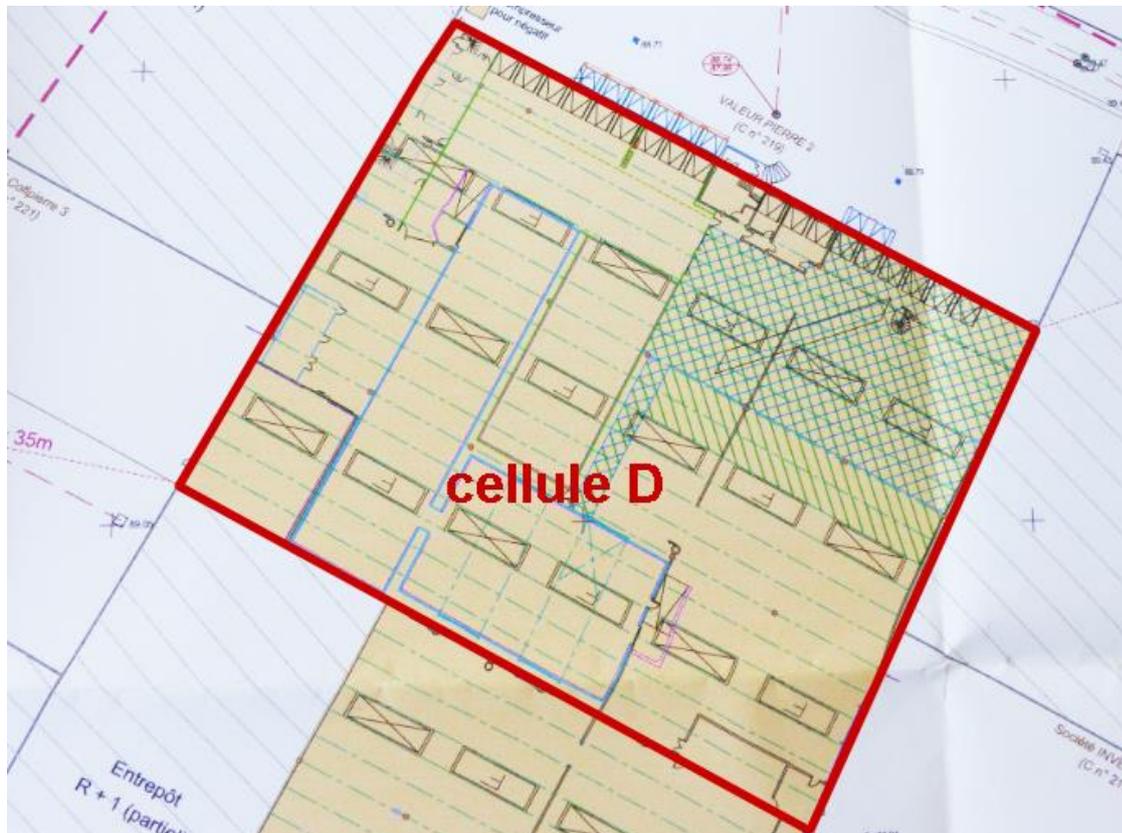


Figure 8. Toiture cellule D, extrait déclaration ICPE DISTRIREST du 25/06/2001

La moitié des lanterneaux est fixe et fusible sous l'effet de la chaleur (notées F sur le plan ci-dessus) ce qui correspond à une ouverture automatique. L'autre moitié est équipée de dispositifs d'ouverture manuelle par système pneumatique à commande centralisée.

Le désenfumage est effectué sur 7.2% de la toiture par 9 ouvrants à commande manuelle et 9 ouvrants fusibles.

Noter que l'installation de murisserie n'est pas un local à risque incendie.

5. Locaux frigorifiques

Références		Remarques
Arrêté du 14/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2220 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.	Article 17	L'exploitant doit préciser les matériaux utilisés et les caractéristiques techniques des locaux frigorifiques.

En annexes 3 et 4, sont jointes les fiches techniques des équipements

- Existants , à partir des déclarations ICPE des exploitants précédents de CAPEXO. Voir l'annexe 3.
- Nouveaux, dans le cadre de l'aménagement de CAPEXO et de la transformation du bâtiment. Voir l'annexe 4.

Les différents matériaux sur site sont conformes aux prescriptions de l'article 17 de l'arrêté ministériel du 14/12/2013.

6. Local charge et local Azéthyl

Références	Remarques
Arrêté du 14/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2220 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.	Article 18 Le local de stockage de l'Azéthyl doit être convenablement ventilé (voir fiche de données de sécurité). Le local de charge indiqué sur le plan doit être mentionné. L'exploitant doit justifier qu'il ne représente pas de risque.

6.1 Ventilation

L'azéthyl est stocké dans un coin du local charge batterie. L'air de ce local est aspiré par une ventilation forcée permanente dans la toiture.

Pendant les heures d'ouverture la porte du local de charge est ouverte, ce qui permet une ventilation complémentaire.

Aucune accumulation d'air n'est possible.



Figure 9. Aération forcée local charge/azéthyl

6.2 Gestion des risques dans le local de charge batteries

Le local charge batterie est constitué sur 3 côtés par un mur coupe-feu 2 h toute hauteur. Le mur Sud-Ouest est le mur mitoyen avec le voisin (cellule E). Ce mur dépasse en toiture de 1m. Les 2 autres murs coupe-feu sont toute hauteur jusqu'aux sous faces des poutres de toiture.

Seule la façade coté Ouest est en bardage double peau.



Figure 10. Local charge batterie

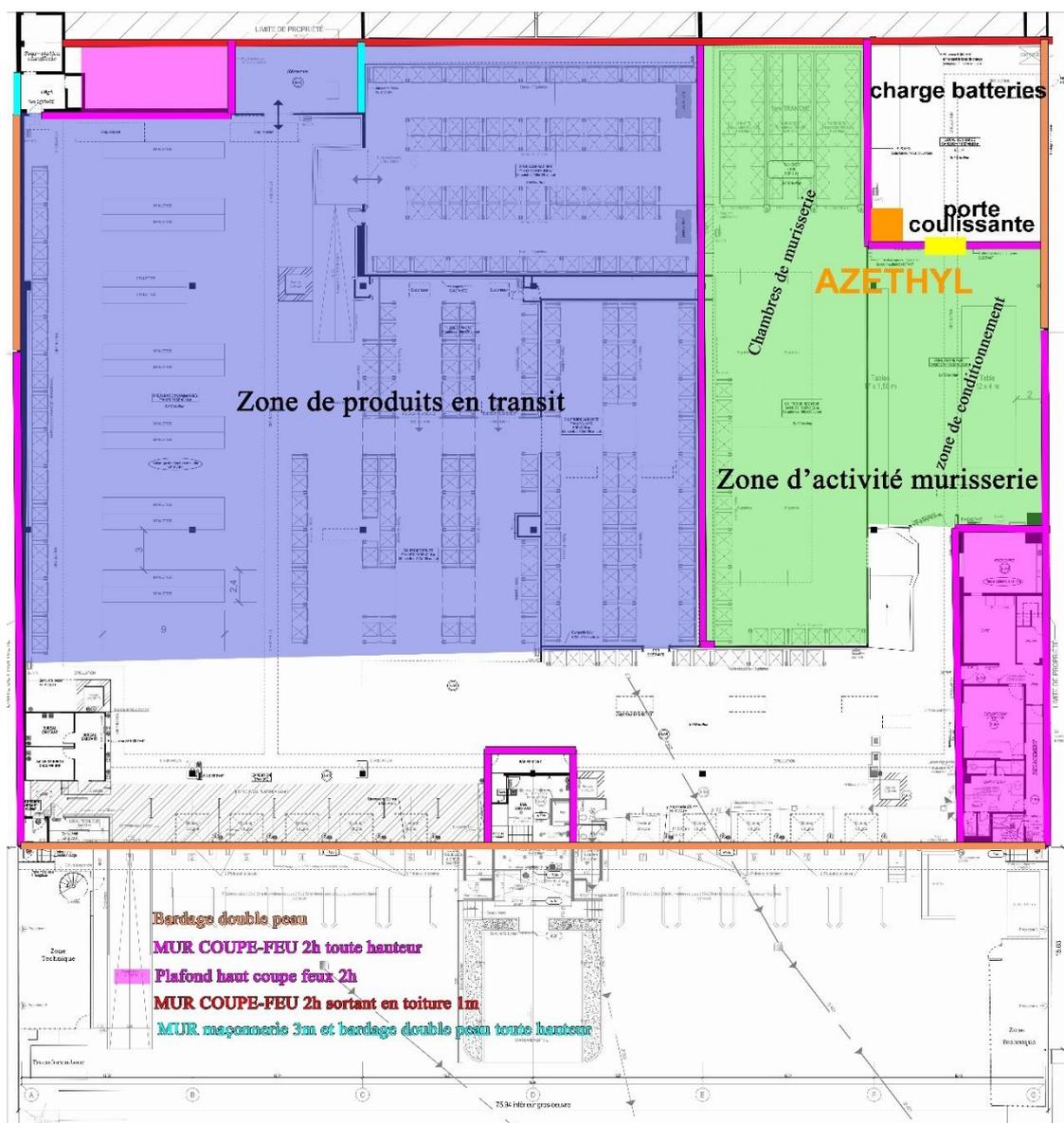


Figure 11. Plan masse des aménagements coupe feu

Une porte coupe-feu coulissante asservie au système de détection incendie permet l'accès au local charge batterie. Une issue de secours est présente avec un RIA et un dispositif rince œil en cas d'incident.

L'aération forcée du local charge batterie évite le risque d'explosion. Le sol est constitué par une dalle étanche. Un regard borgne et des pentes dirigées vers ce regard permettent de recevoir les liquides récupérés sur la dalle du local en cas de fuite de batterie.

Les risques liés au local charge batterie sont contrôlés et disposent de mesures adaptées.

Le local est suffisamment ventilé pour prévenir toute accumulation de gaz que ce soit pour l'azéthyl ou pour le chargement des batteries.

7. Rétention des eaux d'extinction d'un incendie

Références	Remarques
Arrêté du 14/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2220 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.	Article 20 L'exploitant doit décrire les dispositifs de rétention des eaux d'extinction d'un incendie ainsi que le volume nécessaire au confinement de ces eaux.

7.1 Besoins en eau en cas d'incendie.

a) Calcul suivant le guide D9

- Référence : Guide D9, dimensionnement des besoins en eau pour la défense extérieure contre l'incendie, CNPP 09/2001

BESOINS (cf D9)	Coefficient Activité	Coefficient Stockage	Commentaires
Hauteur de stockage 3 m maxi C=0 8m maxi C=+0.1 12m maxi C=+0.2 Au delà de 12m C =+0.5	-	+0.1	Racks hauteur 4.60m
Type de construction Ossature stable > 1H C=-0.1 Ossature stable > 30min C=0 Ossature stable <30min C=+0.1	-	-0.1	Ossature béton armé
Types d'interventions internes Permanence 24H/24 C=-0.1 Télésurveillance 24H/24 C=-0.1 Service Séc. incendie 24H/24 C=-0.3	-	-0.1	Télésurveillance
Σ coefficients	-	-0.1	
Surface de référence (m ²)	-	Cellule D 61.5x75.94 = 4670 m ²	Surface non recoupée délimitée par des murs coupe feu <u>2 heures</u> ou par un espace libre non couvert de 10m.
$Q_i = 30 \times S/500 \times (1 + \Sigma \text{coeff.})$	-	252	
Catégorie de risque Risque 1 Q1 = Qi x 1 Risque 2 Q2= Qi x 1.5 Risque 3 Q3=Qi x 2	-	Risque 2 donc x 1.5	Risque entreposage
Risque sprinklé	-	-	
DEBIT REQUIS	-	378	La valeur retenue est arrondie au multiple de 30m ³ /H le plus proche en accord avec le guide « D9 »
	360 m³/H volume cumulé pour 2 heures : 720 m³		

REQUIS

Le volume requis pour un incendie de deux heures est donc estimé à : **360 m³/H x 2H = 720 m³**

Ces valeurs sont obtenues à partir d'hypothèses pénalisantes avec un incendie généralisé sur l'ensemble de l'emprise CAPEXO. Les incendies de la cellule D occupée par CAPEXO et les autres cellules du corps de bâtiment ne se cumulent pas car il n'y a pas d'effets dominos possibles d'une cellule à l'autre (voir simulation FLUMilog en annexe).

À partir de ces hypothèses pénalisantes, il est requis 6 poteaux incendies de débit 60m³/H (ou 4 poteaux si le débit de chaque poteau est 120 m³/H).

b) Poteaux incendie existants

5 poteaux incendie sont présents sur la zone industrielle : 1 pour chaque côté de la ZAC et 1 poteau à l'entrée Nord Est de la ZAC, à moins de 100m des limites CAPEXO

2 poteaux incendie sont présents sur les routes extérieures à la ZI, sur le boulevard Jean Mermoz et sur l'allée des stades. Ces 2 poteaux sont à moins de 200m des limites de CAPEXO



Figure 12. Vue aérienne des poteaux incendie

En conclusion, les poteaux incendie sont en quantité suffisante pour une lutte contre un incendie et sont bien répartis autour du site CAPEXO.

7.2 Volume à mettre en rétention en cas d'incendie

a) Exutoires des eaux d'extinction en cas d'incendie

En cas d'incendie, la surface du site sera recouverte d'eau par les pompiers.

Une partie de cette eau va être retenue sur la dalle, sous forme d'une lame d'eau de 3cm.

Une partie de l'eau va sortir de la cellule D par débordement au-delà des portes et ouvertures, en particulier vers la façade Nord, mais aussi sur les côtés Ouest et Est.

Sur chacune de ces 3 zones, nous identifions les points bas situés au droit des regards avaloir et considérons qu'une lame d'eau de 20cm est retenue sur les extérieurs. C'est la hauteur maximum

Le gestionnaire du réseau eaux pluviales de la zone industrielle doit garantir que ces eaux seront stockées sur site, par tamponnage dans une fosse ou un bassin, après fermeture d'une vanne de barrage. Le réseau des eaux pluviales est dimensionné pour les besoins de l'ensemble des bâtiments de la zone industrielle, y compris les ouvrages de traitement et de tamponnage.

CAPEXO a demandé au gestionnaire la mise en place d'une convention de raccordement.

b) Calcul du volume suivant le guide D9a

□ Référence : Guide D9A, dimensionnement des rétentions des eaux d'extinction, CNPP 08/2004

Besoin eau incendie	Résultat D9 calcul durée 2 heures,	2Hx360m3/H=720m3
Sprinkleurs	Volume réserve intégrale OU besoins X durée fonct.	0
Rideau d'eau	Besoins x 90 min.	0
RIA	À négliger	0
Mousse HF et MF	Débit de solution moussante X temps noyage (15-25mn)	0
Brouillard d'eau	Débit X temps de fonctionnement requis	0
Intempéries	10 l/m ² surface de drainage de la ZI soit environ 200m x 200m = 40000m ² incluant voiries et bâtiments 0.01x 40000m ² =400m ³	400 m3 environ Sur toute la ZI
Présence stocks liquides	20% du volume contenu dans le local	0
		1120 m3 récupérés à l'exutoire de la ZI

Les eaux d'extinction sont susceptibles d'être polluées et, par conséquent, sont retenues sur la Zone Industrielle, en attente de contrôle pour rejet dans le collecteur communal ou pour évacuation à l'extérieur, dans une unité de traitement d'eaux usées.

c) Capacité de rétention existante sur site

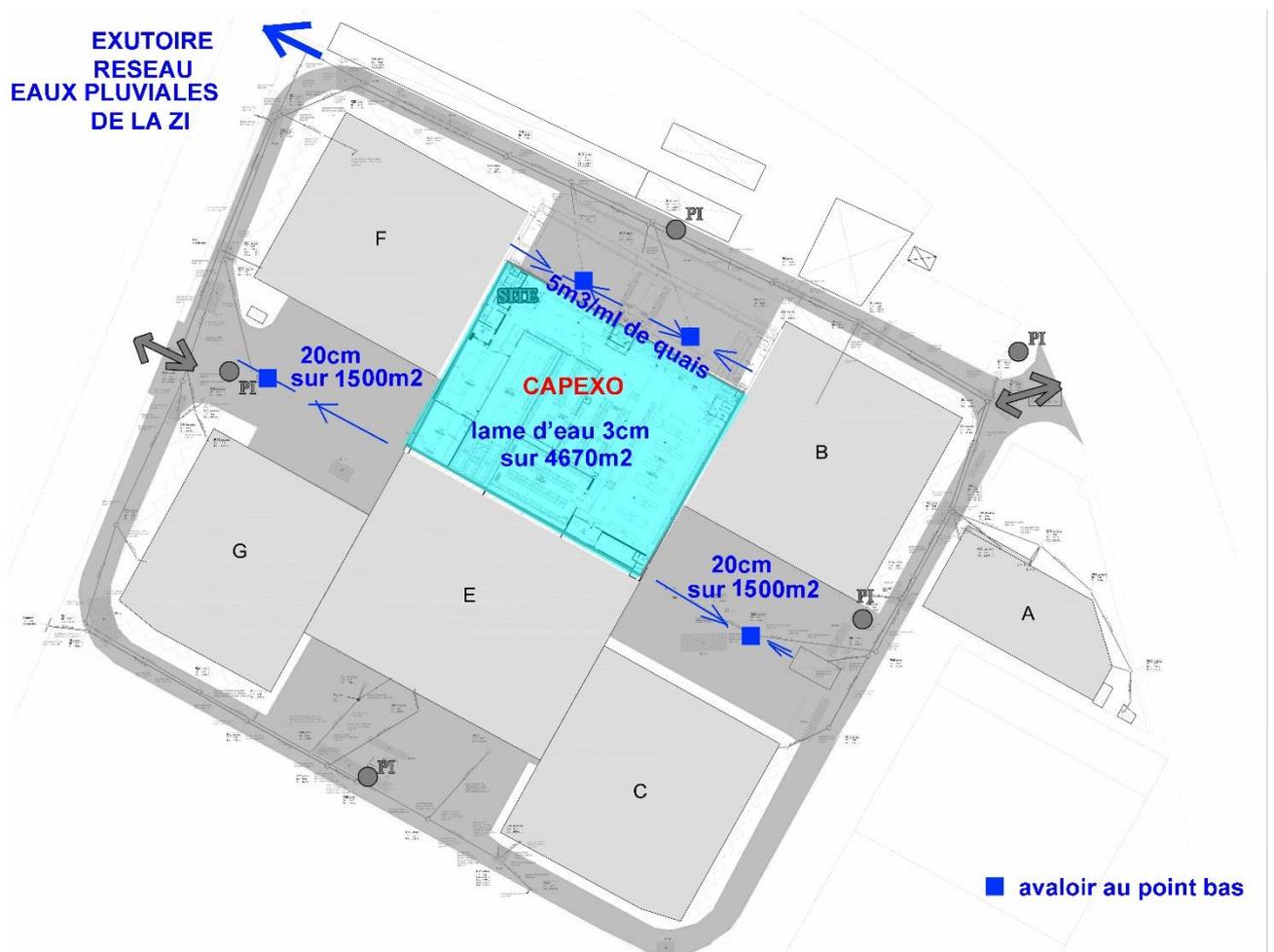


Figure 13. Rétention des eaux d'extinction en cas d'incendie

CAPACITE DE RÉTENTION DES EAUX sur le site	Volume en m3
Quais	Coté NORD > les quais sont décaissés, capacité de rétention 5 m3/ml de quai, donc 76 m x 5 m3/m = 380 m3 Coté OUEST > 1 avaloir au point bas va récupérer 20cm x 1500m2 environ soit 75% de la surface = 300m3 Coté EST > 1 avaloir au point bas va récupérer 20cm x 1500m2 environ soit 75% de la surface = 300m3
Lame d'eau 3cm sur dallage	Les eaux à travers la toiture effondrée de la cellule D sont retenues sur la dalle de la totalité de la cellule sous forme d'une lame d'eau de 3cm retenue par les différents matériaux sur dalle Surface totale de la cellule D : 61.5x75.94 = 4670m2 x 0.03 = 140 m3
Canalisations réseaux gravitaires et bassins de tamponnage	Réseau eaux de voiries Les eaux d'extinction s'écouleront dans le réseau des eaux de voirie. En cas d'averse, ce réseau recevra également les eaux pluviales sur voiries. Réseau eaux de voiries – provision 20m3
TOTAL capacité du projet	1140 m3 au niveau de l'exutoire de la ZI, après fermeture d'une vanne de barrage

En conclusion, pour un incendie généralisé de la cellule D, les capacités de rétention sur le site CAPEXO et au-delà au niveau de la ZI sont suffisantes par rapport aux besoins calculés suivant le guide D9A.

Il faut noter que les capacités de rétention doivent être mises en place, pour l'ensemble des occupants de la zone industrielle sous la responsabilité du gestionnaire du réseau de la zone industrielle. En particulier les aménagements de traitement, tamponnage, barrage des eaux pluviales doivent être mutualisés par le gestionnaire du réseau au service de chaque exploitant.

CAPEXO en a informé le gestionnaire et lui demande une convention de raccordement à ce réseau.

8. Limitation de l'accès au site

Références	Remarques	
Arrêté du 14/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2220 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.	Article 21	Le dispositif prévu pour restreindre l'accès des personnes extérieures aux installations doit être précisé.

La seule entrée possible par les personnes extérieures et par le personnel est le hall d'entrée des bureaux face au parking VL.

Ce hall permet de filtrer les entrées et n'est accessible qu'aux personnes autorisées ou munis d'un badge.

En dehors des heures d'ouverture, les visiteurs et les fournisseurs ne peuvent pas rentrer dans le bâtiment et doivent attendre sur la zone des quais en façade NORD.

9. Convention de raccordement CAPEXO/ZI

Références		Remarques
Arrêté du 14/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2220 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.	Article 25	Transmettre la convention de raccordement signée avec la ZI.

La convention de raccordement du site entre CAPEXO et la ZI Jean Mermoz a été demandée par lettre à la société BNP Paribas Real responsable de la copropriété de la ZI.

*BNP PARIBAS REAL ESTATE PROPERTY MANAGEMENT France SAS
167 quai de la bataille de Stalingrad
92867 ISSY LES MOULINEAUX cedex*

Qui représente le Syndicat des copropriétaires, depuis Mai 2017

*SYNDICAT DES COPROPRIETAIRES
185 et 203 Boulevard Jean Mermoz 94550 CHEVILLY LARUE*

La lettre de demande est mise en annexe de ce document.

10. Convention de raccordement ZI/ville

Références		Remarques
Arrêté du 14/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2220 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.	Article 32	Fournir la convention de rejet des eaux pluviales géré par la ZI.

La convention de raccordement de la ZI Jean Mermoz avec la ville de Chevilly-Larue a été demandée par lettre à la société BNP Paribas Real société responsable de la copropriété de la ZI.

*BNP PARIBAS REAL ESTATE PROPERTY MANAGEMENT France SAS
167 quai de la bataille de Stalingrad
92867 ISSY LES MOULINEAUX cedex*

Qui représente le Syndicat des copropriétaires, depuis Mai 2017

*SYNDICAT DES COPROPRIETAIRES
185 et 203 Boulevard Jean Mermoz 94550 CHEVILLY LARUE*

La lettre de demande est mise en annexe de ce document.

11. Fluide frigorigène R134a

Références	Remarques
Arrêté du 14/12/2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 2220 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.	Article 42 Préciser à quelle famille de fluide frigorigène appartient le R134A.

Le fluide frigorigène R134a est du 1,1,1,2-Tétrafluoroéthane (voir la FDS en annexe).

La fiche de données de sécurité est donnée en annexe du présent document et en annexe du dossier d'enregistrement (annexe 3).

Le fluide frigorigène R134a est un hydrofluorocarbure (HFC).

En accord avec l'article 42 de l'arrêté ministériel murisserie du 14/12/2013, les fiches d'intervention établies lors des contrôles d'étanchéité ainsi que lors des opérations de maintenance et d'entretien seront conservées par CAPEXO dans un registre par équipement. Ce registre sera tenu à la disposition de l'inspecteur des ICPE.

12. ANNEXES

12.1. CERFA N°15679-01 modifié

12.2. FDS fluide frigorigène R134a

12.3. Aménagements existants chambres frigorifiques

12.4. Aménagements nouveaux CAPEXO

12.5. Lettre de demande CAPEXO de raccordement

12.6. Plan RDC et réseaux intérieurs, échelle 1/100