JUSTIFICATION DU RESPECT DES PRESCRIPTIONS GENERALES APPLICABLES A L'INSTALLATION

Le projet envisagé est classé pour la protection de l'environnement sous le régime de l'enregistrement (E) pour les rubriques 1510, 1530, 1532, 2662, 2663 et 4331. De ce fait, les dispositions réglementaires applicables à ce site sont les suivantes :

- Arrêté du 11/04/17 relatif aux prescriptions générales applicables aux entrepôts couverts soumis à la rubrique 1510, y compris lorsqu'ils relèvent également de l'une ou plusieurs des rubriques 1530, 1532, 2662 ou 2663 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

- Arrêté du 01/06/15 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement. Cet arrêté a été modifié pour partie par l'arrêté du 24/08/17.

Conformément à l'alinéa 8 de l'article R.512-46-4 du Code de l'Environnement, dans ce qui suit, les **dispositions et mesures retenues mises en place sur le futur site seront exposées au regard des prescriptions réglementaires applicables** afin de justifier de leur respect.

Selon l'article 1er de l'arrêté du 11 avril 2017, alinéa 4 ; « les installations soumises à la rubrique 1510, qui relèvent par ailleurs également de l'une ou plusieurs des rubriques 1530, 1532, 2662 ou 2663 de la nomenclature des installations classées, sont entièrement régies par le présent arrêté. Les arrêtés relatifs à ces autres rubriques ne leur sont alors pas applicables.

Les justifications demandées par le guide ministériel relatif à la rubrique 1510 seront intégrées au présent rapport.

Aussi, le site relève également :

- du régime de la **déclaration** pour la rubrique 2925.

De manière générale, afin de permettre une évolution dans le temps de la nature des produits stockés, nous avons cherché, pour chaque rubrique, à envisager la capacité maximale susceptible d'être stockée sur le site.

A noter également que la gestion informatisée des stocks harmonisée sur l'ensemble du site permettra de connaître, en temps réel, l'état des stocks sur la plateforme logistique (pour chaque rubrique ICPE), de vérifier ainsi la conformité des quantités présentes au regard de celle autorisées dans l'arrêté préfectoral **ainsi que la règle des cumuls au titre de la réglementation SEVESO.**

Le titulaire de l'autorisation d'exploiter sera le seul interlocuteur de l'administration en tant que responsable d'un point de vue administratif et pénal.

ARRETE 1510 ENREGISTREMENT

Annexe II : Prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à la rubrique 1510, y compris lorsqu'elles relèvent également de l'une ou plusieurs des rubriques 1530, 1532, 2662 ou 2663 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

Intégration dans le paysage : article 1.3

Prescriptions :

L'ensemble des installations est maintenu propre et entretenu en permanence.

Les abords de l'installation, placés sous le contrôle de l'exploitant, sont aménagés et maintenus en bon état de propreté et exempts de sources potentielles d'incendie. Des écrans de végétation sont mis en place, si cela est possible.

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.

Les justificatifs demandés sont:

- *Aucun*

Dispositions prévues sur le site :

L'ensemble des installations du site seront maintenues propres : les voiries extérieures seront régulièrement nettoyés des éventuelles feuillages et déchets. Les stockages des déchets sur le site seront opérés en benne fermées, empêchant ainsi l'envol des déchets.

Les espaces verts feront l'objet d'un entretien régulier.

Concernant l'intégration paysagère du site, le bâtiment sera implanté dans une zone déjà industrialisée (ITM LEMI, Christiansen Print, Garancières SAS, …) à la limite du département de l'Essonne, à l'angle de la RD191 et de la RD17.

Des haies vives seront mises en place pour limiter l'impact sur le paysage sur le périmètre du projet, en particulier sur les limites Nord et Est du projet, conformément à l'OAP du PLU de Garancière en Beauce.

Plan des réseaux : Article 1.6.1

Prescriptions :

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 :

- 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).

Les justificatifs demandés :

- *Schéma des réseaux et plan des égouts comprenant les différents points prévus.*

Dispositions prévues sur le site :

Les rejets aqueux générés sont constitués par :

- Les **eaux usées** : Les eaux usées constituées d'eau sanitaire sont non toxiques. Elles sont assimilables à un effluent urbain. Conformément au zonage d'assainissement de la commune, les eaux usées des zones d'activités sont traitées par des stations privées et ne peuvent être rejetées dans le réseau communal. Une micro-station de traitement des eaux usées sanitaires est donc prévue sur le site. Elle est dimensionnée pour traiter 51 équivalents habitants soit 6180 litres par jour. Après traitement, les effluents sont envoyés dans le milieu naturel par infiltration dans les sols via le bassin d'infiltration de 1 700 m^3 du site.

- Les **eaux pluviales de toitures** : étant donné l'activité de l'entrepôt, elles ne devraient pas subir de dégradation particulière en ruisselant sur les toitures du bâtiment. Elles seront collectées et dirigées vers un bassin d'infiltration de 1 700 m^3.

- Les **eaux de ruissellement venant des voies d'accès, des zones de quais et des zones de stationnement des véhicules**, qui présentent, sans mesures compensatoires, un potentiel polluant. En effet, la création de parkings et de voiries génère des risques de pollutions liées à la circulation des véhicules. Il s'agit notamment de la pollution chronique lessivée par la pluie (usures des pneus, émission de substances hydrocarbonées

gazeuses ou non, dépôts de métaux lourds, corrosion de certains équipements routiers métalliques, etc.). Ces eaux sont chargées en Matières En Suspension (MES), en hydrocarbures (traces laissées par les véhicules à moteur) et, dans une moindre mesure, en métaux. Les MES sont par ailleurs d'excellents supports de pollution car une grande partie des polluants s'adsorbent à leur surface. Ces eaux sont donc considérées comme potentiellement polluées.

Compte tenu du risque potentiel de pollution des eaux de ruissellement, des séparateurs d'hydrocarbures seront installés en amont du bassin d'infiltration de 1 700 m^3. Un pour le parking VL, et un pour les voiries lourdes PL.

Les eaux pluviales sont donc collectées de manière séparative et ne sont « mélangées » que dans le bassin d'infiltration.

Un disconnecteur sera installé afin de préserver les ressources en eau (AEP).

Le dimensionnement de ce bassin et la note de calcul correspondante en « **Annexe** 1 » et détaillé à l'article 1.6.4 eaux pluviales.

Un plan de principe des réseaux mettant en évidence ces éléments est consultable en partie « PLANS ».

Entretien et surveillance : Article 1.6.2

Prescriptions :

Les réseaux de collecte des effluents sont conçus et aménagés de manière à être curables, étanches (sauf en ce qui concerne les eaux pluviales), 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.

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.

Le bon fonctionnement de ces équipements fait l'objet de vérifications au moins annuelles.

Les justificatifs demandés :

- *Description des choix réalisés pour isoler les réseaux d'eaux industrielles et éviter les retours de produits.*

Dispositions prévues sur le site :

Un bac de disconnexion sera installé au niveau du branchement avec le réseau AEP.

Eaux pluviales : Article 1.6.4.

Prescriptions :

Les eaux pluviales non souillées ne présentant pas une altération de leur qualité d'origine sont évacuées par un réseau spécifique.

Les eaux pluviales susceptibles d'être polluées, notamment par ruissellement sur les voies de 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 séparateurs d'hydrocarbures correctement dimensionnés ou tout autre dispositif d'effet équivalent. Le bon fonctionnement de ces équipements fait l'objet de vérifications au moins annuelles.

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 et les valeurs limites de rejet sont fixés par convention entre l'exploitant et le gestionnaire de l'ouvrage de collecte.

Les justificatifs demandés :

- *Description du dispositif de traitement des eaux pluviales susceptibles d'être polluées et positionnement sur un plan ;*
- *Note justifiant le bon dimensionnement des séparateurs prévus ;*
- *Calcul du débit de ruissellement en cas de pluie décennale ;*
- *Note de dimensionnement du bassin de confinement ;*
- *Convention avec le gestionnaire de l'ouvrage collectif ;*
- *Descriptif du dispositif en place permettant de respecter le débit de rejet.*

Dispositions prévues sur le site :

La parcelle du projet est actuellement en culture. Il ne nous a donc pas été possible de réaliser des études géotechniques avec tests de perméabilité. Toutefois, les projets voisins ont une perméabilité moyenne de :

K = 3,0 x 10-6 m/s soit un débit de fuite unitaire moyen = 10 l/h/m²

Un premier dimensionnement des ouvrages de gestions des eaux pluviales a donc été établit sur ces hypothèses.
Ces dernières seront ajustées avant la construction du bâtiment, après la réalisation des études géotechniques.

Comme précisé précédemment (plan des réseaux : article 1.6.1) :

- Les eaux pluviales de voiries seront traitées par des séparateurs d'hydrocarbures avant d'être envoyées dans un bassin d'infiltration. Ce bassin se situe en limite Est du terrain. Il représente un volume totale de 1700 m3 et est constitué de 2 parties reliées par un busage,
- Les eaux pluviales de toiture seront collectées et également envoyées dans ce bassin

Le dimensionnement du bassin a été réalisé en prenant en compte une pluie de 20 ans.

Le dimensionnement de cette noue est présenté dans la note de calcul correspondante est consultable en « **Annexe 1** ».

Le volume de tamponnement est donc estimé à ce stade à 1 700 m3.

Eaux domestiques : Article 1.6.5

Prescriptions :

Les eaux domestiques sont collectées de manière séparative.
Elles sont traitées et évacuées conformément aux règlements en vigueur sur la commune d'implantation du site.

Les justificatifs fournis sont :

- *Plan des réseaux, mode de traitement et conformité réglementaire.*

Dispositions prévues sur le site :

Pour rappel, l'ensemble des réseaux sera de type séparatif.
Les eaux usées seront acheminées vers micro-STEP de 51 EH avant infiltration au droit de la parcelle.
la limite de compétence du SPANC (Service Public d'Assainissement Non Collectif) étant de 200 EH, ce système est donc compatible
Le modèle envisagée est une KLARO XL 51 EH de chez GRAF avec armoire de commande.
Performances épuratoires :

- DCO: 92,3 % 48 mg/l
- DBO5: 97,5 % 6 mg/l
- NH4-N: 75,8 % 8 mg/l
- MES: 96,7 % 7 mg/l

Le plan des réseaux est consultable en fin de dossier en partie « PLAN ».

Généralités (déchets) : Article 1.7.1

Prescriptions :

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.

Les justificatifs fournis sont :

- *Dispositions mises en place.*

Dispositions prévues sur le site :

Les déchets seront stockés dans une zone prévue à cet effet. Les modes de stockage seront adaptées au type de déchets dans des bennes spécifiques. Des quais seront alloués à l'enlevage des bennes.

Implantation : Article 2.

Prescriptions :

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

- des constructions à usage d'habitation, des immeubles habités ou occupés par des tiers et des zones destinées à l'habitation, à l'exclusion des installations connexes à l'entrepôt, et des voies de circulation autres que celles nécessaires à la desserte ou à l'exploitation de l'entrepôt, d'une distance correspondant aux effets létaux en cas d'incendie (seuil des effets thermiques de 5 kW/m2) ;

- des immeubles de grande hauteur, des établissements recevant du public (ERP) autres que les guichets de dépôt et de retrait des marchandises conformes aux dispositions du point 4. de la présente annexe sans préjudice du respect de la réglementation en matière d'ERP, des voies ferrées ouvertes au trafic de voyageurs, des voies d'eau ou bassins exceptés les bassins de rétention ou d'infiltration d'eaux pluviales et de réserve d'eau incendie, et des voies routières à grande circulation autres que celles nécessaires à la desserte ou à l'exploitation de l'entrepôt, d'une distance correspondant aux effets irréversibles en cas d'incendie (seuil des effets thermiques de 3 kW/m2),

Les distances sont au minimum soit celles calculées pour chaque cellule en feu prise individuellement par la méthode FLUMILOG (référencée dans le document de l'INERIS « Description de la méthode de calcul des effets thermiques produits par un feu d'entrepôt », partie A, réf. DRA-09-90 977-14553A) si les dimensions du bâtiment sont dans son domaine de validité, soit celles calculées par des études spécifiques dans le cas contraire. Les parois extérieures de l'entrepôt ou les éléments de structure dans le cas d'un entrepôt ouvert, sont implantées à une distance au moins égale à 20 mètres de l'enceinte de l'établissement, à moins que l'exploitant justifie que les effets létaux (seuil des effets thermiques de 5 kW/m2) restent à l'intérieur du site au moyen, si nécessaire, de la mise en place d'un dispositif séparatif E120.

Les justificatifs demandés sont :

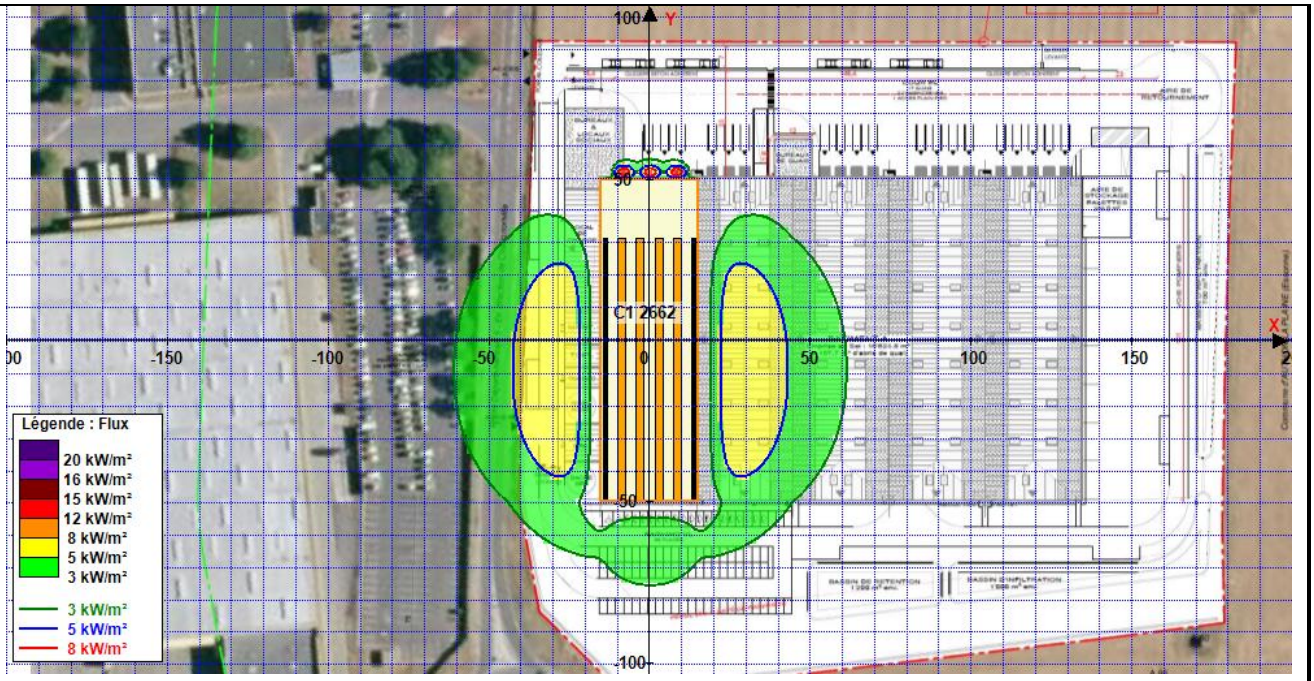
- *Plan d'implantation de l'installation (avec également l'implantation des tiers) ;*
- *Eléments principaux utilisés pour mettre en œuvre la méthode FLUMILOG ;*
- *Conclusions du calcul par la méthode FLUMILOG ;*
- *Plan détaillé des stockages avec les différents niveaux.*

Dispositions prévues sur le site :

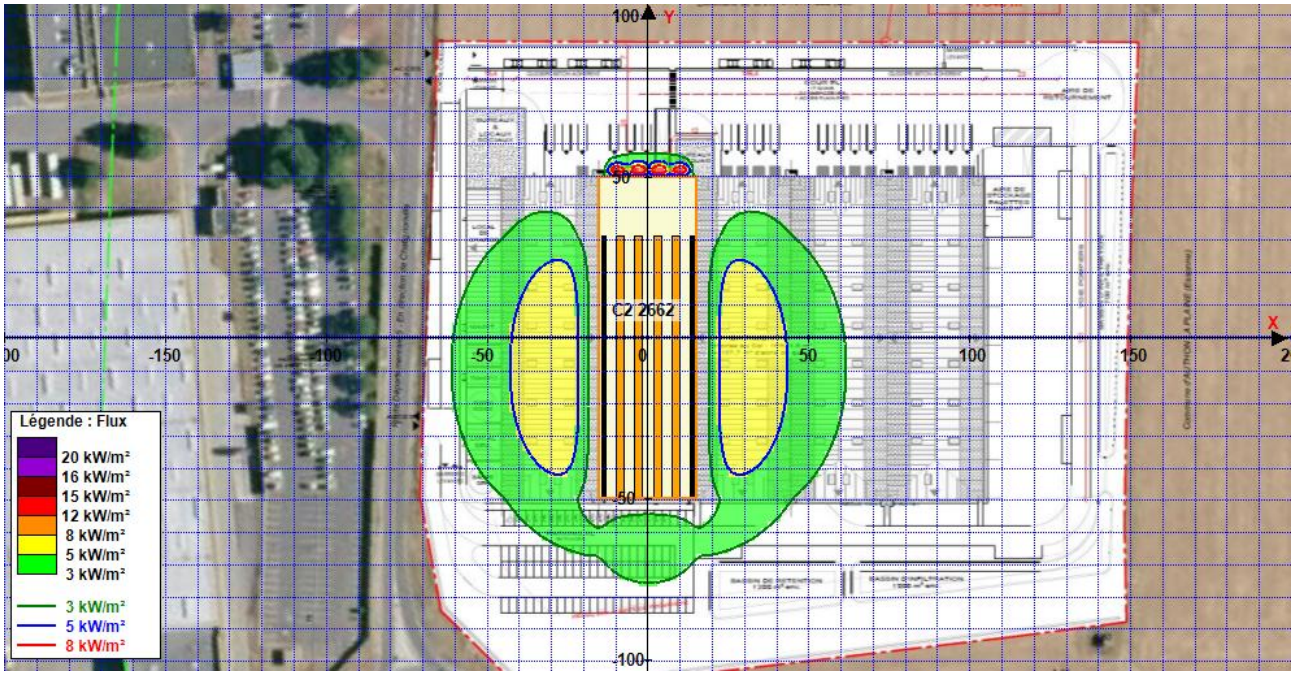
En référence à l'étude des distances d'effets liés à un incendie sur le bâtiment réalisée avec la méthode FLUMILOG, disponible en **PJ 21** , le bâtiment est implanté au minimum à 20 m des limites de propriétés.

Une modélisation a été réalisée sur la cellule 1 avec une palette rubrique 1510 et une palette rubrique 2662. Il en ressort que les distances d'effets sont plus importantes avec la palette rubrique 2662. C'est donc cette palette qui a été retenue comme dimensionnant pour l'incendie des produits combustibles visés par les rubriques 1510, 1530, 1532, 2662 et 2663.

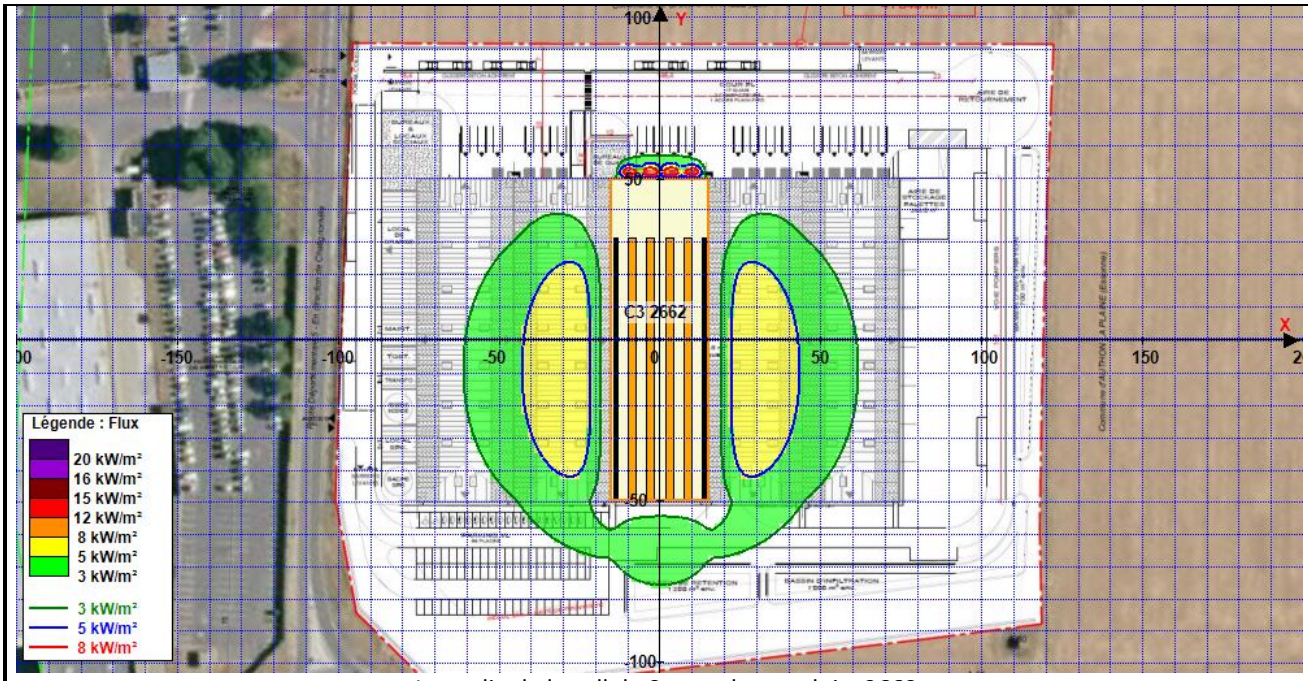
Les schémas ci-après représentent les flux thermiques majorant calculés pour le stockage de produits non dangereux appliqués sur un plan de masse du projet.



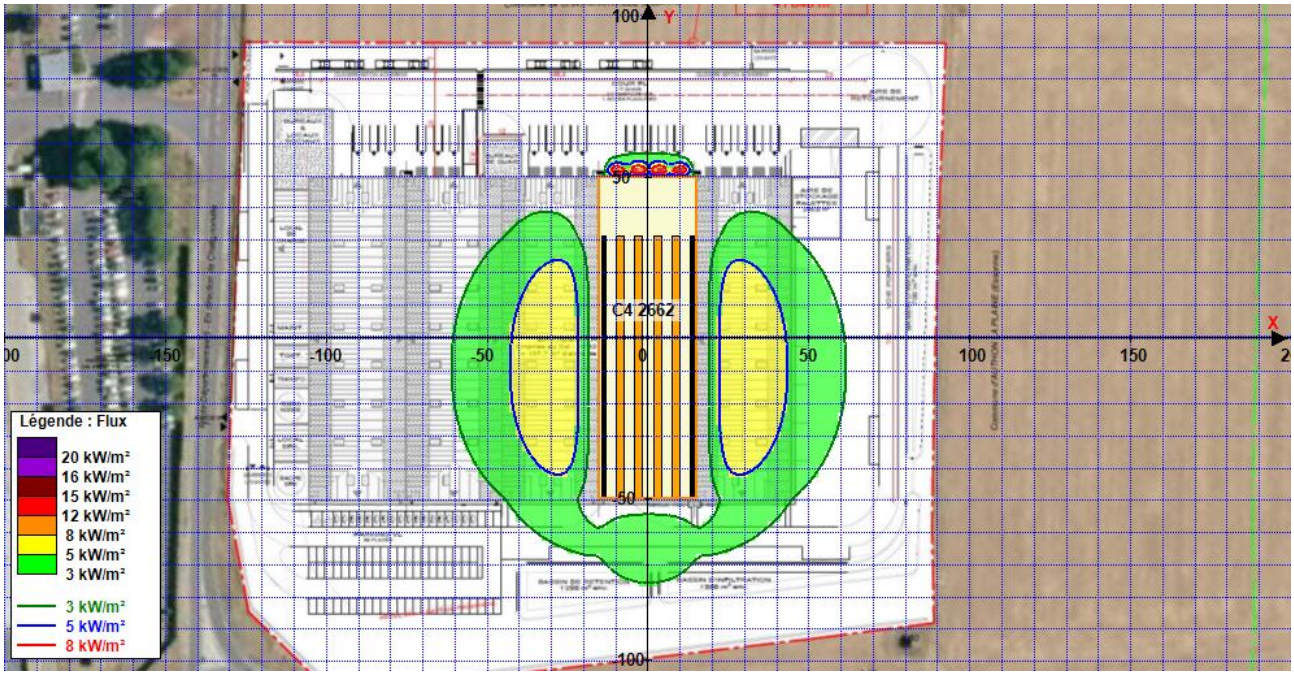
Incendie de la cellule 1 avec des produits 2662



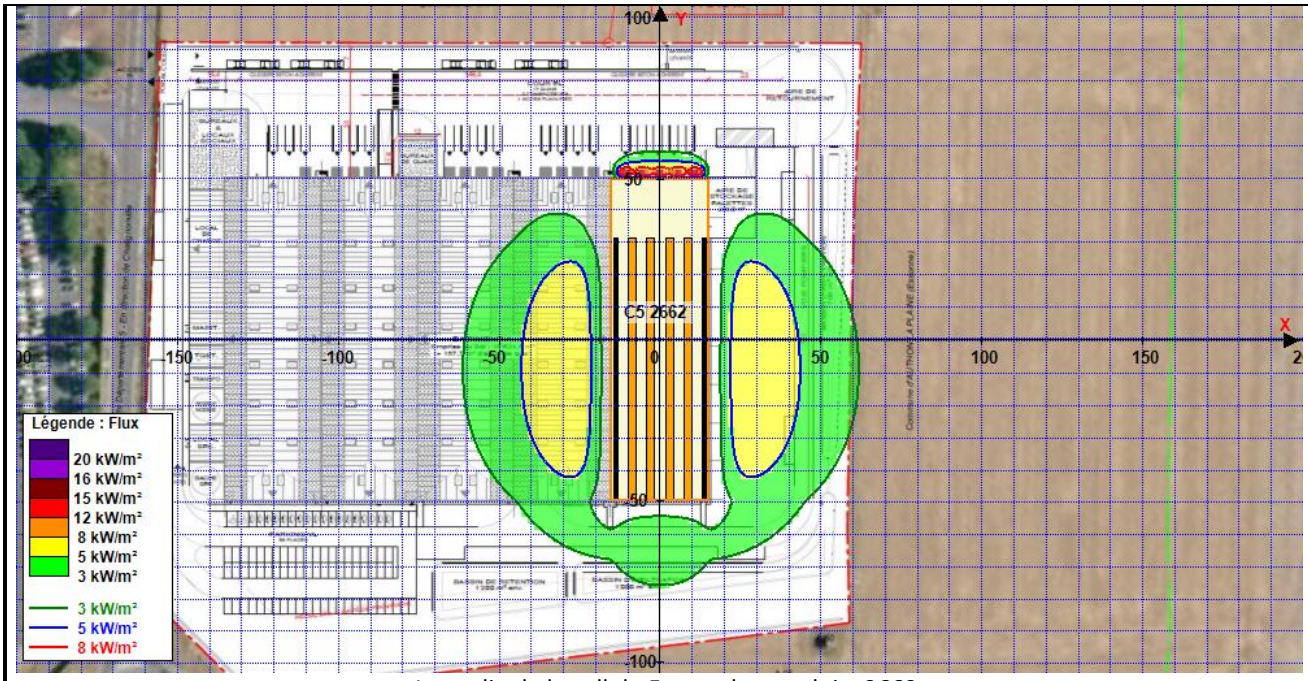
Incendie de la cellule 2 avec des produits 2662



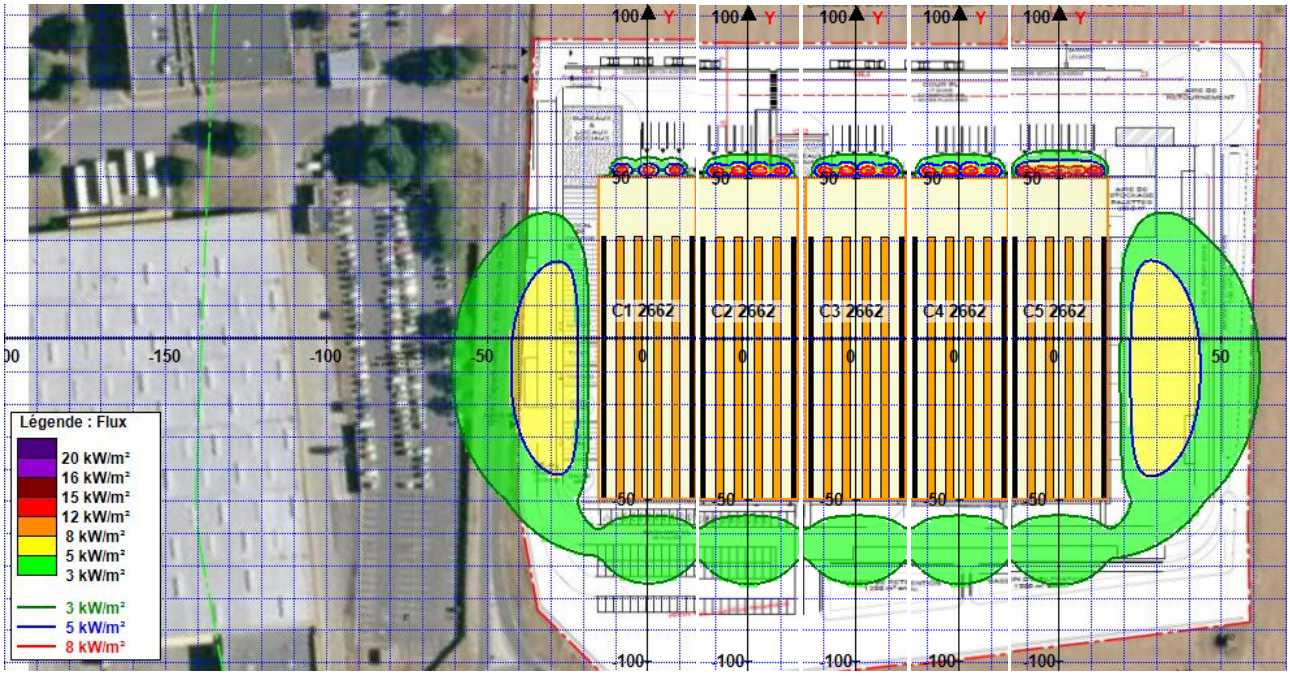
Incendie de la cellule 3 avec des produits 2662



Incendie de la cellule 4 avec des produits 2662



Incendie de la cellule 5 avec des produits 2662



Représentation schématique de l'ensemble des scénarii d'incendie d'une cellule 2662 reportés sur plan masse

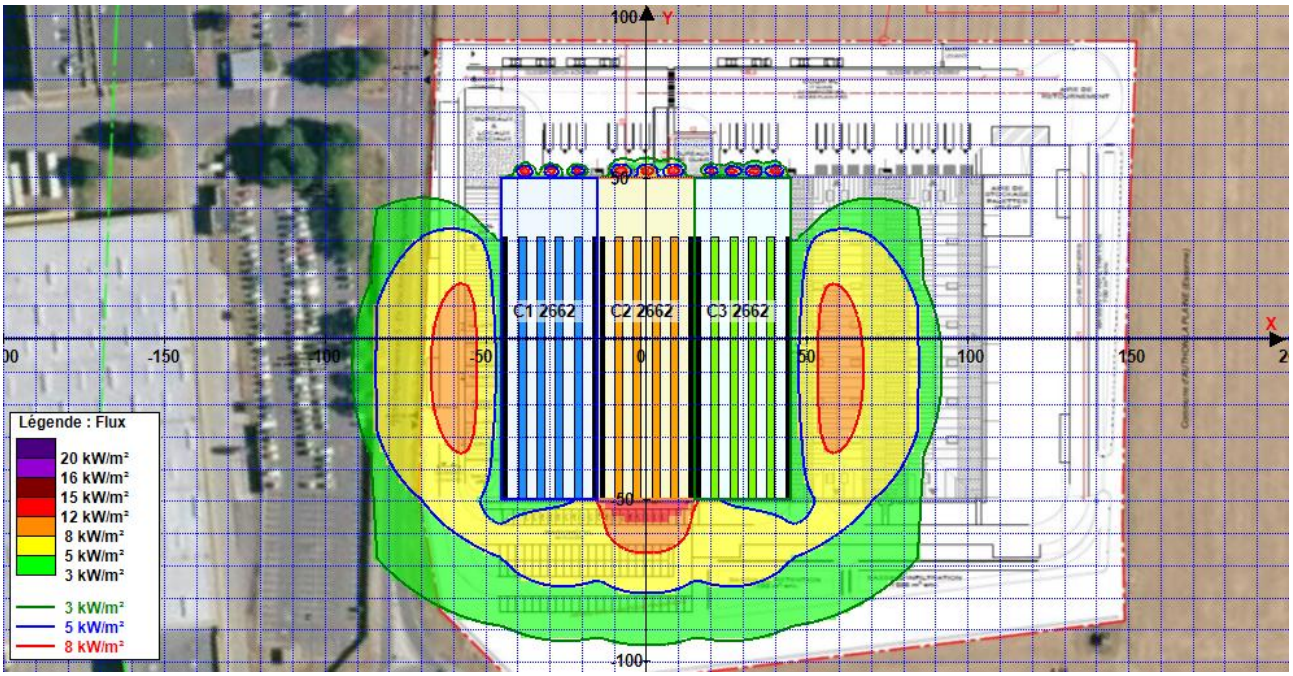
L'étude des flux thermiques générés par l'incendie d'une cellule montre que :

- La zone de dangers de **5 kW/m² (Z1)** est contenue dans les limites du site à l'exception d'un **dépassement de 4 m sur la limite ouest**, en cas de stockage 2662. Conformément à l'arrêté aucune construction à usage d'habitation, des immeubles habités ou occupés par des tiers et des zones destinées à l'habitation et des voies de circulation autres que celles nécessaires à la desserte ou à l'exploitation de l'entrepôt sont impactées pas ces zones d'effets. En effet la route D17 est la route de desserte du site.

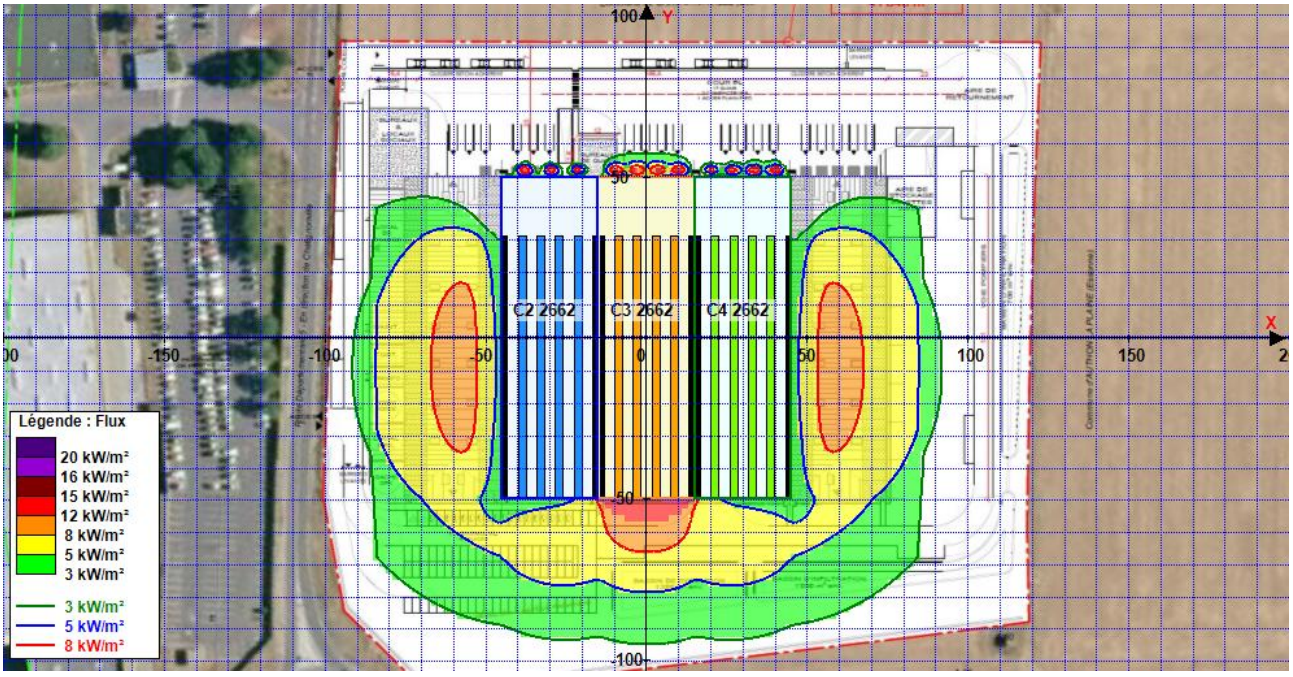
- La zone de dangers de **3 kW/m² (Z2) sort des limites de propriétés à l'Ouest sur 22 m et à l'Est sur 4 m.** Conformément à l'arrêté, aucune constructions de grande hauteur, des établissements recevant du public (ERP) autres que les guichets de dépôt et de retrait des marchandises, des voies ferrées ouvertes au trafic de voyageurs, des voies d'eau ou bassins exceptés les bassins de rétention ou d'infiltration d'eaux pluviales et de réserve d'eau incendie, et des voies routières à grande circulation autres que celles nécessaires à la desserte ou à l'exploitation de l'entrepôt ne sont impactées par ces zones d'effets irréversibles. En effet, ces terrains sont des terrains agricoles et la route D17 est la route de desserte du site.

En référence à l'article 2, **les distances d'implantation sont calculées pour « *chaque cellule en feu prise <u>individuellement</u> par la méthode FLUMILOG ».***

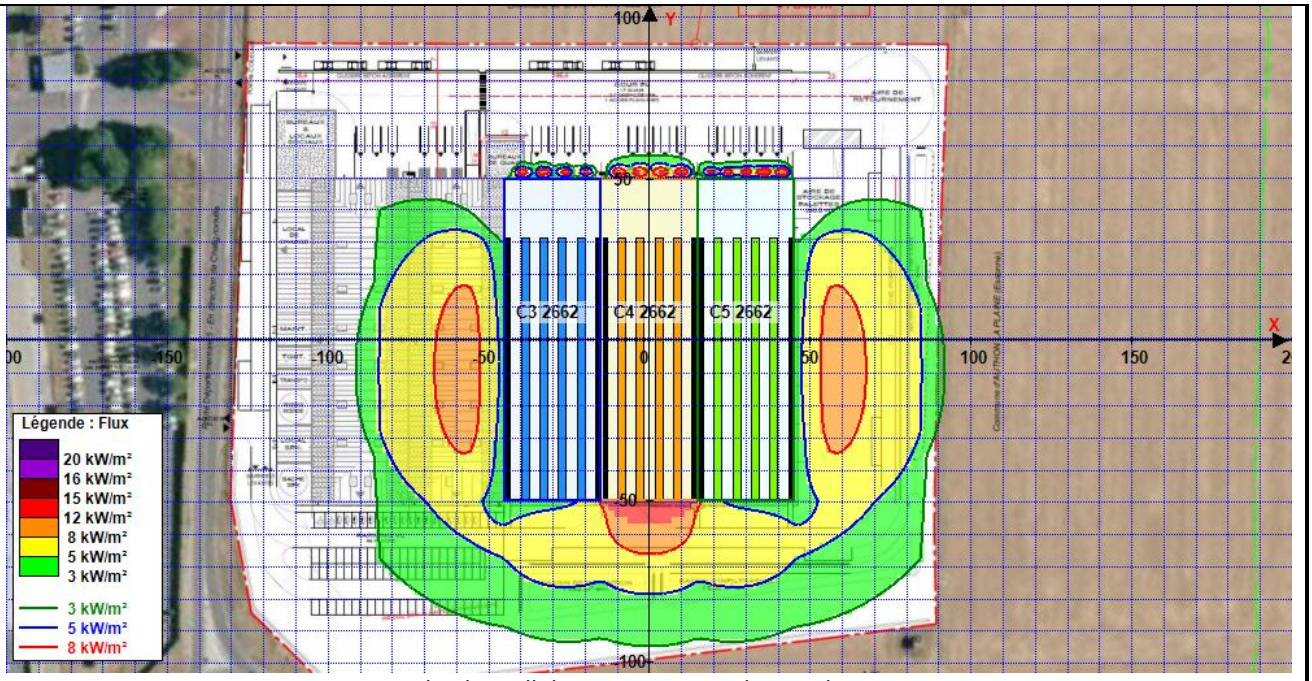
Nous avons toutefois réalisée des modélisations de l'incendie **d'une cellule se propageant aux cellules adjacentes**.
Les résultats de ces modélisations sont repris ci-après.



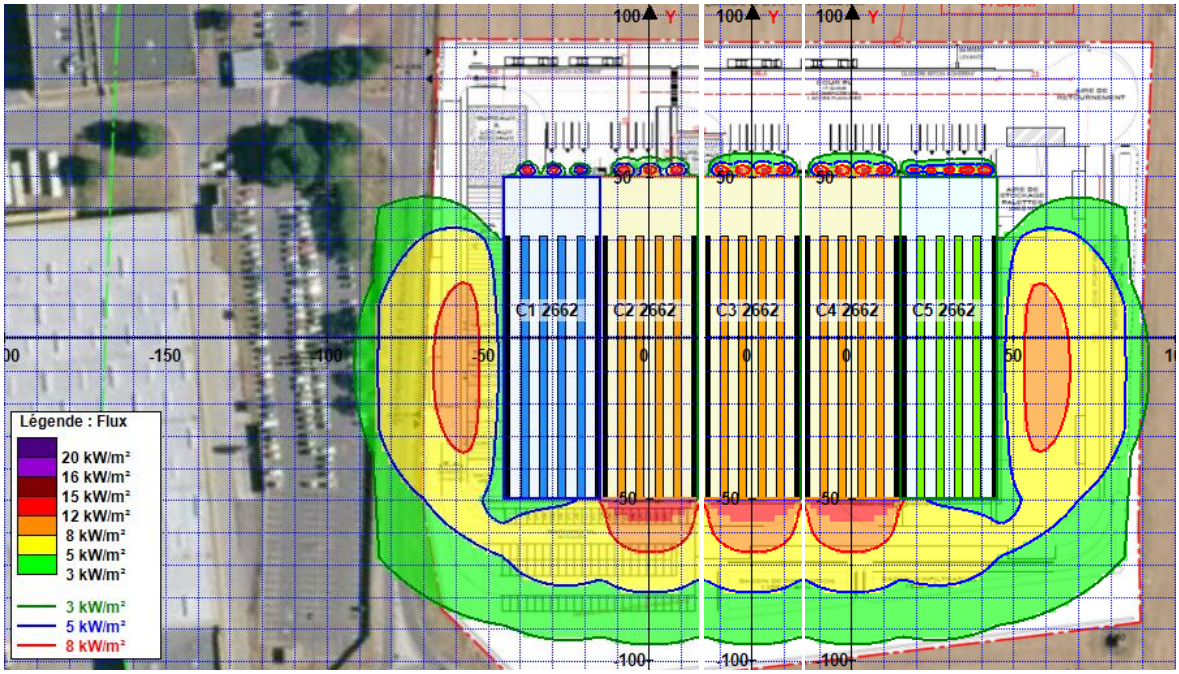
Incendie des cellules 1, 2 et 3 avec des produits 2662



Incendie des cellules 2,3 et 4 avec des produits 2662



Incendie des cellules 3, 4 et 5 avec des produits 2662



Représentation schématique de l'ensemble des scénarii d'incendie d'une cellule 2662 reportés sur plan masse

L'étude des flux thermiques générés par l'incendie <u>de plusieurs cellules</u> non opposable au sens de l'arrêté du 11/04/17 montre que :

- La zone de dangers de **8 kW/m²** est contenue dans les limites du site.

- La zone de dangers de **5 kW/m² (Z1) dépasse de 14 m sur la limite ouest** sans atteindre des constructions à usage d'habitation, des immeubles habités ou occupés par des tiers et des zones destinées à l'habitation et des voies de circulation autres que celles nécessaires à la desserte ou à l'exploitation de l'entrepôt.

- La zone de dangers de **3 kW/m² (Z2) sort des limites de propriétés à l'Ouest sur 22 m et à l'Est sur 4 m** sans atteindre des constructions de grande hauteur, des établissements recevant du public (ERP), des voies ferrées ouvertes au trafic de voyageurs, des voies d'eau ou bassins exceptés les bassins de rétention ou d'infiltration d'eaux pluviales et de réserve d'eau incendie, et des voies routières à grande circulation autres que celles nécessaires à la desserte ou à l'exploitation de l'entrepôt.

Prescriptions :

III. Les parois externes des cellules de l'entrepôt sont suffisamment éloignées des stockages extérieurs de matières et des zones de stationnement susceptibles de favoriser la naissance d'un incendie pouvant se propager à l'entrepôt.
A l'exception du logement éventuel pour le gardien de l'entrepôt, l'affectation même partielle à l'habitation est exclue dans les bâtiments visés par le présent arrêté.

L'installation ne comprend pas, ne surmonte pas ni n'est surmonté de locaux habités ou occupés par des tiers.

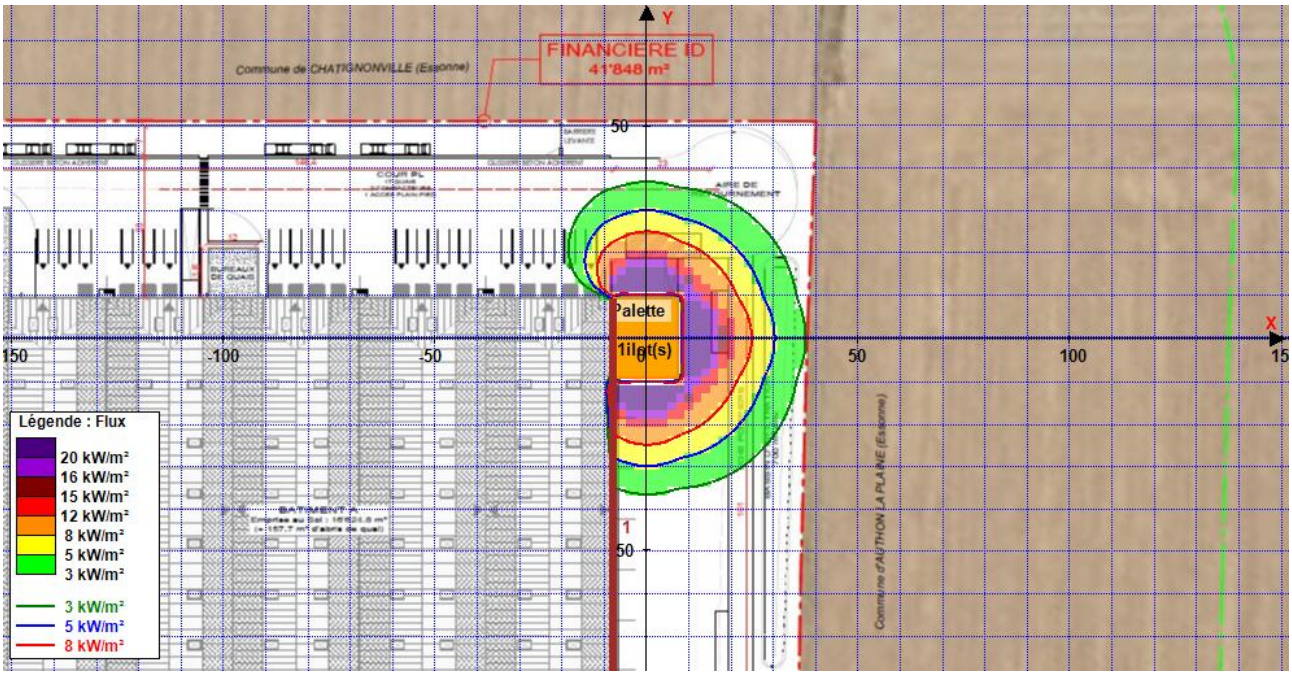
Une aire extérieure de stockage de palette vide est prévue à l'est de la cellule 5.
Elle sera installée le long de la paroi Est de cette cellule, qui est REI 120.
La hauteur de stockage n'excèdera pas les 5 m. L'aire prévue fera 15 x 19 m.

Nous avons réalisé une modélisation de l'incendie de cette aire extérieure avec la méthode FLUMILOG. Nous avons émis l'hypothèse que les palettes auraient les caractéristiques suivantes :

- Dimension : 0,8 x 1,2 x 0,145 m
- Poids unitaire : 30 kg.

Nous avons donc assimilé cette aire à un stockage en masse de 15 x 19 x 5 m constitué de 3 niveaux de palettes fictives ayant pour dimensions 0,8 x 1,2 x 1,7 et pour poids 345 kg.

La durée de l'incendie calculée étant de 36,9 min. Elle est inférieure à la durée de résistance au feu de la paroi Est-ce la cellule 5 (120 min). Cette façade a donc été assimilée à un merlon de 12,8 m de haut (hauteur de la façade) positionné au droit de cette façade.



La modélisation démontre que le mur REI120 Est de la cellule 5 protège de l'incendie de l'aire de palette (aucun flux supérieur à 8 kW/m² n'atteint la cellule 5).

Accessibilité au site : Article 3.1

Prescriptions :

L'installation dispose en permanence d'un accès au moins pour permettre à tout moment l'intervention des services d'incendie et de secours.
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 au bâtiment, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation.
L'accès au site est conçu pour pouvoir être ouvert immédiatement sur demande des services d'incendie et de secours ou directement par ces derniers.

Les justificatifs demandés sont :

- *Localiser les accès sur un plan ;*
- *Fournir un plan de stationnement.*

Dispositions prévues sur le site :

Conformément au PLU, aucun accès sur site ne peut s'effectuer par la RD191, seule la RD5 (prolongement de la RD17 eu Nord du carrefour giratoire) peut servir d'accès.

Le site est donc accessible par deux entrées situées sur la RD5.

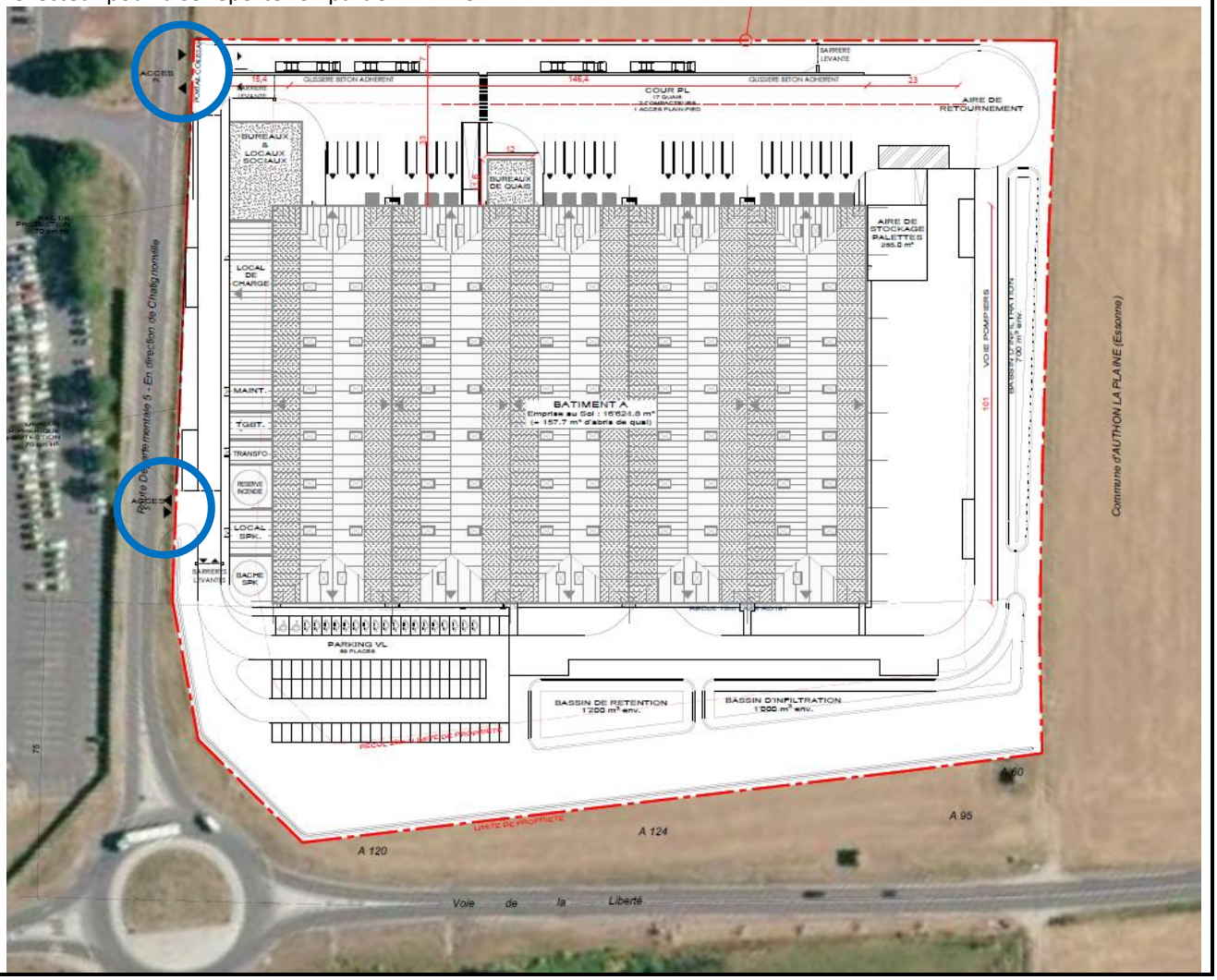
La plus au Sud, réservée en fonctionnement normal aux VL fait environ 8 m de large.

La plus au Nord, réservée aux PL, fait environ 18 m de large.

Ces deux entrées sont donc dimensionnées pour permettre un accès au Services D'Incendies et de Secours (SDIS).

Les nombreuses portes de quais du bâtiment ainsi que plusieurs parkings pour les véhicules légers et pour les poids lourds en attente permettront aux véhicules liés à l'exploitation du bâtiment de ne pas gêner l'accès au site du SDIS.

Le lecteur pourra se reporter en partie « PLANS ».



Voie « engin » : Article 3.2.

Prescriptions :

Une voie « engins » au moins est maintenue dégagée pour :

- la circulation sur la périphérie complète du bâtiment ;

- l'accès au bâtiment ;

- l'accès aux aires de mise en station des moyens aériens ;

- l'accès aux aires de stationnement des engins.

Elle est positionnée de façon à ne pouvoir être obstruée par l'effondrement de tout ou partie de ce bâtiment ou occupée 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, le rayon intérieur R minimal est de 13 mètres. Une surlargeur de S = 15/R mètres est ajoutée dans les

virages de rayon intérieur R compris entre 13 et 50 mètres ;
- 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 du bâtiment est à une distance maximale de 60 mètres de cette voie ;
- aucun obstacle n'est disposé entre la voie « engins » et les accès au bâtiment, les aires de mise en station des moyens aériens et les aires de stationnement des engins.

En cas d'impossibilité de mise en place d'une voie « engins » permettant la circulation sur l'intégralité de la périphérie du bâtiment et si tout ou partie de la voie est en impasse, les 40 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.

Pour les installations soumises à autorisation ou à enregistrement, le positionnement de la voie « engins » est proposé par le pétitionnaire dans son dossier de demande.

Les justificatifs demandés :

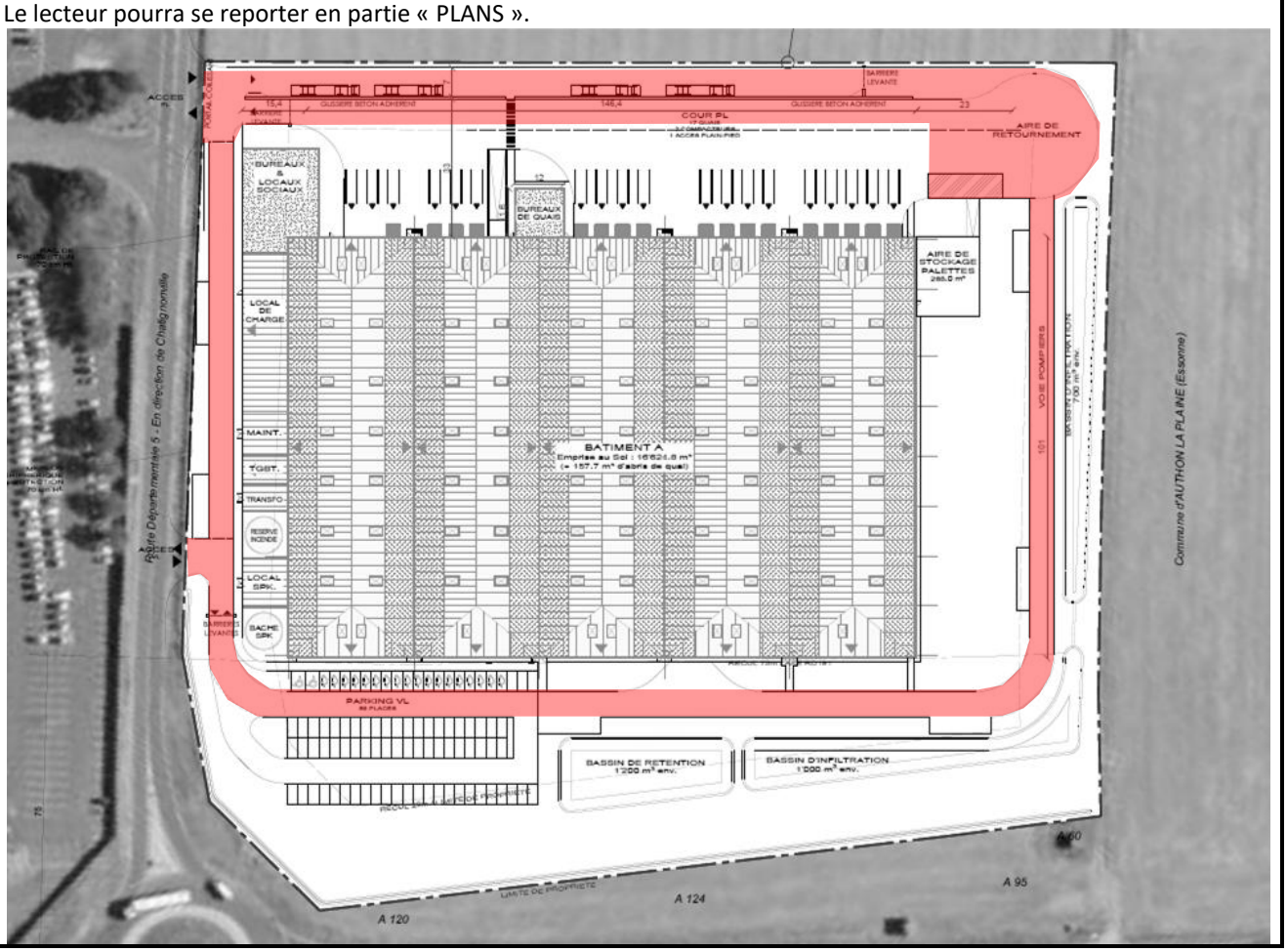
- *Plan extérieur du site permettant de vérifier les largeurs et les rayons*

Dispositions prévues sur le site :

Le bâtiment est parcouru sur l'intégralité de son périmètre par une voie pouvant servir à la circulation des engins de secours.

L'ensemble des prescriptions de l'article 3.2 seront respectées, en particulier la largeur de voirie de 6 m.

Le lecteur pourra se reporter en partie « PLANS ».



Aires de mise en station des moyens aériens : Article 3.3.1.

Prescriptions :

Les aires de mise en station des moyens aériens permettent aux engins de stationner pour déployer leurs moyens aériens (par exemple les échelles et les bras élévateurs articulés). Elles sont directement accessibles depuis la voie « engins » définie au 3.2.

Elles sont positionnées de façon à ne pouvoir être obstruées par l'effondrement de tout ou partie du bâtiment ou occupées par les eaux d'extinction.

Elles sont entretenues et maintenues dégagées en permanence.

Pour toute installation, au moins une façade est desservie par au moins une aire de mise en station des moyens aériens. Au moins deux façades sont desservies lorsque la longueur des murs coupe-feu reliant ces façades est supérieure à 50 mètres.

Les murs coupe-feu séparant une cellule de plus de 6 000 m2 d'autres cellules sont :
- soit équipés d'une aire de mise en station des moyens aériens, positionnée au droit du mur coupe-feu à l'une de ses extrémités, ou à ses deux extrémités si la longueur du mur coupe-feu est supérieure à 50 mètres ;
- soit équipés de moyens fixes ou semi-fixes permettant d'assurer leur refroidissement. Ces moyens sont indépendants du système d'extinction automatique d'incendie et sont mis en œuvre par l'exploitant.

Par ailleurs, pour toute installation située dans un bâtiment de plusieurs niveaux possédant au moins un plancher situé à une hauteur supérieure à 8 mètres par rapport au sol intérieur, une aire de mise en station des moyens aériens permet d'accéder à des ouvertures sur au moins deux façades.

Ces ouvertures permettent au moins un accès par étage pour chacune des façades disposant d'aires de mise en station des moyens aériens 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 d'incendie et de secours.

Chaque aire de mise en station des moyens aériens respecte, par ailleurs, les caractéristiques suivantes :
- la largeur utile est au minimum de 7 mètres, la longueur au minimum de 10 mètres, la pente au maximum de 10 % ;
- elle comporte une matérialisation au sol ;
- aucun obstacle aérien ne gêne la manœuvre de ces moyens aériens à la verticale de cette aire ;
- la distance par rapport à la façade est de 1 mètre minimum et de 8 mètres maximum ;
- elle est maintenue en permanence entretenue, dégagée et accessible aux services d'incendie et de secours. Si les conditions d'exploitation ne permettent pas de maintenir ces aires dégagées en permanence (présence de véhicules liés à l'exploitation), l'exploitant fixe les mesures organisationnelles permettant de libérer ces aires en cas de sinistre avant l'arrivée des services d'incendie et de secours. Ces mesures sont intégrées au plan de défense incendie lorsqu'il existe en application du point 23 de la présente annexe.
- l'aire 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 au poinçonnement minimale de 88 N/cm2.

Les dispositions du présent point ne sont pas exigées pour les cellules de moins de 2 000 mètres carrés de surface respectant les dispositions suivantes :
- au moins un des murs séparatifs se situe à moins de 23 mètres d'une façade accessible ;
- la cellule comporte un dispositif d'extinction automatique d'incendie ;
- la cellule ne comporte pas de mezzanine.

Les justificatifs demandés :

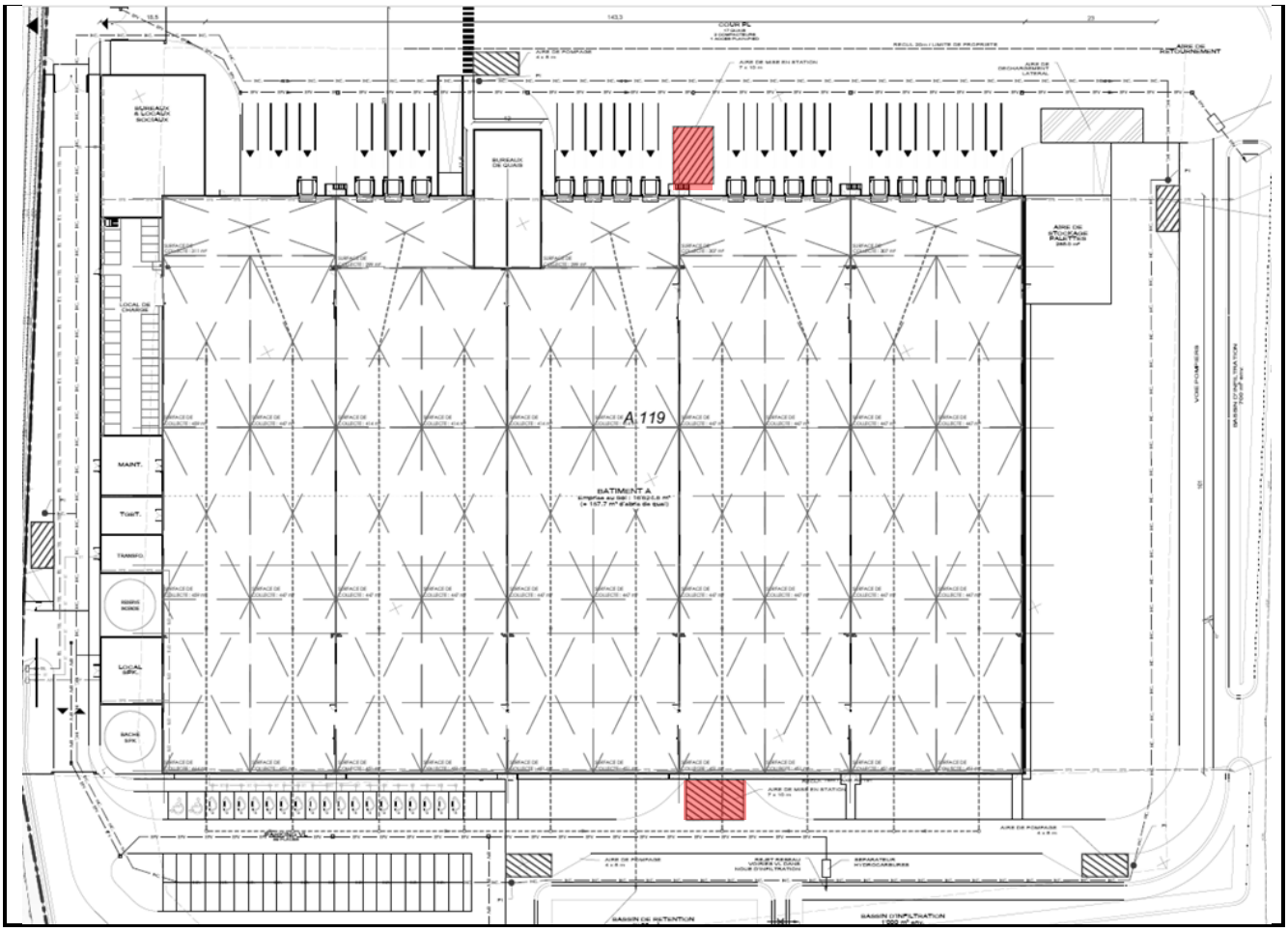
- *Plan extérieur de l'installation permettant de vérifier les largeurs et les rayons ainsi que l'emplacement des aires de mise en station des moyens aériens, et de connaître leur force de portance.*

Dispositions prévues sur le site :

Les murs séparatifs ont une longueur supérieure à 50 m et les cellules font plus de 2000 m².
Par conséquent, deux aires de mise en station échelle de 7 x 10 m sont prévues.
Une sur la façade Nord et une la façade Sud du bâtiment.

Le bâtiment ne possède pas de plancher haut supérieur à 8 m par rapport au niveau d'accès des secours.
Les aires de mise en station des échelles respecteront les caractéristiques du présent arrêté.

Le lecteur pourra se reporter en partie « PLANS » en fin de dossier.



Aires de stationnement des engins : Article 3.3.2.

Prescriptions :

Les aires de stationnement des engins permettent aux moyens des services d'incendie et de secours de stationner pour se raccorder aux points d'eau incendie. Elles sont directement accessibles depuis la voie « engins » définie au 3.2. Les aires de stationnement des engins au droit des réserves d'eau alimentant un réseau privé de points d'eau incendie ne sont pas nécessaires.

Les aires de stationnement des engins sont positionnées de façon à ne pouvoir être obstruées par l'effondrement de tout ou partie de ce bâtiment ou occupées par les eaux d'extinction.

Elles sont entretenues et maintenues dégagées en permanence. Si les conditions d'exploitation ne permettent pas de maintenir ces aires dégagées en permanence (présence de véhicules liés à l'exploitation), l'exploitant fixe les mesures organisationnelles permettant de libérer ces aires en cas de sinistre avant l'arrivée des services d'incendie et de secours. Ces mesures sont intégrées au plan de défense incendie lorsqu'il existe en application du point 23 de cette annexe.

Chaque aire de stationnement des engins respecte, par ailleurs, les caractéristiques suivantes :
- la largeur utile est au minimum de 4 mètres, la longueur au minimum de 8 mètres, la pente est comprise entre 2 et 7 % ;
- elle comporte une matérialisation au sol ;
- elle est située à 5 mètres maximum du point d'eau incendie ;
- elle est maintenue en permanence entretenue, dégagée et accessible aux services d'incendie et de secours ; si les conditions d'exploitation ne permettent pas de maintenir ces aires dégagées en permanence (présence de véhicules liés à l'exploitation), l'exploitant fixe les mesures organisationnelles permettant de libérer ces aires en cas de sinistre avant l'arrivée des services d'incendie et de secours. Ces mesures sont intégrées au plan de défense incendie lorsqu'il existe en application du point 23 de la présente annexe.
- l'aire 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.

Les justificatifs demandés :

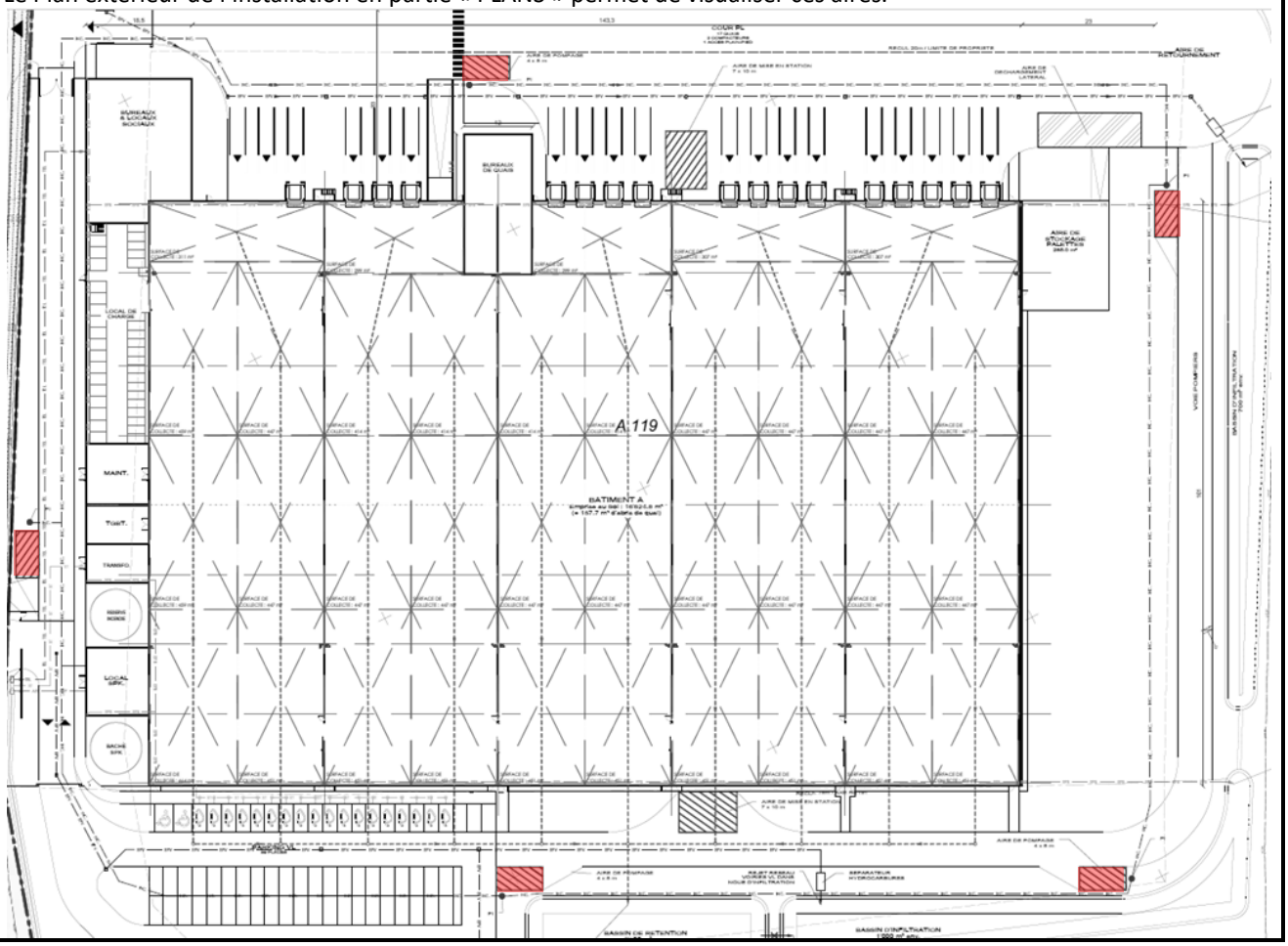
- *Plan extérieur de l'installation permettant de vérifier les largeurs et les rayons ainsi que l'emplacement des aires de stationnement des engins, et de connaître leur force de portance.*

Dispositions prévues sur le site :

5 aires de stationnement engins de 4 x 8 m sont prévues à côté des poteaux incendie (à moins de 5 m).

Ces aires respectent les caractéristiques prescrites par le présent arrêté.

Le Plan extérieur de l'installation en partie « PLANS » permet de visualiser ces aires.



Accès aux issues et quais de déchargement : Article 3.4.

Prescriptions :

A partir de chaque voie « engins » ou aire de mise en station des moyens aériens 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 accès aux cellules sont d'une largeur de 1,8 mètre pour permettre le passage des dévidoirs.

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 aux cellules sauf s'il existe des accès de plain-pied.

Dans le cas de bâtiments existants abritant une installation nécessitant le dépôt d'un nouveau dossier, et sous réserve d'impossibilité technique, l'accès aux issues du bâtiment ou à l'installation peut se faire par un chemin stabilisé de 1,40 mètre de large au minimum. Dans ce cas, l'alinéa précédent n'est pas applicable.

Dans le cas où les issues ne sont pas prévues à proximité du mur séparatif coupe-feu, une ouverture munie d'un dispositif manœuvrable par les services d'incendie et de secours ou par l'exploitant depuis l'extérieur est prévue afin de faciliter la mise en œuvre des moyens hydrauliques de plain-pied.

Dans le cas où le dispositif est manœuvrable uniquement par l'exploitant, ce dernier fixe les mesures organisationnelles permettant l'accès des services d'incendie et de secours par cette ouverture en cas de sinistre, avant leur arrivée. Ces mesures sont intégrées au plan de défense incendie lorsqu'il existe en application du point 23 de cette annexe.

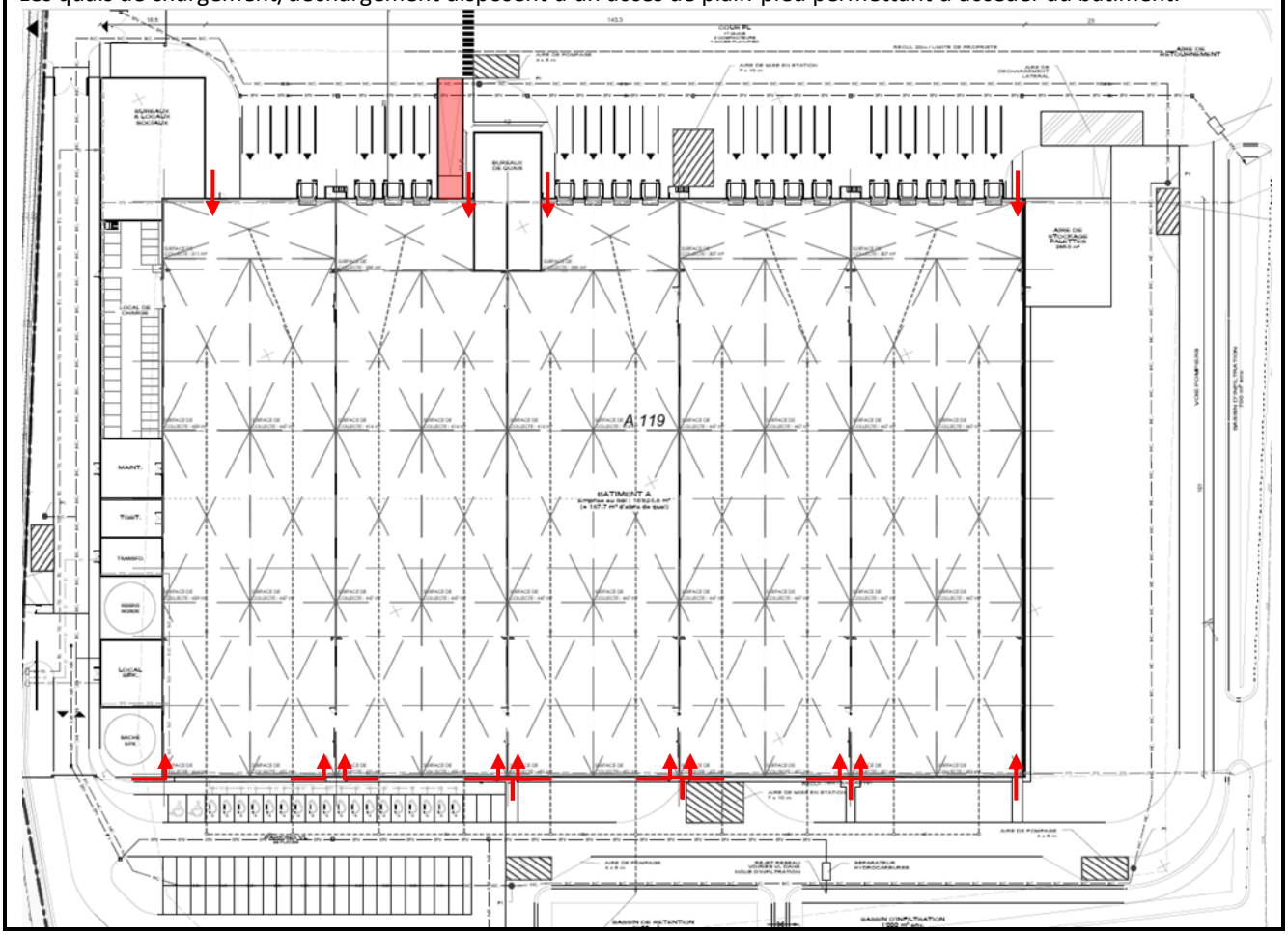
Les justifications demandées sont :

- *Localiser les accès et les rampes dévidoir.*

Dispositions prévues sur le site :

Chaque issue du bâtiment est accessible depuis la voie engin et l'accès se fera par un chemin stabilisé de 1,8 m de large minimum.

Les quais de chargement/déchargement disposent d'un accès de plain-pied permettant d'accéder au bâtiment.



Documents à disposition des services d'incendie et de secours : Article 3.5.

Prescriptions :

L'exploitant tient à disposition des services d'incendie et de secours :

- des plans des locaux avec une description des dangers pour chaque local présentant des risques particuliers et l'emplacement des moyens de protection incendie ;

- des consignes précises pour l'accès des secours avec des procédures pour accéder à tous les lieux ;

Ces documents sont annexés au plan de défense incendie lorsqu'il existe en application du point 23 de cette annexe.

Les justifications demandées sont :

- *Plan de l'installation.*

Dispositions prévues sur le site :

Le lecteur pourra se reporter en partie « PLANS »

Dispositions constructives : Article 4.

Prescriptions :

Les dispositions constructives visent à ce que la cinétique d'incendie soit compatible avec l'évacuation des personnes, l'intervention des services de secours et la protection de l'environnement. Elles visent notamment à ce que la ruine d'un élément de structure (murs, toiture, poteaux, poutres par exemple) 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 recoupement, et ne conduit pas à l'effondrement de la structure vers l'extérieur de la cellule en feu.

L'ensemble de la structure est a minima R 15.

Les murs extérieurs sont construits en matériaux de classe A2 s1 d0, sauf si le bâtiment est doté d'un dispositif d'extinction automatique d'incendie.

Les éléments de support de la toiture sont réalisés en matériaux A2 s1 d0. Cette disposition n'est pas applicable si la structure porteuse est en lamellé-collé, en bois massif ou en matériaux reconnus équivalents par rapport au risque

incendie, par la direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises du ministère chargé de l'intérieur.

Le ou les isolants thermiques utilisés en couverture sont de classe A2 s1 d0. Cette prescription n'est pas exigible lorsque, d'une part, le système « support + isolants » est de classe B s1 d0, et d'autre part :
- ou bien l'isolant, unique, a un pouvoir calorifique supérieur (PCS) inférieur ou égal à 8,4 MJ/kg ;
- ou bien l'isolation thermique est composée de plusieurs couches, dont la première (en contact avec le support de couverture), d'une épaisseur d'au moins 30 millimètres, de masse volumique supérieure à 110 kg/m3 et fixée mécaniquement, a un PCS inférieur ou égal à 8,4 MJ/kg et les couches supérieures sont constituées d'isolants justifiant en épaisseur de 60 millimètres d'une classe D s3 d2. Ces couches supérieures sont recoupées au droit de chaque écran de cantonnement par un isolant de PCS inférieur ou égal à 8,4 MJ/kg ;
- ou bien il est protégé par un écran thermique disposé sur la ou les faces susceptibles d'être exposées à un feu intérieur au bâtiment. Cet écran doit jouer un rôle protecteur vis-à-vis de l'action du programme thermique normalisé durant au moins une demi-heure.

Le système de couverture de toiture satisfait la classe BROOF (t3).

Les matériaux utilisés pour l'éclairage naturel satisfont à la classe d0.

Les justificatifs demandés sont :

- *Plan détaillé de l'installation et précision des matériaux utilisés pour chacune des prescriptions.*

Dispositions prévues sur le site :

Les parois extérieures des bâtiments seront construites en matériaux A2 s1 d0.

Le bâtiment d'une hauteur de 12,7 m au faîtage sera muni d'un dispositif d'extinction automatique qui fera office de détection incendie. La stabilité de la structure est de 120 min.
Le sol de l'entrepôt est en béton.
Les murs séparatifs entre deux cellules seront en béton (ou béton cellulaire) REI 120 et prolongés latéralement le long du mur extérieur sur une largeur de 0,5 m de chaque côté. Ils dépassent également d'au moins 1 m de la couverture du bâtiment au droit du franchissement.

Les portes aménagées dans les murs séparatifs REI 120 sont prévues EI 120. Leur fermeture sera asservies à une détection incendie. A ce stade il est prévu que la détection soit réalisée par les systèmes d'extinction incendie dans les conditions prévues à l'article 12 du présent arrêté.

Les façades du bâtiment seront constituées d'un écran thermique EI120 à l'exception de la façade accueillant les portes à quai.

Le mur coupe-feu entre les bureaux et l'entrepôt monte jusqu'à la sous-face de l'entrepôt conformément aux prescriptions du présent arrêté.

Le lecteur pourra se reporter en partie « PLANS »

Prescriptions :

Pour les entrepôts de deux niveaux ou plus, les planchers sont au moins EI 120 et les structures porteuses des planchers au moins R120 et la stabilité au feu de la structure est au moins R 60 pour ceux dont le plancher du dernier niveau est situé à plus de 8 mètres du sol intérieur. Pour les entrepôts à simple rez-de-chaussée de plus de 13,70 m de hauteur, la stabilité au feu de la structure est au moins R 60.
Les escaliers intérieurs reliant des niveaux séparés, dans le cas de planchers situés à plus de 8 mètres du sol intérieur et considérés comme issues de secours, sont encloisonnés par des parois au moins REI 60 et construits en matériaux de classe A2 s1 d0. Ils débouchent soit directement à l'air libre, soit dans un espace protégé. Les blocs-portes intérieurs donnant sur ces escaliers sont au moins E 60 C2.
Les ateliers d'entretien du matériel sont isolés par une paroi et un plafond au moins REI 120 ou situés dans un local distant d'au moins 10 mètres des cellules de stockage. Les portes d'intercommunication présentent un classement au moins EI2 120 C (classe de durabilité C2 pour les portes battantes).
A l'exception des bureaux dits de « quais » destinés à accueillir le personnel travaillant directement sur les stockages, des zones de préparation ou de réception, des quais eux-mêmes, les bureaux et les locaux sociaux ainsi que les guichets de retrait et dépôt des marchandises sont situés dans un local clos distant d'au moins 10 mètres des cellules de stockage ou isolés par une paroi au moins REI 120. Ils ne peuvent être contigus aux cellules où sont présentes des matières dangereuses. Ils sont également isolés par un plafond au moins REI 120 et des portes d'intercommunication munies d'un ferme-porte présentant un classement au moins EI2 120 C (classe de durabilité C2). Ce plafond n'est pas obligatoire si le mur séparatif au moins REI 120 entre le local bureau et la cellule de stockage dépasse au minimum d'un mètre, conformément au point 6, ou si le mur séparatif au moins REI 120 arrive jusqu'en sous-face de toiture de la

cellule de stockage, et que le niveau de la toiture du local bureau est située au moins à 4 mètres au-dessous du niveau de la toiture de la cellule de stockage). De plus, lorsqu'ils sont situés à l'intérieur d'une cellule, le plafond est au moins REI 120, et si les bureaux sont situés en étage le plancher est également au moins REI 120. Les justificatifs attestant du respect des prescriptions du présent point sont conservés et intégrés au dossier prévu au point 1.2. de la présente annexe.

Dispositions prévues sur le site :

L'entrepôt n'aura pas plusieurs niveaux et il aura une hauteur limite de stockage :

- de 10,7 m pour les rubriques 1510, 1511, 1530, 1532, 2662 et 2663 ;
- De 5 m pour les produits dangereux notamment 4331.

Les bureaux et locaux sociaux seront isolés des cellules de stockage par un mur coupe-feu REI 120.
Le mur coupe-feu entre les bureaux et l'entrepôt monte jusqu'à la sous-face de l'entrepôt conformément aux prescriptions du présent arrêté.

Ils sont contigus à la cellule 1, qui est susceptible d'accueillir des liquides inflammables visés par la rubrique 4331.

Toutefois en référence à la question 6 (p. 51) du Guide d'application de l'arrêté ministériel du 11 avril 2017 version révisée en date du 9 février 2018, cette situation est acceptable car les quantités stockées dans la cellule 1 seront inférieures au seuil de déclaration de la rubrique 4331 (50 tonnes).
En effet cette cellule n'est pas a proprement destinée au stockage, mais à la préparation de commande et sera équipée d'un convoyeur.
Ce convoyeur est d'ailleurs à plus de 10 m de la paroi séparative avec les bureaux et locaux sociaux.
Par ailleurs, cette situation est autorisée dans ces conditions constructives par l'arrêté ministériel du 1er juin 2015 relatif aux ICPE soumise à enregistrement pour la rubrique 4331. Le respect à cet arrêté est d'ailleurs démontré plus loin dans ce document.

	Thème	Référence	Objet
MINISTÈRE DE LA TRANSITION ECOLOGIQUE ET SOLIDAIRE	Entrepôts couverts	Arrêté Ministériel du 11 avril 2017	Guide Questions / Réponses Rév 0 – 9 février 2018

Annexe II – 4	**Dispositions constructives**	**Question : 6**

Matières dangereuses et bureaux et locaux sociaux

Doit-on systématiquement exiger une étude d'ingénierie en cas de cellule de matières dangereuses contiguë à des bureaux ou à des locaux sociaux ?

Réponse

La rédaction du point 4 de l'annexe II de l'arrêté du 11 avril 2017 ne permet pas d'avoir des cellules de matières dangereuses contiguës à des bureaux ou locaux sociaux (à l'exclusion des bureaux de quai) sans avoir recours à l'application des articles 3 à 5, et donc sans la réalisation d'étude d'ingénierie pour les installations soumises à autorisation ou enregistrement ou la production d'une justification technique pour les installations soumises à déclaration.

Toutefois, en fonction de la nature des matières dangereuses (toxique, inflammable, dangereux pour l'environnement…) et si celles-ci sont en quantité très faible (en tout état de cause en quantité sensiblement inférieure au seuil de la déclaration) et se situent de manière sensiblement éloignée (par exemple du côté opposé de la cellule) des bureaux et locaux sociaux, on peut tolérer la présence de matières dangereuses sans exiger d'étude d'ingénierie en l'application des articles 3 à 5.

Désenfumage : Article 5.

Prescriptions :

Les cellules de stockage sont divisées en cantons de désenfumage d'une superficie maximale de 1 650 mètres carrés et d'une longueur maximale de 60 mètres. Chaque écran de cantonnement est stable au feu de degré un quart d'heure, et a une hauteur minimale de 1 mètre. La distance entre le point bas de l'écran et le point le plus près du stockage est supérieure ou égale à 0,5 mètre. Elle peut toutefois être réduite pour les zones de stockages automatisés.

Les cantons de désenfumage sont équipés en partie haute de dispositifs d'évacuation des fumées, gaz de combustion, chaleur et produits imbrûlés.

Des exutoires à commande automatique et manuelle font partie des dispositifs d'évacuation des fumées. La surface utile de l'ensemble de ces exutoires n'est pas inférieure à 2 % de la superficie de chaque canton de désenfumage.

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

Il faut prévoir au moins quatre exutoires pour 1 000 mètres carrés de superficie de toiture. La surface utile d'un exutoire n'est pas inférieure à 0,5 mètre carré ni supérieure à 6 mètres carrés. Les dispositifs d'évacuation ne sont pas implantés sur la toiture à moins de 7 mètres des murs coupe-feu séparant les cellules de stockage. Cette distance peut être réduite pour les cellules dont une des dimensions est inférieure à 15 m.

La commande manuelle des exutoires est au minimum installée en deux points opposés de l'entrepôt de sorte que l'actionnement d'une commande empêche la manœuvre inverse par la ou les autres commandes. Ces commandes manuelles sont facilement accessibles aux services d'incendie et de secours depuis les issues du bâtiment ou de chacune des cellules de stockage. Elles doivent être manœuvrables en toutes circonstances.

Des amenées d'air frais d'une superficie au moins égale à la surface utile 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.

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 à la réglementation applicable aux établissements recevant du public.

Les dispositions de ce point ne s'appliquent pas pour un stockage couvert ouvert.

Les justificatifs demandés sont :

- *Plan montrant l'emplacement des écrans de cantonnement et des exutoires ;*
- *Description du dispositif choisi ;*
- *Superficie des toitures et des ouvertures ;*
- *Surface utile des exutoires par canton et superficie de chaque canton (Plan) ;*
- *Surface des amenées d'air prévues et mode de calcul.*

Dispositions prévues sur le site :

Le bâtiment disposera de 5 cellules de 3000 m² environ.

Le bâtiment ne dispose pas de plusieurs niveaux.

Conformément à l'arrêté, les cellules seront divisées en cantons de moins de 1650m².

Les écrans de cantonnement seront constitués par les poutres (ou les pannes) de la structure complétées par des écrans en retombée de bardage simple peau fixé sur l'ossature pour le respect de la hauteur totale.

Les plus longs cantons du bâtiment ont une longueur inférieure à 60 m.

Caractéristiques Lanterneaux	
Longueur des lanterneaux	3,00 m
Longueur des lanterneaux	2,00 m
S.G.O.	6,00 m²
S.U.E.	4,20 m²

Désenfumage	
Ratio Désenfumage	2%

Cantons	Surface Canton	Surface due en désenfumage	Nb de lanterneaux nécessaires
Canton 1-1	780,00 m²	15,60 m²	4
Canton 1-2	780,00 m²	15,60 m²	4
Canton 1-3	720,00 m²	14,40 m²	4
Canton 1-4	720,00 m²	14,40 m²	4
Total Cellule 1	**3 000,00 m²**	**60,00 m²**	**16**
Canton 2-1	1 486,80 m²	29,74 m²	8
Canton 2-2	1 440,00 m²	28,80 m²	7
Total Cellule 2	**2 926,80 m²**	**58,54 m²**	**15**
Canton 3-1	704,20 m²	14,08 m²	4
Canton 3-2	780,00 m²	15,60 m²	4
Canton 3-3	720,00 m²	14,40 m²	4
Canton 3-4	720,00 m²	14,40 m²	4
Total Cellule 3	**2 924,20 m²**	**58,48 m²**	**16**
Canton 4-1	780,00 m²	15,60 m²	4
Canton 4-2	780,00 m²	15,60 m²	4
Canton 4-3	720,00 m²	14,40 m²	4
Canton 4-4	720,00 m²	14,40 m²	4
Total Cellule 4	**3 000,00 m²**	**60,00 m²**	**16**
Canton 5-1	1 560,00 m²	31,20 m²	8
Canton 5-2	1 440,00 m²	28,80 m²	7
Total Cellule 5	**3 000,00 m²**	**60,00 m²**	**15**

Chaque canton de désenfumage sera équipé en partie haute de DENFC. Ces derniers seront installés à au moins 7 mètres des murs séparatifs.

Etant donné la présence d'un système d'extinction automatique, le dispositif de déclenchement automatique de l'ouverture des lanterneaux (supplémentaire à la commande manuelle) sera commandé par thermo-fusibles calibrés à une température supérieure à celui de mise en fonctionnement des têtes de sprinklers.

Les commandes manuelles des DENFC seront installées en façades avant et arrière de chaque cellule, proches des issues de secours. A chacune de ces issus, il est possible de déclencher le désenfumage. Il est important de noter que l'action d'une commande de mise en sécurité ne pourra pas être inversée par une autre commande.

Les amenées d'air frais seront assurées cellule par cellule par les portes sectionnelles en façades et les portillons d'issues de secours, représentant une surface équivalente à la surface de désenfumage du plus grand des cantons.

Amenées d'air frais

Calcul de la surface libre totale nécessaire

Cellules	Plus Grand Canton de la Cellule	Nombre de Lanterneaux de désenfumage	Surface d'Arrivée d'Air Nécessaire
Cellule 1	780,00 m²	4	24,00 m²
Cellule 2	1 486,60 m²	8	48,00 m²
Cellule 3	780,00 m²	4	24,00 m²
Cellule 4	780,00 m²	4	24,00 m²
Cellule 5	1 560,00 m²	8	48,00 m²

Quantification des ouvrants dans chaque cellule

Cellules	Type d'ouvrant	Portes IS	Portes à quai	Portes d'accès plain-pied	Autre	Surface d'arrivée d'air	
	Largeur	0,90 m	2,80 m	4,00 m	0,00 m		
	Hauteur	2,10 m	3,00 m	4,50 m	0,00 m		
	Surface de Passage	1,89 m²	8,40 m²	18,00 m²	0,00 m²		
Cellule 1 (nombre d'ouvrant)		4 u	3 u	0 u	0 u	33 m² > 24,00 m²	Conforme
Cellule 2 (nombre d'ouvrant)		4 u	3 u	1 u	0 u	51 m² > 48,00 m²	Conforme
Cellule 3 (nombre d'ouvrant)		4 u	4 u	0 u	0 u	41 m² > 24,00 m²	Conforme
Cellule 4 (nombre d'ouvrant)		4 u	4 u	0 u	0 u	41 m² > 24,00 m²	Conforme
Cellule 5 (nombre d'ouvrant)		4 u	5 u	0 u	0 u	50 m² > 48,00 m²	Conforme

Un plan de la toiture mettant en évidence la superficie des cantons est consultable en partie « PLAN ».
Le plan de l'emplacement des DENFC est consultable en partie « PLAN ».

Compartimentage : Article 6.

Prescriptions :

L'entrepôt est compartimenté en cellules de stockage, dont la surface et la hauteur sont limitées afin de réduire la quantité de matières combustibles en feu lors d'un incendie.

Le volume de matières maximum susceptible d'être stockées ne dépasse pas 600 000 m3, sauf disposition contraire expresse dans l'arrêté préfectoral d'autorisation, pris le cas échéant en application de l'article 5 du présent arrêté.

Ce compartimentage a pour objet de prévenir la propagation d'un incendie d'une cellule de stockage à l'autre.

Pour atteindre cet objectif, les cellules respectent au minimum les dispositions suivantes :
- les parois qui séparent les cellules de stockage sont des murs au moins REI 120 ; le degré de résistance au feu des murs séparatifs coupe-feu est indiqué au droit de ces murs, à chacune de leurs extrémités, aisément repérable depuis l'extérieur par une matérialisation ;
- les ouvertures effectuées dans les parois séparatives (baies, convoyeurs, passages de gaines, câbles électriques et tuyauteries, portes, etc.) sont munies de dispositifs de fermeture ou de calfeutrement assurant un degré de résistance au feu équivalant à celui exigé pour ces parois. Les fermetures manœuvrables sont associées à un dispositif assurant leur fermeture automatique en cas d'incendie, 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. Les portes battantes satisfont une classe de durabilité C2 ;
- si les murs extérieurs ne sont pas au moins REI 60, les parois séparatives de ces cellules sont prolongées latéralement aux murs extérieurs sur une largeur de 0,50 mètre de part et d'autre ou de 0,50 mètre en saillie de la façade dans la continuité de la paroi.

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 d1 ou comporte en surface une feuille métallique A2 s1 d1. Alternativement aux bandes de protection, une colonne sèche ou des moyens fixe d'aspersion d'eau placés le long des parois séparatives peut assurer le refroidissement de la toiture des cellules adjacentes sous réserve de justification ;
- les parois séparatives dépassent d'au moins 1 mètre la couverture au droit du franchissement. Cette disposition n'est pas applicable si un dispositif équivalent, empêchant la propagation de l'incendie d'une cellule vers une autre par la toiture, est mis en place.

Les justificatifs demandés sont :

- *Plan détaillé de l'installation et précision des matériaux utilisés pour chacune des prescriptions*

Dispositions prévues sur le site :

Les murs séparatifs entre les cellules d'une part et les locaux techniques, bureaux et locaux sociaux d'autre part, sont en béton (ou béton cellulaire) REI 120 toute hauteur. Les murs séparant les cellules dépasseront d'un mètre en toiture.

On notera en particulier que le passage du convoyeur entre la cellule 1 et 2 sera munie de trappes EI1120. La fermeture de ces trappes sera asservie à la détection incendie pour rétablir, en cas d'incendie, le degré REI120 de la paroi séparative.

La toiture est recouverte d'une bande de protection métallique (ou matériaux A2s1d0) sur une largeur minimale de 5 m de part et d'autre des parois séparatives.

Le support de la couverture sera réalisé avec un bac acier (A2s1d0) isolé par de la laine de roche (A2s1d0) et couvert d'une membrane bicouche à haute performance. L'ensemble satisfera la classe et l'indice BROOF (t3).

Les exutoires de fumées (qui servent également d'éclairage naturel) seront constitués de coupole en forme de dôme ou de cadre à double vantaux avec remplissage en polycarbonate alvéolaire de classement d0 non gouttant. Il en sera de même pour les lanterneaux servant à l'éclairage zénithal.

Dimension des cellules : Article 7.

Prescriptions :

La surface maximale des cellules est égale à 3 000 mètres carrés en l'absence de système d'extinction automatique d'incendie ou 12 000 mètres carrés en présence de système d'extinction automatique d'incendie. La hauteur maximale des cellules est limitée à 23 mètres.

Toutefois, sous réserve que l'exploitant s'engage, dans son dossier de demande, à maintenir un niveau de sécurité équivalent, le préfet peut également autoriser ou enregistrer l'exploitation de l'entrepôt dans les cas de figure ci-dessous :

1. La surface des cellules peut dépasser 12 000 m^2 si leurs hauteurs respectives ne dépassent pas 13,70 m et si le système d'extinction automatique d'incendie permet à lui seul l'extinction de l'incendie, est conçu à cet effet, et est muni d'un pompage redondant ;

2. La hauteur des cellules peut dépasser 23 m si leurs surfaces respectives sont inférieures ou égales à 6 000 m^2 et si le système d'extinction automatique d'incendie permet à lui seul l'extinction de l'incendie, est conçu à cet effet, et est muni d'un pompage redondant.

A l'appui de cet engagement, l'exploitant fournit une étude spécifique d'ingénierie incendie qui démontre que la cinétique d'incendie est compatible avec la mise en sécurité et l'évacuation des personnes présentes dans l'installation et l'intervention des services de secours aux fins de sauvetage de ces personnes.

Il atteste que des dispositions constructives adéquates seront prises pour éviter que la ruine d'un élément suite à un sinistre n'entraîne une ruine en chaîne ou un effondrement de la structure vers l'extérieur.

Avant la mise en service de l'installation, l'exploitant intègre au dossier prévu au point 1.2 de la présente annexe, la démonstration que la construction réalisée permet effectivement d'assurer 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.

Dans ce cas, l'installation doit disposer d'un plan de défense incendie prévu au point 23.

Les dispositions du présent 7 s'appliquent sans préjudice de l'application éventuelle des articles 3 à 5 de l'arrêté.

Les justificatifs demandés sont les suivants :

- *Plan détaillé de l'installation montrant l'emplacement précis des murs REI 120 et des stockages ;*

Dispositions prévues sur le site :

Le bâtiment disposera d'un système d'extinction automatique ce qui lui permet d'avoir des cellules d'une superficie supérieure à 3000m².

La hauteur du bâtiment est quant à elle de 12,7 m au faitage.

L'étude de non ruine en chaine sera réalisée et tenue à disposition de l'inspection des installations classées.

Matières dangereuses : Article 8.

Prescriptions :

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 doivent pas être stockées dans la même cellule, sauf si l'exploitant met en place des séparations physiques entre ces matières permettant d'atteindre les mêmes objectifs de sécurité.

De plus, les matières dangereuses sont stockées dans des cellules particulières dont la zone de stockage fait l'objet d'aménagements spécifiques comportant des moyens adaptés de prévention et de protection aux risques. Ces cellules particulières sont situées en rez-de-chaussée sans être surmontées d'étages ou de niveaux.

Ces dispositions ne sont pas applicables dans les zones de préparation des commandes ou dans les zones de réception.

Les justificatifs demandés sont :

- *Emplacement des matières dangereuses envisagées ;*
- *Aménagements spécifiques prévus pour le stockage des matières dangereuses.*

Dispositions prévues sur le site :

Toutes les cellules pourront accueillir des liquides inflammables.
La hauteur de stockage sera limitée à 5 m pour les liquides inflammables, et 10,70 m pour les produits non dangereux.
Un système de sprinklage in rack sera mis en place pour les liquides inflammables.

Stockage de matières susceptibles de créer une pollution du sol ou des eaux : Article 10.

Prescriptions :

Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche, incombustible et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement.
Tout stockage de matières liquides susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est associé à une capacité de rétention interne ou externe dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes

- 100 % de la capacité du plus grand réservoir ;
- 50 % de la capacité globale des réservoirs associés.

Toutefois, lorsque le stockage est constitué exclusivement de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, admis au transport, le volume minimal de la rétention est égal soit à la capacité totale des récipients si cette capacité est inférieure à 800 litres, soit à 20 % de la capacité totale avec un minimum de 800 litres si cette capacité excède 800 litres. Cet alinéa ne s'applique pas aux stockages de substances et mélanges liquides visés par les rubriques 1436, 4330, 4331, 4722, 4734, 4742, 4743, 4744, 4746, 4747, 4755, 4748, ou 4510 ou 4511 pour le pétrole brut.
Des réservoirs ou récipients contenant des matières susceptibles de réagir dangereusement ensemble ne sont pas associés à la même cuvette de rétention.

Les justificatifs demandés sont :

- *Indication des aires et locaux susceptibles d'être concernés ;*
- *Note de calcul du volume de confinement.*

Dispositions prévues sur le site :

Les sols du local de charge est étanche et munis d'un traitement anti-acide et d'un regard borgne permettant la rétention des fuites éventuelles d'acide.

Les nourrices de fioul des groupes moto-pompes seront placées sur une rétention de volume équivalent à la capacité de la nourrice.

Eaux d'extinction incendie : Article 11.

Prescriptions :

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 pour l'extinction d'un incendie et le refroidissement, 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. Les dispositifs internes sont interdits lorsque des matières dangereuses sont stockées.
Dans le cas d'un confinement externe, les matières canalisées sont collectées, de manière gravitaire ou grâce à des systèmes de relevage autonomes, puis convergent vers une rétention extérieure au bâtiment. 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.
En cas de confinement interne, les orifices d'écoulement sont en position fermée par défaut.
En cas de confinement externe, les orifices d'écoulement issus de ces dispositifs sont munis d'un dispositif automatique d'obturation pour assurer ce confinement lorsque des eaux susceptibles d'être polluées y sont portées. Tout moyen est mis en place pour éviter la propagation de l'incendie par ces écoulements.
Le volume nécessaire à ce confinement est déterminé en calculant pour chaque cellule la somme :
- du volume d'eau d'extinction nécessaire à la lutte contre l'incendie déterminé selon les dispositions du point 13 ci-dessous, d'une part ;
- du volume de liquide 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.
Cette somme est minorée du volume d'eau évaporé.
Le volume nécessaire au confinement peut également être déterminé conformément au document technique D9a (guide pratique pour le dimensionnement des rétentions des eaux d'extinction de l'Institut national d'études de la

sécurité civile, la Fédération française des sociétés d'assurances et le Centre national de prévention et de protection, édition août 2004).
Les réseaux de collecte des effluents et des eaux pluviales de l'établissement sont équipés de dispositifs d'isolement visant à maintenir toute pollution accidentelle, en cas de sinistre, sur le site. Ces dispositifs sont maintenus en état de marche, signalés et actionnables en toute circonstance localement et à partir d'un poste de commande. Leur entretien et leur mise en fonctionnement sont définis par consigne.

Les justificatifs demandés sont :

- *Plan des dispositifs de confinement des eaux incendie ;*
- *Note de calcul du volume nécessaire au confinement des eaux incendie.*

Dispositions prévues sur le site :

Le calcul du dimensionnement des rétentions en eau d'extinction a été réalisé sur la base du document technique D9a « défense extérieure contre l'incendie ».

Le volume de rétention a été évalué en prenant en compte :

- Le volume d'eau nécessaire à la lutte extérieure contre l'incendie : 300 m^3 (qui correspond au débit requis en m^3/h pour une durée minimale théorique d'application de 2 heures)
- Le volume de la réserve sprinkler : 600 m^3
- Le volume d'eau lié aux intempéries : 30 m^3
- Le volume de liquide stocké : 1140 m^3 (950 tonnes ayant une masse volumique de 0,8 g/m^3)

Il est important de noter que ce volume a été calculé sur la base des informations suivantes :

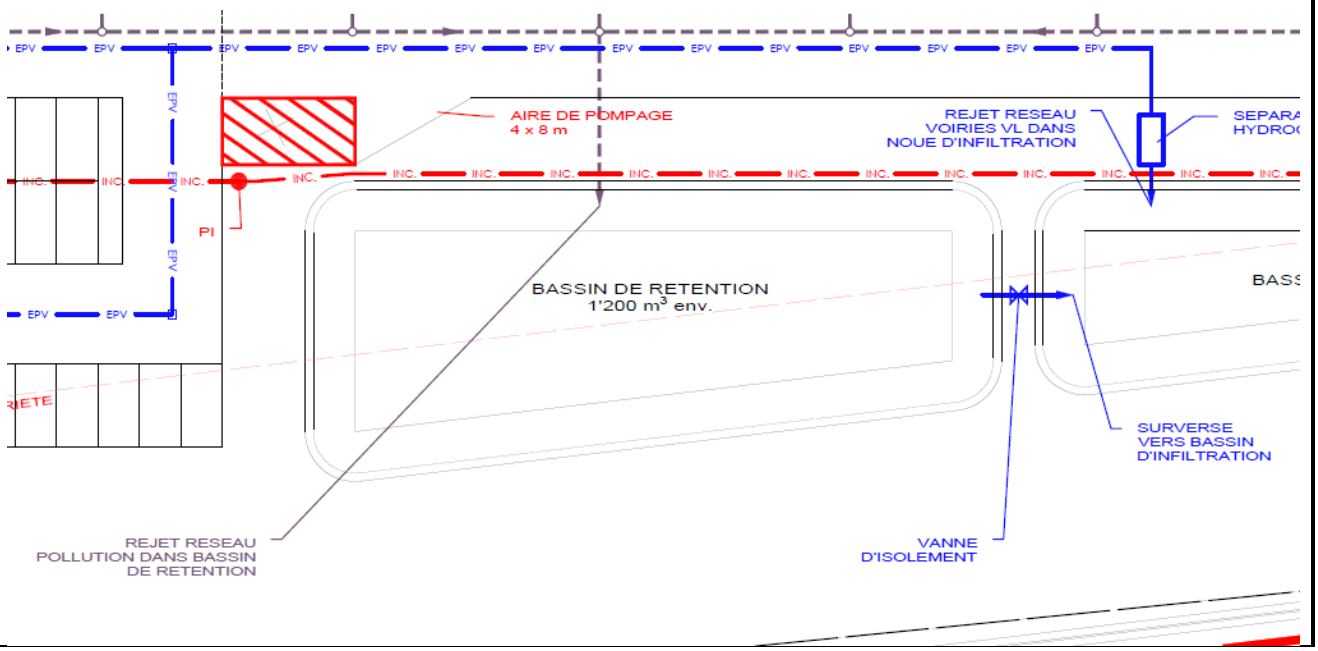
- Surface étanche contribuant à la rétention = Surface de la cellule = 3000 m^2
- Base de calcul 10 l/m^2 de surface de drainage
- Rétention de 20% du volume stocké
- Risque de niveau 2.

Le volume total de liquide à mettre en rétention est donc de 1 158 m^3.

En cas de sinistre, l'ensemble des eaux et écoulements susceptibles d'être pollués seront récupérés via des aires de collectes de 500 m² internes au bâtiment. Les eaux sont ensuite confinées sur le site dans un bassin de rétention étanche d'un volume totale de 1 200 m^3 via un réseau de collecte.
Pour cela une vanne, sera installée en aval du bassin étanche, au niveau de son point de vidange vers le bassin non étanche. Le dispositif d'obturation est fermé en fonctionnement normal. En cas de présence d'eaux météoriques, le système d'obturation est ouvert afin de permettre d'évacuer les eaux de pluie

Le calcul D9A est consultable en **PJ20**.

Le lecteur pourra se reporter à l'annexe « PLANS ».



Systèmes de détection incendie : Article 12.

Prescriptions :

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

Le type de détecteur est déterminé en fonction des produits stockés. Cette détection peut être assurée par le système d'extinction automatique s'il est conçu pour cela, à l'exclusion du cas des cellules comportant au moins une mezzanine, pour lesquelles un système de détection dédié et adapté doit être prévu.

Dans tous les cas, l'exploitant s'assure que le système permet une détection de tout départ d'incendie tenant compte de la nature des produits stockés et du mode de stockage.

Sauf pour les installations soumises à déclaration, l'exploitant inclut dans le dossier prévu au point 1.2 de la présente annexe les documents démontrant la pertinence du dimensionnement retenu pour les dispositifs de détection.

Les justificatifs demandés :

- *Description du système de détection et liste des détecteurs avec leur emplacement ;*
- *Etude spécifique du système d'extinction automatique.*

Dispositions prévues sur le site :

La détection incendie sera réalisé par le sprinkler.

Des détecteurs de fumées seront localisés au droit des portes.

Le déclenchement du sprinkler actionnera une alarme, audible en tout point de l'établissement, avec report à une société de télésurveillance et commandera la fermeture des portes de la ou des cellules sinistrée.

L'installation sprinklage sera réalisée dans le respect du référentiel APSDAD, NFPA ou autres référentiels connus.

Moyens de lutte contre l'incendie : Article 13.

Prescriptions :

L'installation est dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques, notamment :
- d'un ou de plusieurs points d'eau incendie, tels que :

a. *Des prises d'eau, poteaux ou bouches d'incendie normalisés, d'un diamètre nominal adapté au débit à fournir, alimentés par un réseau public ou privé, sous des pressions minimale et maximale permettant la mise en œuvre des pompes des engins de lutte contre l'incendie ;*
b. *Des réserves d'eau, réalimentées ou non, disponibles pour le site et dont les organes de manœuvre sont accessibles en permanence aux services d'incendie et de secours.*

Les prises de raccordement sont conformes aux normes en vigueur pour permettre aux services d'incendie et de secours de s'alimenter sur ces points d'eau incendie.

L'accès extérieur de chaque cellule est à moins de 100 mètres d'un point d'eau incendie. Les points d'eau incendie sont distants entre eux de 150 mètres maximum (les distances sont mesurées par les voies praticables aux engins des services d'incendie et de secours) :

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

- de robinets d'incendie armés, 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 ; ce point n'est pas applicable pour les cellules ou parties de cellules dont le stockage est totalement automatisé ;

- le cas échéant, les colonnes sèches ou les moyens fixes d'aspersion d'eau prévus au point 6 de cette annexe.

Les points d'eau incendie sont en mesure de fournir un débit minimum de 60 mètres cubes par heure durant deux heures.

Le débit et la quantité d'eau nécessaires sont calculés conformément au document technique D9 (guide pratique pour le dimensionnement des besoins en eau de l'Institut national d'études de la sécurité civile, la Fédération française des sociétés d'assurances et le Centre national de prévention et de protection, édition septembre 2001, sans toutefois dépasser 720 m^3/h durant 2 heures.

Le débit et la quantité d'eau nécessaires peuvent toutefois être inférieurs à ceux calculés par l'application du document technique D9, sous réserve qu'une étude spécifique démontre leur caractère suffisant au regard des objectifs visés à l'article 1er. La justification pourra prévoir un recyclage d'une partie des eaux d'extinction d'incendie, sous réserve de l'absence de stockage de produits dangereux ou corrosifs dans la zone concernée par l'incendie. A cet effet, des aires de stationnement des engins d'incendie, accessibles en permanence aux services d'incendie et de secours, respectant les dispositions prévues au 3.3.2, sont disposées aux abords immédiats de la capacité de rétention des eaux d'extinction

d'incendie.
L'exploitant joint au dossier prévu à l'article 1.2 de la présente annexe la justification de la disponibilité effective des débits et le cas échéant des réserves d'eau, au plus tard trois mois après la mise en service de l'installation.
En cas d'installation de systèmes d'extinction automatique d'incendie, ceux-ci sont conçus, installés et entretenus régulièrement conformément aux référentiels reconnus. L'efficacité de cette installation est qualifiée et vérifiée par des organismes reconnus compétents dans le domaine de l'extinction automatique ; la qualification précise que l'installation est adaptée aux produits stockés et à leurs conditions de stockage.
L'installation est dotée d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours.
Dans le trimestre qui suit le début de l'exploitation de tout entrepôt soumis à enregistrement ou à autorisation, l'exploitant organise un exercice de défense contre l'incendie. Cet exercice est renouvelé au moins tous les trois ans.

Les justificatifs demandés sont :

- *Nature, dimensionnement et plan des appareils, réseaux et réserves ;*
- *Mesures prises pour assurer la disponibilité en eau ;*
- *Note dimensionnement du bassin ;*
- *Règles appliquées selon la D9 ;*
- *Plan de situation des bassins et aires de stationnement des engins ;*
- *Nature des engins d'extinction et nombre d'extincteurs.*

Dispositions prévues sur le site :

Le calcul du dimensionnement des besoins en eau d'extinction a été réalisé sur la base du document technique D9 « défense extérieure contre l'incendie ».

L'entrepôt de stockage a été considéré comme une zone recoupée (5 cellules délimitées par des murs REI120).

- Type de construction : ossature stable au feu = 120 minutes
- Présence d'un système de Détection Automatique d'Incendie (DAI) reporté 24h/24 et 7j/7 en télésurveillance ;
- Catégorie de risque : 2 (fascicule R – 16 Entrepôts)
- Hauteur de stockage maxi 10,7 mètres
- Surface de référence : 3000 m^2
- Un système d'extinction automatique (sprinklage)

Au regard de la note de calcul, le débit requis est de **150 m^3/h.** Le lecteur pourra se reporter en **PJ20**.

Pour répondre aux besoins en eau calculés, 5 hydrants (Poteaux Incendie ayant un débit de 60m3/h) seront installés et respecteront la règle de distance des 150m.
Une réserve de 300 m3 alimentant ce réseau via un surpresseur permettra de garantir la disponibilité en eau des hydrants du site. Les réserves seront raccordées au réseau AEP.
Cet ensemble d'hydrant permettra de fournir en simultanés 150 m^3/h sous 1 bar minimum de pression (60 m^3/h minimum chacun) et disponible pendant 2 heures.

Par ailleurs, les moyens de lutte contre l'incendie supplémentaires seront les suivants :

- Des extincteurs seront installés sur le site, à raison d'au moins un extincteur par 200 m^2 minimum. Les agents d'extinction seront appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées ;
- Des Robinets d'Incendie Armés. Ils sont disposés de telle sorte qu'un foyer puisse être attaqué simultanément par deux lances sous deux angles différents.

Evacuation du personnel : Article 14.

Prescriptions :
Conformément aux dispositions du code du travail, les parties de l'entrepôt dans lesquelles il peut y avoir présence de personnel comportent des dégagements permettant une évacuation rapide.
En outre, le nombre minimal de ces dégagements permet que tout point de l'entrepôt ne soit pas distant de plus de 75 mètres effectifs (parcours d'une personne dans les allées) d'un espace protégé, et 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, dans deux directions opposées, sont prévues dans chaque cellule de stockage d'une surface supérieure à 1 000 m^2. En présence de personnel, ces issues ne sont pas verrouillées et sont facilement manœuvrables.
Dans le trimestre qui suit le début de l'exploitation de tout entrepôt, l'exploitant organise un exercice d'évacuation. Il est renouvelé au moins tous les six mois sans préjudice des autres réglementations applicables.

Les justificatifs demandés sont :

- *Plan détaillé du stockage précisant l'emplacement des issues de secours.*

Dispositions prévues sur le site :

Tout point de l'entrepôt sera situé à moins de 75m effectif d'une issue de secours.

L'ensemble des prescriptions de l'arrêté sera également respecté.

Installations électriques et équipements métalliques : Article 15.

Prescriptions :

Conformément aux dispositions du code du travail, les installations électriques sont réalisées, entretenues en bon état et vérifiées.

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

A l'exception des racks recouverts d'un revêtement permettant leur isolation électrique, les équipements métalliques (réservoirs, cuves, canalisations, racks) sont mis à la terre et interconnectés par un réseau de liaisons équipotentielles, conformément aux règlements et aux normes applicables, compte tenu notamment de la nature explosive ou inflammable des produits.

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 de l'entrepôt par un mur de degré au moins REI 120 et des portes de degré au moins EI2 120 C, munies d'un ferme-porte. Les portes battantes satisfont une classe de durabilité C2.

L'entrepôt est équipé d'une installation de protection contre la foudre respectant les dispositions de la section III de l'arrêté du 4 octobre 2010 susvisé.

Les justificatifs demandés sont :

- *Règlements ou normes pris en compte ;*
- *Analyse du risque du risque foudre.*

Dispositions prévues sur le site :

Les règlements et normes pris en compte sont les suivants :

- Décret du 14 novembre 1988 relatif à la protection des travailleurs dans les établissements qui mettent en œuvre des courants électriques ;
- NFC 15-100, relatif aux installations électriques à basse tension ;
- Normes de protection foudre

Une Analyse du Risque Foudre est en cours de réalisation et sera fournie à l'inspection des installations classées avant la construction du bâtiment.

Eclairage : Article 16.

Prescriptions :

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

Les appareils d'éclairage fixes ne sont pas situés en des points susceptibles d'être heurtés en cours d'exploitation, ou sont protégés contre les chocs.

Ils sont en toutes circonstances éloignés des matières entreposées pour éviter leur échauffement.

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 justificatifs demandés sont :

- Matériaux prévus.

Dispositions prévues sur le site :

L'éclairage mise en œuvre sera électrique. Il sera installé un interrupteur central, permettant de couper l'alimentation électrique générale ou de chaque cellule.

Le local TGBT se trouve dans le local technique isolé de l'entrepôt par un mur REI102 jusqu'en sous face de l'entrepôt. Il est ventilé.

Ventilation et recharge de batteries : Article 17.

Prescriptions :

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux sont convenablement ventilés pour éviter tout risque d'atmosphère explosible.

Dans le cas d'une ventilation mécanique, le débouché à l'atmosphère de la ventilation est placé aussi loin que possible des habitations voisines et des bureaux.

Les conduits de ventilation sont munis de clapets au niveau de la séparation entre les cellules, restituant le degré REI de la paroi traversée.

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.
S'il existe un local de recharge de batteries des chariots automoteurs, il est exclusivement réservé à cet effet et est, soit extérieur à l'entrepôt, soit séparé des cellules de stockage par des parois et des portes munies d'un ferme-porte, respectivement de degré au moins REI 120 et EI2 120 C (Classe de durabilité C2 pour les portes battantes).

Les justificatifs demandés sont :

- *Emplacement du débouché à l'atmosphère de la ventilation ;*
- *Emplacement du local de charge batteries sur un plan.*

Dispositions prévues sur le site :

Le local de charge est isolé de la cellule 1 par un mur REI 120. Ils se situent sur la façade Ouest du bâtiment.
Le local de charge communique avec les cellules par :

- une porte coulissante pour les engins de manutention, de type EI 120, maintenue ouverte et dont la fermeture est asservie à la détection incendie ;
- une porte pour les employés, de type EI 120 et maintenue fermée par un ferme-porte.

La recharge des batteries sera réalisée uniquement dans le local de charge prévu à cet effet.

La charge est asservie à une ventilation mécanique afin d'éviter le risque de formation d'hydrogène.

Chaufferie : Article 18.1.

Prescriptions :

S'il existe une chaufferie, celle-ci est située dans un local exclusivement réservé à cet effet, extérieur à l'entrepôt ou isolé par une paroi au moins REI 120. Toute communication éventuelle entre le local et l'entrepôt se fait soit par un sas équipé de deux blocs-portes E 60 C, munis d'un ferme-porte, soit par une porte au moins EI2 120 C et de classe de durabilité C2 pour les portes battantes.
A l'extérieur de la chaufferie sont installés :
- une vanne sur la canalisation d'alimentation des brûleurs permettant d'arrêter l'écoulement du combustible ;
- un coupe-circuit arrêtant le fonctionnement de la pompe d'alimentation en combustible ;
- un dispositif sonore d'avertissement, en cas de mauvais fonctionnement des brûleurs, ou un autre système d'alerte d'efficacité équivalente.

Les justificatifs demandés sont :

- *Règlements ou normes pris en compte ;*
- *Plan de l'installation et matériaux choisis ;*
- *Plan de canalisations comprenant les vannes.*

Dispositions prévues sur le site :

Sans objet, il n'est pas prévu de chaufferie pour le site.

Autres modes de chauffage : Article 18.2.

Prescriptions :

Le chauffage des entrepôts et de leurs annexes ne peut être réalisé que par eau chaude, vapeur produite par un générateur thermique ou autre système présentant un degré de sécurité équivalent. Les systèmes de chauffage par aérothermes à gaz sont autorisés lorsque l'ensemble des conditions suivantes est respecté :
- les aérothermes fonctionnent en circuit fermé ;
- la tuyauterie alimentant en gaz un aérotherme est située à l'extérieur de l'entrepôt et pénètre la paroi extérieure ou la toiture de l'entrepôt au droit de l'aérotherme afin de limiter au maximum la longueur de la tuyauterie présente à l'intérieur des cellules. La partie résiduelle de la tuyauterie interne à la cellule est située dans une gaine réalisée en matériau de classe A2 s1 d0 permettant d'évacuer toute fuite de gaz à l'extérieur de l'entrepôt ;
- la tuyauterie située à l'intérieur de la cellule n'est alimentée en gaz que lorsque l'appareil est en fonctionnement ;
- les tuyauteries d'alimentation en gaz sont en acier et sont assemblées par soudure. Les soudures font l'objet d'un contrôle initial par un organisme compétent, avant mise en service de l'aérotherme ;
- les tuyauteries d'alimentation en gaz à l'intérieur de chaque cellule sont en acier et sont assemblées par soudure en amont de la vanne manuelle d'isolement de l'appareil. Les soudures font l'objet d'un contrôle initial par un organisme compétent, avant mise en service de l'aérotherme ;
- les aérothermes et leurs tuyauteries d'alimentation en gaz sont protégés des chocs mécaniques, notamment de ceux pouvant provenir de tout engin de manutention ; les tuyauteries gaz peuvent être notamment placées sous fourreau acier ;
- toutes les parties des aérothermes sont à une distance minimale de deux mètres de toute matière combustible ;
- une mesure de maîtrise des risques est mise en place pour, en cas de détection de fuite de gaz (chute de pression dans la ligne gaz) ou détection d'absence de flamme au niveau d'un aérotherme, entraîner sa mise en sécurité par la

fermeture automatique de deux vannes d'isolement situées sur la tuyauterie d'alimentation en gaz, de part et d'autre de la paroi extérieure ou de la toiture de l'entrepôt ;
- toute partie de l'aérotherme en contact avec l'air ambiant présente une température inférieure à 120 °C. En cas d'atteinte de cette température, une mesure de maîtrise des risques entraîne la mise en sécurité de l'aérotherme et la fermeture des deux vannes citées à l'alinéa précédent ;
- les aérothermes, les tuyauteries d'alimentation en gaz et leurs gaines, ainsi que les mesures de maîtrise des risques associés font l'objet d'une vérification initiale et de vérifications périodiques au minimum annuelles par un organisme compétent.
Dans le cas d'un chauffage par air chaud pulsé de type indirect produit par un générateur thermique, toutes les gaines d'air chaud sont entièrement réalisées en matériau de classe A2 s1 d0. En particulier, les canalisations métalliques, lorsqu'elles sont calorifugées, ne sont garnies que de calorifuges de classe A2 s1 d0. Des clapets coupe-feu sont installés si les canalisations traversent un mur entre deux cellules.
Le chauffage électrique par résistance non protégée est autorisé dans les locaux administratifs ou sociaux séparés ou isolés des cellules de stockage dans les conditions prévues au point 4 de cette annexe.
Les moyens de chauffage des postes de conduite des engins de manutention, s'ils existent, présentent les mêmes garanties de sécurité que celles prévues pour les locaux dans lesquels ils circulent.
Les moyens de chauffage des bureaux de quais, s'ils existent, présentent les mêmes garanties de sécurité que celles prévues pour les locaux dans lesquels ils sont situés.

R.A.S.

Nettoyage des locaux : Article 19.

Prescriptions :
Les locaux sont maintenus propres et régulièrement nettoyés, notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses ou polluantes et de poussières. Le matériel de nettoyage est adapté aux risques présentés par les produits et poussières.

Les justificatifs demandés sont :
- *exigences retenues à la lumières des risques présents.*

R.A.S.

Consignes : Article 21.

Prescriptions :
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.
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 justificatifs demandés sont :
- *Liste des consignes prévues*

Dispositions prévues sur le site :
L'ensemble des consignes définies dans le présent arrêté seront établies, tenues à jour et affichées.

Indisponibilité temporaire du système d'extinction automatique d'incendie – Maintenance : Article 22.

Prescriptions :
L'exploitant s'assure d'une bonne maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie (exutoires, systèmes de détection et d'extinction, portes coupe-feu, clapets coupe-feu, colonne sèche notamment) ainsi que des

installations électriques et de chauffage. Les vérifications périodiques de ces matériels sont inscrites sur un registre.
L'exploitant définit les mesures nécessaires pour réduire le risque d'apparition d'un incendie durant la période d'indisponibilité temporaire du système d'extinction automatique d'incendie
Dans les périodes et les zones concernées par l'indisponibilité du système d'extinction automatique d'incendie, du personnel formé aux tâches de sécurité incendie est présent en permanence. Les autres moyens d'extinction sont renforcés, tenus prêts à l'emploi. L'exploitant définit les autres mesures qu'il juge nécessaires pour lutter contre l'incendie et évacuer les personnes présentes, afin de s'adapter aux risques et aux enjeux de l'installation.
Pour les installations comportant un plan de défense incendie défini au point 23, l'exploitant y inclut les mesures précisées ci-dessus.
L'exploitant s'assure d'une bonne maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie (exutoires, systèmes de détection et d'extinction, portes coupe-feu, clapets coupe-feu, colonne sèche notamment) ainsi que des installations électriques et de chauffage. Les vérifications périodiques de ces matériels sont inscrites sur un registre.

Les justificatifs demandés sont :

- *Mesures nécessaires pour réduire le risque d'apparition d'un incendie durant la période d'indisponibilité temporaire du système d'extinction automatique d'incendie.*

Dispositions prévues sur le site :

Ces mesures seront établies par l'exploitant une fois le système d'installation sprinkler dimensionnée.

Plan de défense incendie : Article 23.

Prescriptions :

Pour tout entrepôt soumis à autorisation ou ayant application des dispositions particulières prévues au point 7, un plan de défense incendie est établi par l'exploitant, en se basant sur les scénarios d'incendie d'une cellule.
Le plan de défense incendie comprend :
- le schéma d'alerte décrivant les actions à mener à compter de la détection d'un incendie (l'origine et la prise en compte de l'alerte, l'appel des secours extérieurs, la liste des interlocuteurs internes et externes) ;
- l'organisation de la première intervention et de l'évacuation face à un incendie en périodes ouvrées ;
- les modalités d'accueil des services d'incendie et de secours en périodes ouvrées et non ouvrées ;
- la justification des compétences du personnel susceptible, en cas d'alerte, d'intervenir avec des extincteurs et des robinets d'incendie armés et d'interagir sur les moyens fixes de protection incendie, notamment en matière de formation, de qualification et d'entraînement ;
- le plan de situation décrivant schématiquement l'alimentation des différents points d'eau ainsi que l'emplacement des vannes de barrage sur les canalisations, et les modalités de mise en œuvre, en toutes circonstances, de la ressource en eau nécessaire à la maîtrise de l'incendie de chaque cellule ;
- la description du fonctionnement opérationnel du système d'extinction automatique, s'il existe ;
- la localisation des commandes des équipements de désenfumage prévus au point 5 ;
- la localisation des interrupteurs centraux prévus au point 15, lorsqu'ils existent ;
- les dispositions à prendre en cas de présence de panneaux photovoltaïques ;
- les mesures particulières prévues au point 22.
Il prévoit en outre les modalités selon lesquelles les fiches de données de sécurité sont tenues à disposition du service d'incendie et de secours et de l'inspection des installations classées et, le cas échéant, les précautions de sécurité qui sont susceptibles d'en découler.
Ce plan de défense incendie est inclus dans le plan opérationnel interne s'il existe. Il est tenu à jour.

Les justificatifs demandés sont :

- *Plan de défense incendie.*

L'entrepôt n'est pas soumis à autorisation. Toutefois, étant également soumis à enregistrement au titre de la rubrique 4331, un Plan de Défense Incendie sera réalisée en collaboration avec le SDIS (cf. Article de l'arrêté du 01/06/2015)

Véhicules – engins de chantier : Article 24.2.

Prescriptions :

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.

Les justificatifs demandés sont :

- *Engins prévus.*

Dispositions prévues sur le site :

Le projet fera l'objet de travaux en plusieurs phases successives. Une charte de chantier propre assurera la bonne gestion de ce dernier notamment sur les sujets liés aux envols de poussières, bruit, gestion des déchets, etc.

- Phase de terrassement, plateformage et VRD :
Lors de cette phase, le terrain va être préparé afin d'accueillir la plateforme du bâtiment, les voiries et les bassins de rétention.
l'objectif est d'avoir un équilibre déblais/ remblais sans évacuation de matériaux.

- Phase de construction du bâtiment et des locaux techniques :
L'ensemble des éléments de structure, murs, toitures, fait l'objet de préfabrication.
Ainsi aucune consommation d'eau et production de béton ne seront effectuées sur site.

Les engins prévus sur le chantier seront des engins de terrassement et des grues automotrices.

Les engins de manutention du site seront électriques.

Surveillance : Article 25.

Prescriptions :

En dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'entrepôt, une surveillance de l'entrepôt, par gardiennage ou télésurveillance, est mise en place en permanence afin de permettre notamment l'alerte des services d'incendie et de secours et, le cas échéant, de l'équipe d'intervention, ainsi que l'accès des services de secours en cas d'incendie, d'assurer leur accueil sur place et de leur permettre l'accès à tous les lieux.

Les justificatifs demandés sont :

- *Description du système de surveillance.*

Dispositions prévues sur le site :

Pendant les heures d'exploitation, dans la partie entrepôt, la détection est réalisée grâce au système d'extinction automatique. Ainsi lorsqu'une tête sprinkler est actionnée, une alarme retentit automatiquement sur le site. Après une levée de doute et l'intervention d'une première équipe d'intervention, l'exploitant est en mesure de transmettre l'alerte aux services d'incendie et de secours, assurer leur accueil sur place et leur accès à tous les lieux en cas de besoin.
En dehors des heures d'ouverture, il est prévu sur le site, une télésurveillance auprès d'une société spécialisée qui contacte l'exploitant en cas de déclenchement d'alarme.
Dans la partie entrepôt, la détection est réalisée grâce au système d'extinction automatique. Ainsi lorsqu'une tête sprinkler est actionnée, une alarme retentit automatiquement sur le site ainsi que dans les locaux de la société de surveillance, laquelle met en œuvre une procédure de levée de doute adaptée, par contact d'un agent dédié au sein de l'entreprise exploitante qui est tenu de se rendre sur place afin de vérifier l'état du site. Le représentant de l'exploitant peut alors transmettre l'alerte aux services d'incendie et de secours, assurer leur accueil sur place et leur accès à tous les lieux en cas de besoin.

Prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

Article 5 - Implantation.

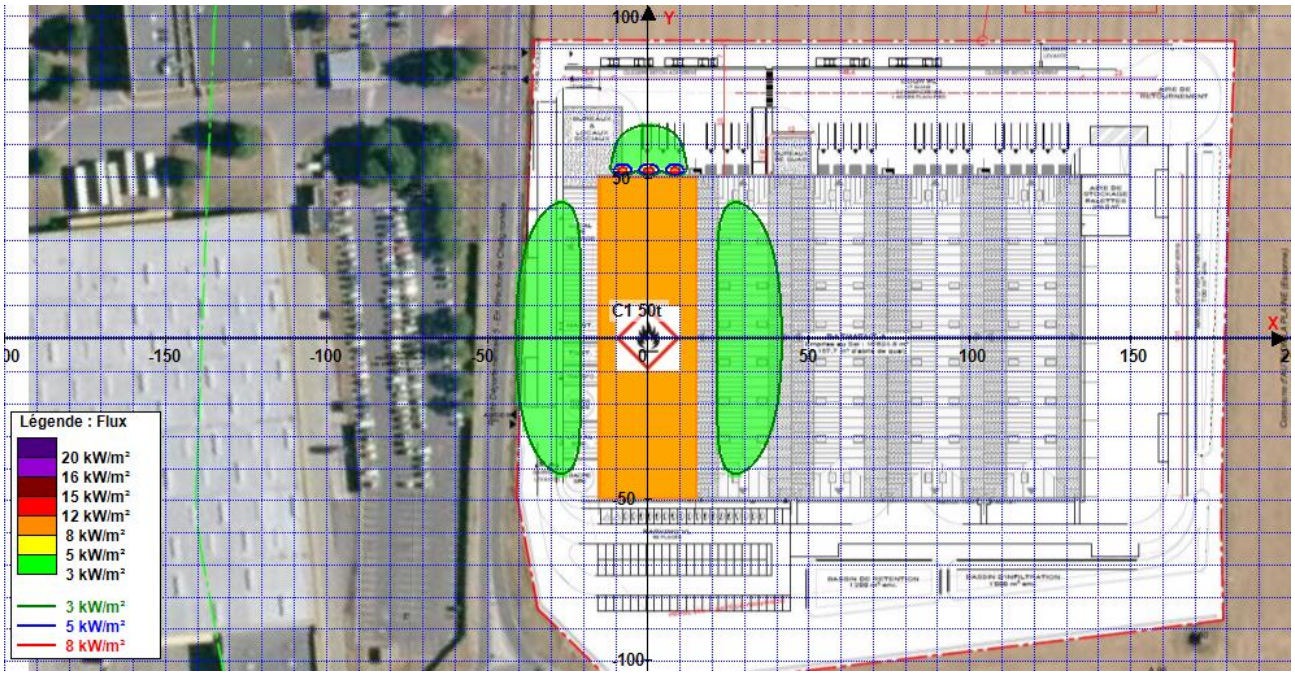
I. Les installations relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734 sont implantées à une distance minimale des limites du site :
- de façon à ce que les parois des réservoirs aériens soient situées a minima à 30 mètres ;
- de façon à ce que les parois des récipients mobiles soient situées a minima à 2 mètres ;
- de 20 mètres pour les ateliers extérieurs de mélanges ou d'emplois ;
- calculée pour les liquides susceptibles d'être présents dans un bâtiment, de façon à ce que les effets létaux au sens de l'arrêté du 29 septembre 2005 susvisé soient contenus dans l'enceinte du site en cas d'incendie en prenant en compte la configuration la plus défavorable par rapport à la quantité susceptible d'être présente. Ce calcul se fait suivant la méthode FLUMILOG (référencée 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 du bâtiment, sans être inférieure à 20 mètres. Cette distance minimale de 20 mètres n'est toutefois pas applicable lorsque le dernier alinéa du II de l'article 13 est respecté.

II. Les installations relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734 ne se situent pas au-dessus ou en dessous de locaux habités ou occupés par des tiers. Le stockage en dessous du niveau de référence est interdit.

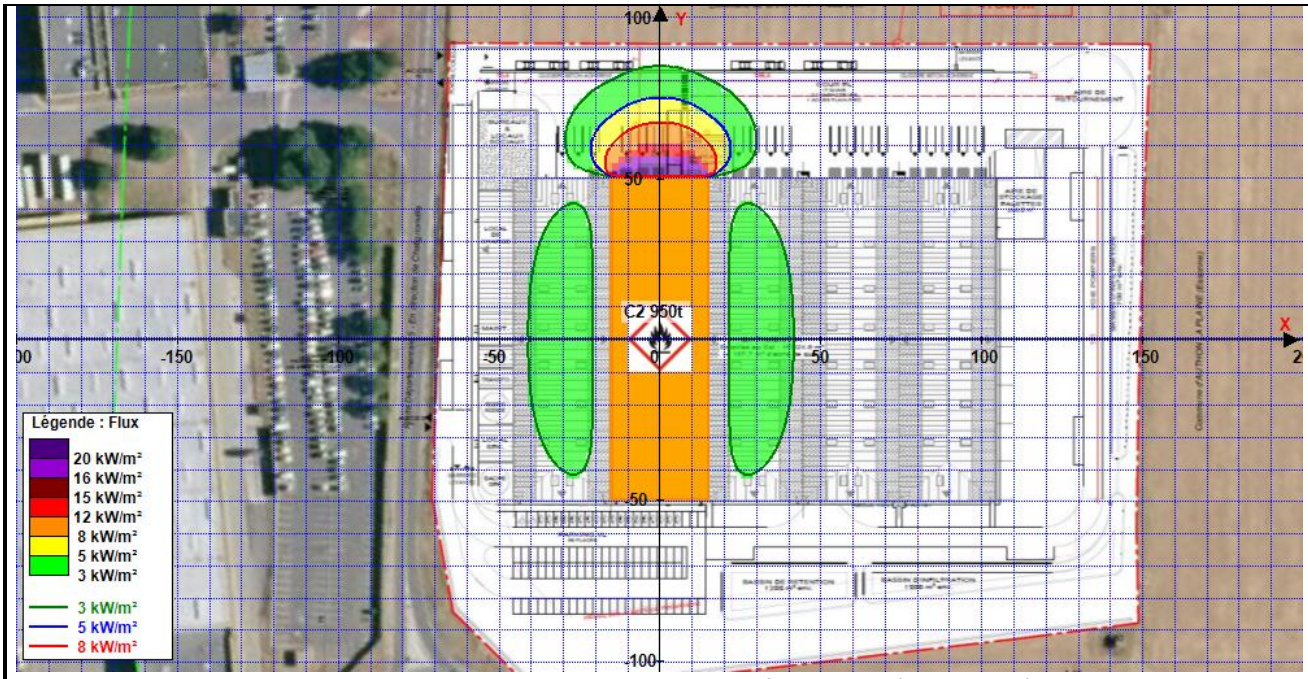
Dispositions prévues sur le site :

En référence à l'étude des distances d'effets liés à un incendie sur le bâtiment réalisée avec la méthode FLUMILOG, disponible en **PJ21**, le bâtiment est implanté au minimum à 20 m des limites de propriétés.

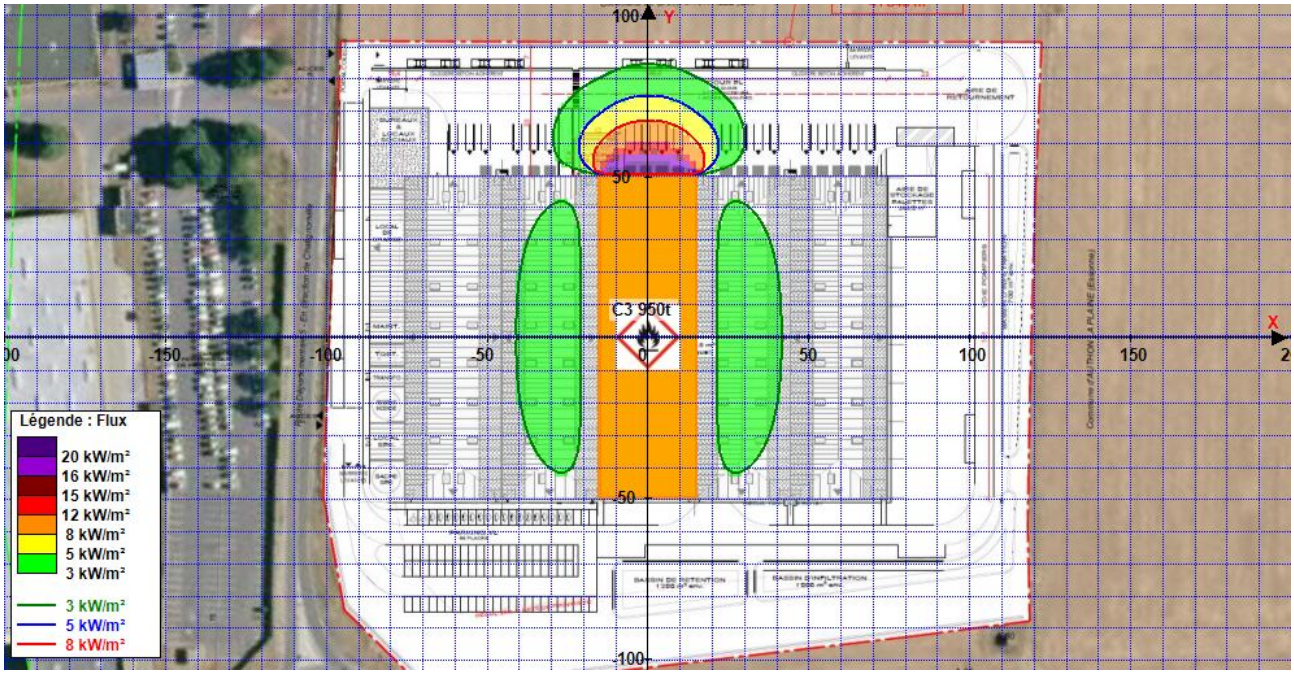
Le schéma ci-dessous représente les flux thermiques calculés pour l'incendie **d'une cellule contenant les liquides inflammables** appliqués sur un plan de masse du projet.



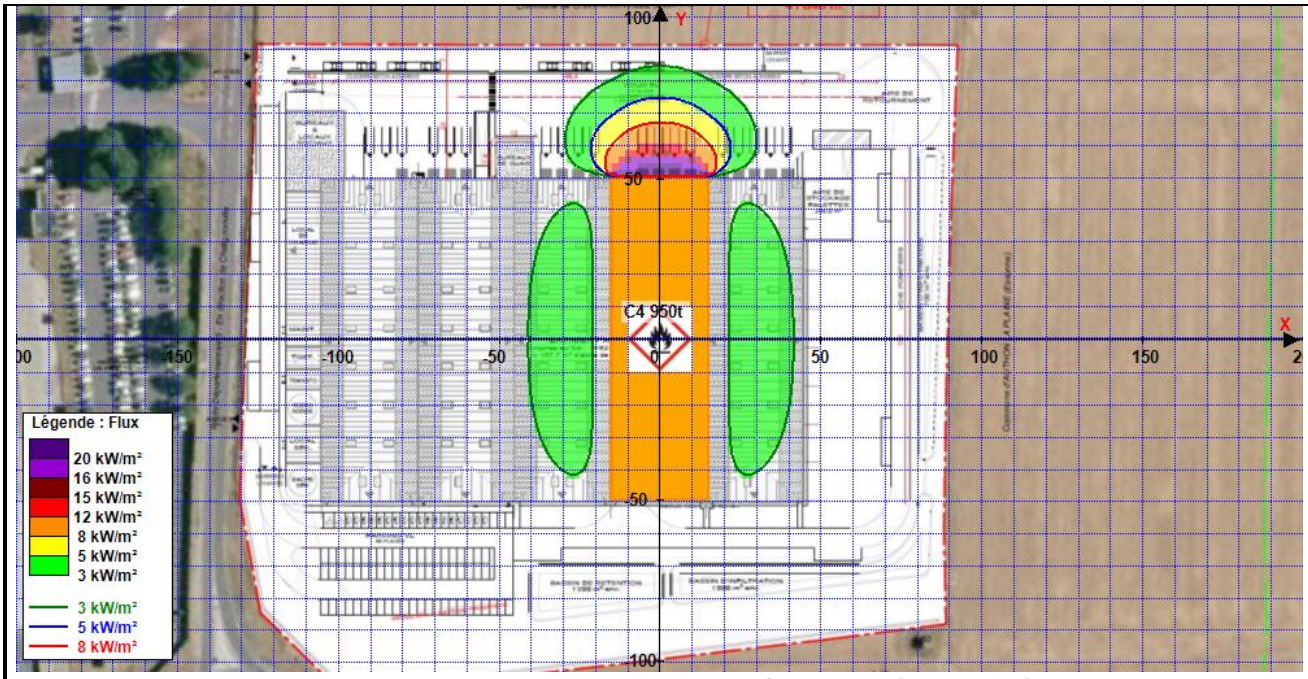
Incendie de la cellule 1 avec des liquides inflammables (50 tonnes)



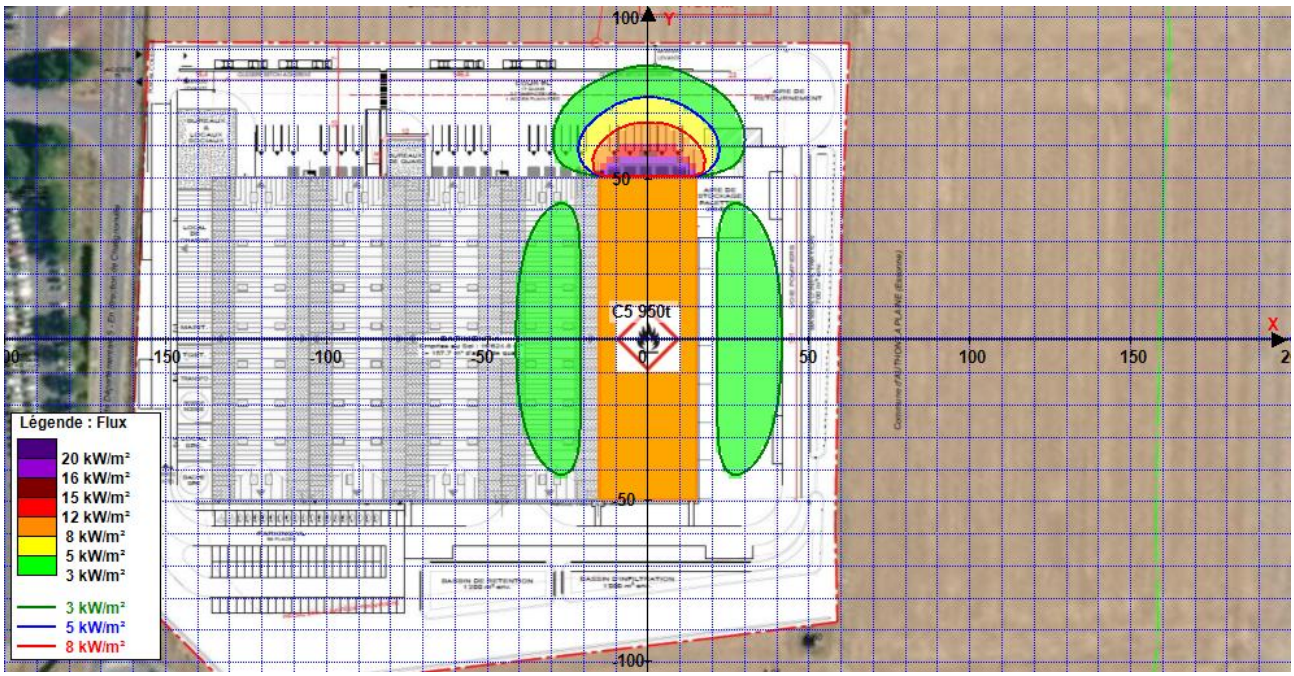
Incendie de la cellule 2 avec des liquides inflammables (950 tonnes)



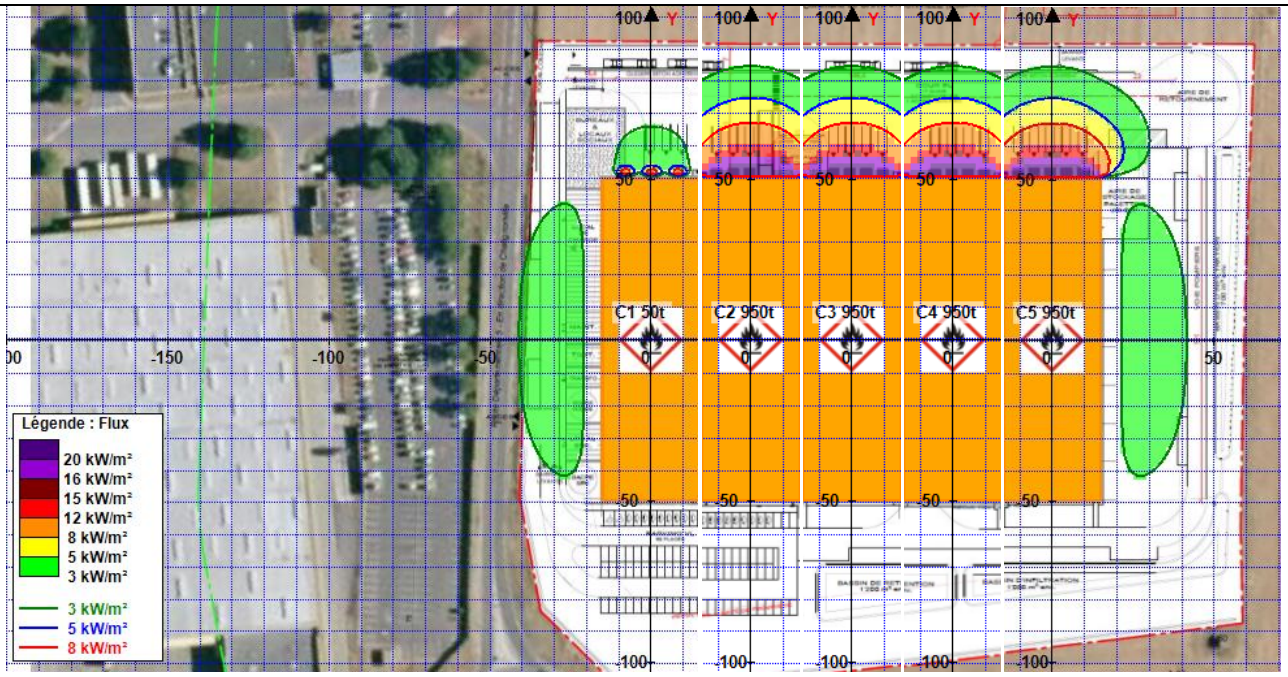
Incendie de la cellule 3 avec des liquides inflammables (950 tonnes)



Incendie de la cellule 4 avec des liquides inflammables (950 tonnes)



Incendie de la cellule 5 avec des liquides inflammables (950 tonnes)



Représentation schématique de l'ensemble des scénarii d'incendie d'une cellule de liquide inflammable reportés sur plan masse

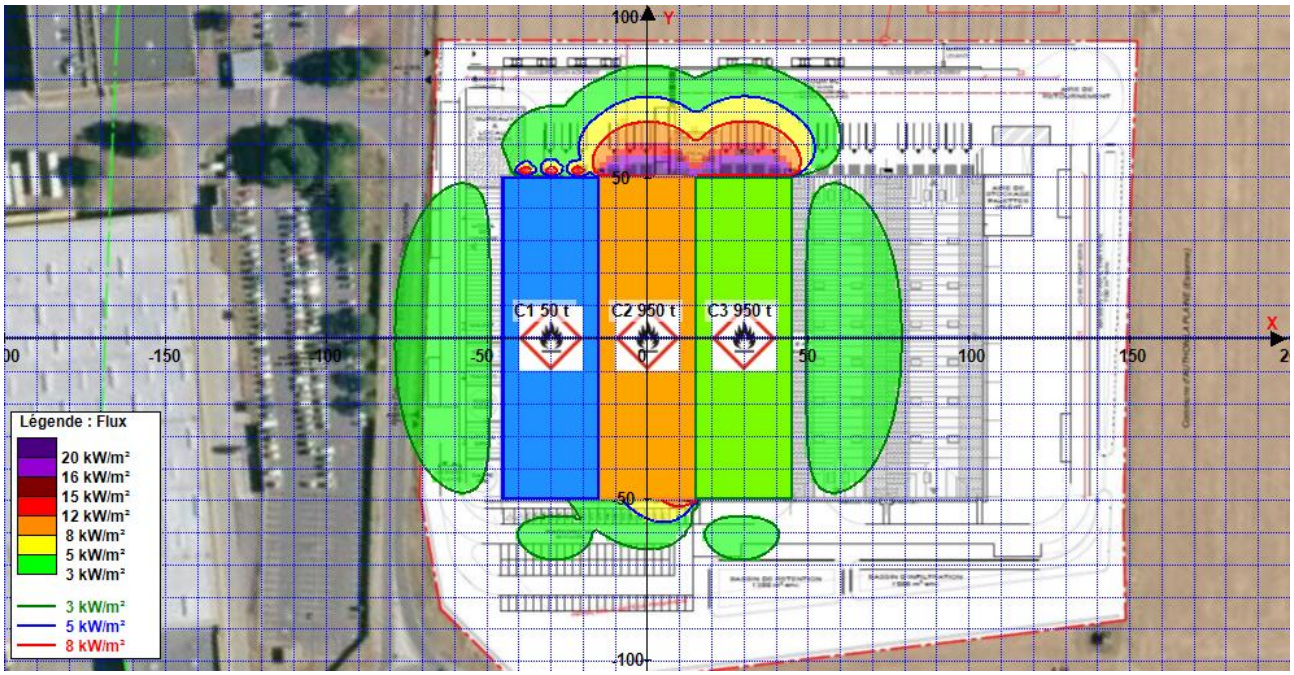
A noter que :

- *Concernant le stockage de liquides inflammables les cellules sont été modélisées comme stockant des produits « liquides inflammables » sur l'intégralité de la cellule.*

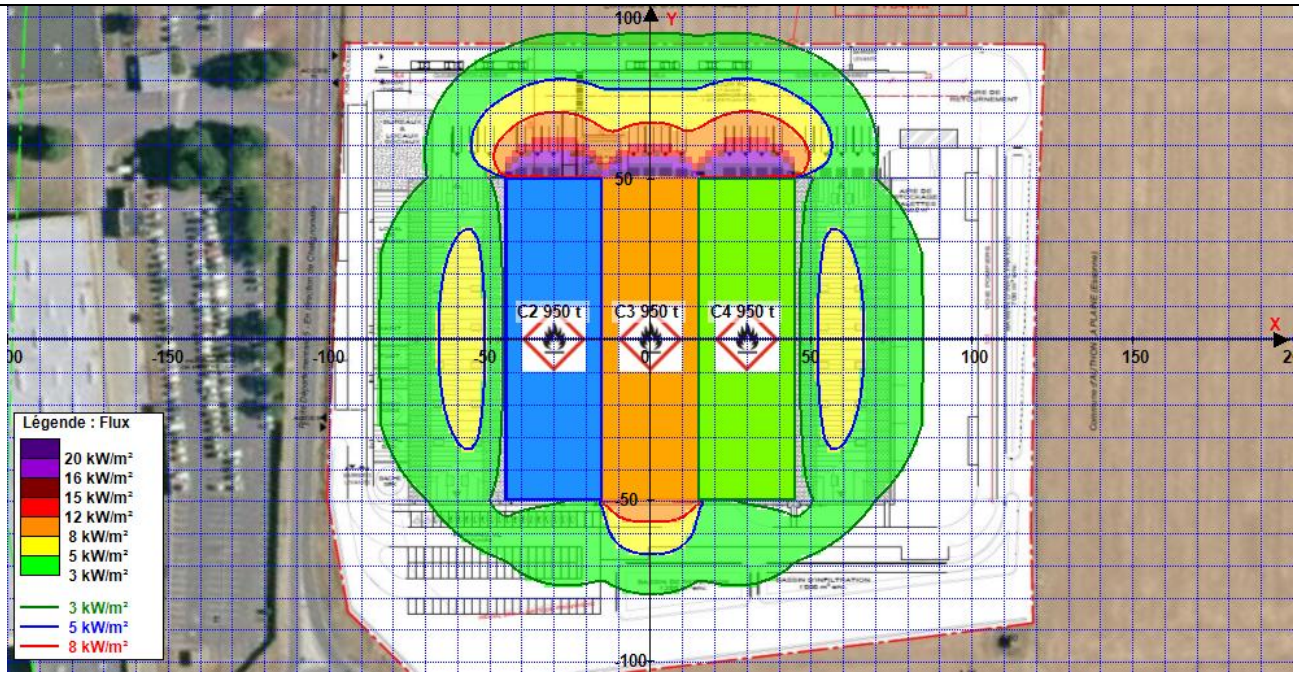
L'étude des flux thermiques générés par **l'incendie d'une cellule** montre que :

- La **zone de dangers de 5 kW/m²** correspondant aux zones des premiers effets létaux, **est contenue dans les limites du site.**
- La **zone de dangers de 3 kW/m²** **dépasse** des limites de propriété **à l'Ouest sur environ 2 m.**

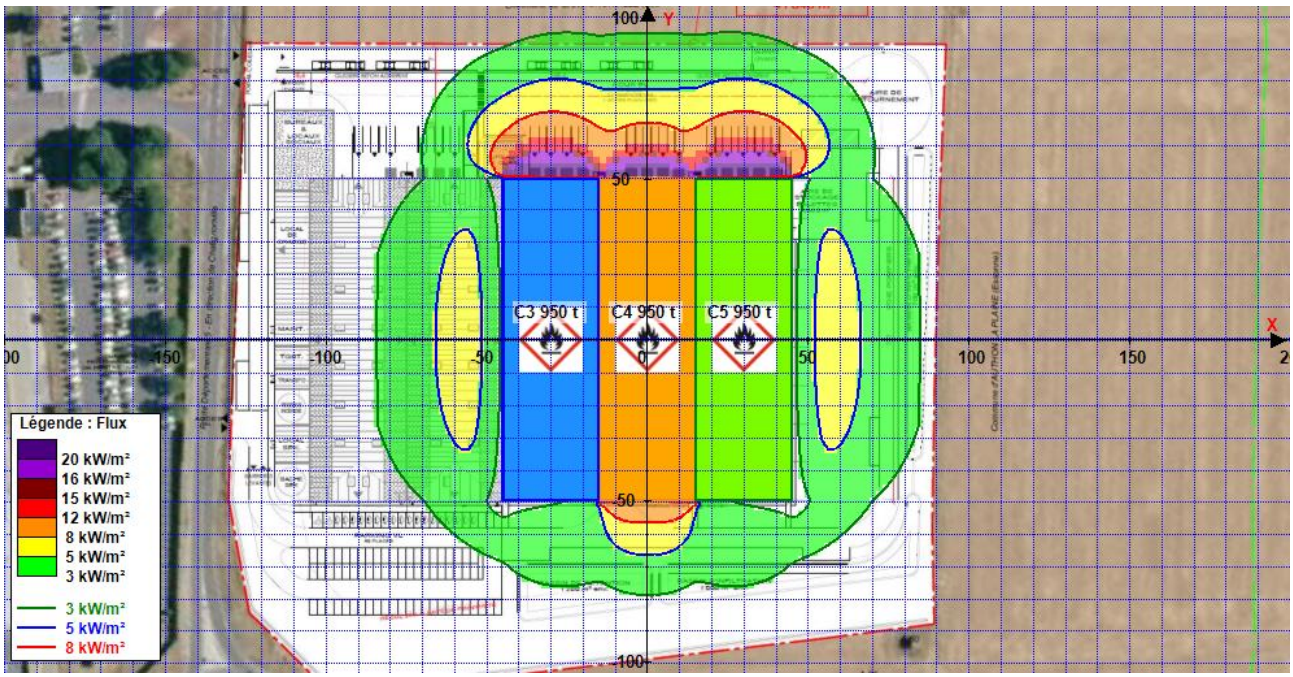
Le schéma ci-dessous représente les flux thermiques calculés pour l'incendie **d'une cellule contenant les liquides inflammables** appliqués sur un plan de masse du projet.



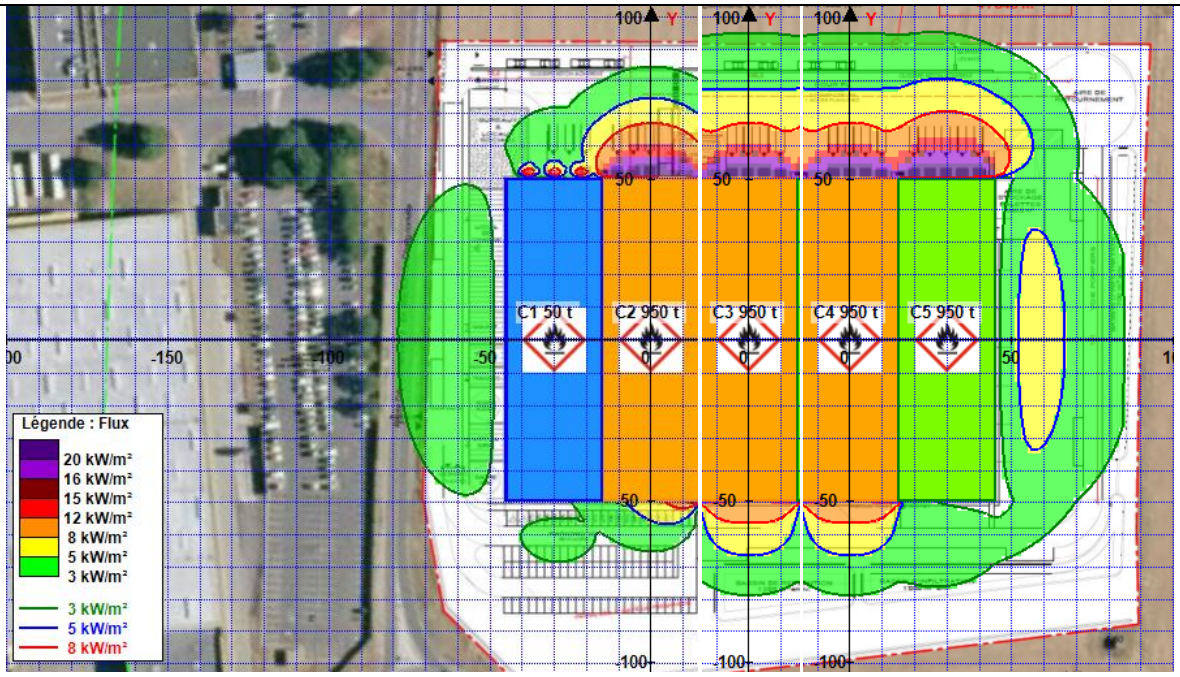
Incendie des cellules 1, 2 et 3 avec des liquides inflammables



Incendie des cellules 2, 3 et 4 avec des liquides inflammables



Incendie des cellules 3, 4 et 5 avec des liquides inflammables



Représentation schématique de l'ensemble des scénarii d'incendie de plusieurs cellules de liquide inflammable reportés sur plan masse

L'étude des flux thermiques générés par **l'incendie de plusieurs cellules** montre que :

- La **zone de dangers de 5 kW/m²** correspondant aux zones des premiers effets létaux, **est contenue dans les limites du site.**
- La **zone de dangers de 3 kW/m²** **dépasse** des limites de propriété **à l'Ouest sur environ 10 m et au Nord sur environ 5 m.**

Article 6 - Envol des poussières

Sans préjudice des règlements d'urbanisme, l'exploitant adopte les dispositions suivantes, nécessaires pour prévenir les envols de poussières et matières diverses :
- les voies de circulation et les aires de stationnement des véhicules sont aménagées (formes de pente, revêtement, etc.) et convenablement nettoyées ;
- 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 ou végétalisées ;
- des écrans de végétation sont mis en place, si cela est possible.

Dispositions prévues sur le site :

L'ensemble des installations du site seront maintenues propres : les voiries extérieures seront régulièrement nettoyés des éventuelles feuillages et déchets. Les stockages des déchets sur le site seront opérés en benne fermées, empêchant ainsi l'envol des déchets.
Les espaces verts feront l'objet d'un entretien régulier.
Concernant l'intégration paysagère du site, le bâtiment sera implanté dans une zone déjà industrialisée (ITM LEMI, Christiansen Print, Garancières SAS, …) à la limite du département de l'Essonne, à l'angle de la RD191 et de la RD17.
Des haies vives seront mises en place pour limiter l'impact sur le paysage sur le périmètre du projet, en particulier sur les limites Nord et Est du projet, conformément à l'OAP du PLU de Garancière en Beauce.

Article 7 - Intégration dans le paysage.

L'exploitant prend les dispositions appropriées qui permettent d'intégrer l'installation dans le paysage.
L'ensemble des installations est maintenu propre et entretenu en permanence.
Les abords de l'installation, placés sous le contrôle de l'exploitant, sont aménagés et maintenus en bon état de propreté. Les émissaires de rejet et leur périphérie font l'objet d'un soin particulier.

Dispositions prévues sur le site :

Un bac de disconnexion sera installé au niveau du branchement avec le réseau AEP.

Article 8 - Localisation des risques.

L'exploitant recense, sous sa responsabilité, les parties de l'installation qui, en raison des caractéristiques qualitatives et quantitatives des matières stockées, mises en œuvre, utilisées ou produites, sont susceptibles d'être à l'origine d'un sinistre pouvant avoir des conséquences directes ou indirectes sur les intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement.

L'exploitant détermine pour chacune de ces parties de l'installation la nature du risque (incendie, explosion, toxique).

L'exploitant dispose d'un plan général de l'installation indiquant ces différentes zones.

Dispositions prévues sur le site :

Le risque incendie lié au stockage de liquides inflammables est localisé dans chaque cellule de stockage numérotée 1 à 5.

Article 9 - Etat des stocks de matières dangereuses

Prescriptions :

Sans préjudice des dispositions du code du travail, l'exploitant dispose des documents lui permettant de connaître la nature et les risques des matières dangereuses présentes dans l'installation, en particulier les fiches de données de sécurité.

L'exploitant tient à jour un inventaire indiquant la nature, la quantité et la localisation (bâtiments, réservoirs, appareils, équipements, etc.) des matières dangereuses présentes, auquel est annexé un plan général des ateliers, des aires et des stockages.

A minima, cet inventaire est mis à jour quotidiennement en fin de journée pour les liquides relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734. Il est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et des services d'incendie et de secours.

Dispositions prévues sur le site :

L'exploitant disposera de Fiche de Données de Sécurité ainsi qu'un inventaire (nature, quantité) des produits relevant de la rubrique 4331.

Article 10 - Propreté de l'installation

Prescriptions :

Les installations sont maintenues propres et régulièrement nettoyées notamment de manière à éviter les amas de matières dangereuses et de poussières. Le matériel de nettoyage est adapté aux risques présentés par les amas de matières dangereuses et les poussières.

Article 11.1. Dispositions constructives relatives à un bâtiment ou aux parties d'un bâtiment abritant au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734.

Le point 11.1 fixe les dispositions relatives à la construction des bâtiments et aux parties de bâtiment abritant au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734. Elles ne s'appliquent pas aux bâtiments contenant moins de 10 mètres cube de ces liquides, sous réserve que chacun de ces bâtiments soit distant d'un espace libre d'au moins 10 mètres des autres bâtiments ou des installations susceptibles d'abriter au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734. Cette quantité maximale de 10 mètres cube est limitée au strict besoin d'exploitation.

Dispositions prévues sur le site :

Chaque cellule peut accueillir des liquides inflammables pour une quantité maximale de 950 tonnes sur l'ensemble du site. Ces 950 tonnes peuvent également être répartis de manière aléatoire sur les cellules, à l'exception de la cellule 1 qui ne stockera pas plus de 50 tonnes (seuil de déclaration de la rubrique 4331) car elle est adjacente à des bureaux et locaux sociaux.

Il a été émis l'hypothèse que ces 950 tonnes représentaient un volume de 1 140 m^3 (masse volumique de 0,8 g/m^3)

I. Réaction et résistance au feu :

Le sol est imperméable et incombustible de classe A1f1.

La structure est R 60.

Les murs extérieurs sont de classe A2s1d0.

Les murs séparatifs sont REI 120 et dépassent d'au moins 1 mètre la couverture du bâtiment au droit du

franchissement, entre une partie de bâtiment abritant au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734 et une partie de bâtiment abritant des matières combustibles ou inflammables. Ces murs sont prolongés latéralement le long des murs extérieurs sur une largeur de 1 mètre ou sont prolongés perpendiculairement au mur extérieur de 0,50 mètre en saillie de la façade.

Les murs séparatifs entre une partie de bâtiment abritant au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734 et un local technique (hors chaufferie et local de charge de batterie des chariots) sont REI 120 jusqu'en sous-face de toiture, ou une distance libre de 10 mètres est respectée entre ces deux locaux.

Les ouvertures effectuées dans les murs séparatifs (baies, convoyeurs, passages de gaines, câbles électriques, portes, tuyauteries, etc.) sont munies de dispositifs de fermeture ou de calfeutrement assurant un degré de résistance au feu équivalent à celui exigé pour ces murs séparatifs. Ces dispositifs de fermeture se déclenchent automatiquement en cas d'incendie. Ils sont également manœuvrables à la main, que l'incendie soit d'un côté ou de l'autre de la paroi. Les portes situées dans un mur REI 120 présentent un classement EI2 120 C et une classe de durabilité C2.

La toiture répond aux dispositions suivantes :
- elle est recouverte d'une bande de protection sur une largeur minimale de 5 mètres de part et d'autre des murs séparatifs. Cette bande est de classe A2s1d0 ou comporte en surface une feuille métallique de classe A2s1d0 ;
- les éléments de support de couverture de toiture, hors isolant, sont réalisés en matériaux A2s1d0 ;
- le système de couverture de toiture satisfait la classe et l'indice BROOF (t3).

Les isolants thermiques (ou l'isolant s'il n'y en a qu'un) sont de classe A2s1d0, sauf dans le cas d'un système comprenant un ensemble support et isolants de classe Bs1d0 qui respecte l'une des conditions ci-après :
- l'isolant, unique, a un PCS inférieur ou égal à 8,4 MJ/kg ;
- l'isolation thermique est composée de plusieurs couches dont la première (en contact avec le support de couverture), d'une épaisseur d'au moins 30 millimètres, de masse volumique supérieure à 110 kg/m³ et fixée mécaniquement, a un PCS inférieur ou égal à 8,4 MJ/kg et les couches supérieures sont constituées d'isolants, justifiant en épaisseur de 60 millimètres d'une classe Ds3d2. Ces couches supérieures sont recoupées au droit de chaque écran de cantonnement par un isolant de PCS inférieur ou égal à 8,4 MJ/kg.

Les matériaux utilisés pour l'éclairage naturel satisfont à la classe d0.

Dispositions prévues sur le site :
Le sol des 5 cellules est en béton.

La structure est R120.

Les façades du bâtiment seront constituées d'un écran thermique EI120 à l'exception de la façade accueillant les portes à quai.

Les murs séparatifs entre les cellules d'une part et les locaux techniques, bureaux et locaux sociaux d'autre part, sont en béton (ou béton cellulaire) REI 120 toute hauteur. Les murs séparant les cellules dépasseront d'un mètre en toiture.

On notera en particulier que le passage du convoyeur entre la cellule 1 et 2 sera munie de trappes EI1120. La fermeture de ces trappes sera asservie à la détection incendie pour rétablir, en cas d'incendie, le degré REI102 de la paroi séparative.

La toiture est recouverte d'une bande de protection métallique (ou matériaux A2s1d0) sur une largeur minimale de 5 m de part et d'autre des parois séparatives.

Le support de la couverture sera réalisé avec un bac acier (A2s1d0) isolé par de la laine de roche (A2s1d0) et couvert d'une membrane bicouche à haute performance. L'ensemble satisfera la classe et l'indice BROOF (t3).

II. Surface maximale :

Les parties de bâtiment abritant au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734 ont une surface maximale égale à 3 500 mètres carrés.
Ces parties de bâtiment sont à simple rez-de-chaussée et ne comportent pas de mezzanine.

III. Cantonnement :

Un bâtiment ou une partie de bâtiment abritant au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734 est divisé en cantons de désenfumage d'une superficie maximale de 1 600 mètres carrés et d'une longueur maximale de 60 mètres.
Chaque écran de cantonnement est constitué soit par des éléments de la structure (couverture, poutre et murs), soit par des écrans fixes, rigides ou flexibles, soit par des écrans mobiles asservis à la détection incendie. Ces écrans de cantonnement sont DH 30, en référence à la norme NF EN 12 101-1 (version de décembre 2005) et à son annexe A1 (version de juin 2006), et ont une hauteur minimale de 1 mètre.
La distance entre le point bas de chaque écran de cantonnement et le point le plus près du stockage est supérieure ou égale à 1 mètre. La différence de hauteur entre le point le plus haut du stockage et le point le plus bas de chaque écran de cantonnement est supérieure ou égale à 0,5 mètre.

IV. Désenfumage :

Les cantons de désenfumage sont équipés en partie haute de dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur (DENFC) permettant l'évacuation à l'air libre des fumées, gaz de combustion, chaleur et produits imbrûlés dégagés en cas d'incendie.

Ces dispositifs sont composés d'exutoires à commande automatique et manuelle. La surface utile d'ouverture de l'ensemble des exutoires n'est pas inférieure à 2% de la surface au sol de chaque canton de désenfumage.

Afin d'équilibrer le système de désenfumage et de le répartir de manière optimale, un DENFC de superficie utile comprise entre 0,5 et 6 m² est prévue pour 250 m² de superficie projetée de toiture.

Les DENFC ne sont pas implantés sur la toiture à moins de 7 mètres des murs séparatifs indiqués au I du point 11.1.

En exploitation normale, le réarmement (fermeture) est possible depuis le sol du bâtiment, depuis la zone de désenfumage ou depuis la partie de bâtiment à désenfumer dans le cas d'un bâtiment divisé en plusieurs cantons ou en parties de bâtiment.

L'action d'une commande de mise en sécurité ne peut pas être inversée par une autre commande.

Les commandes manuelles des DENFC sont facilement accessibles depuis les issues du bâtiment ou des parties de bâtiment. Ces commandes d'ouverture manuelle sont installées conformément à la norme NF S 61-932 (version de décembre 2008).

Les DENFC, en référence à la norme NF EN 12 101-2 (version d'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(00) ;
- classe d'exposition à la chaleur B 300.

En présence d'un système d'extinction automatique :
- le déclenchement du désenfumage n'est pas asservi à la même détection que celle à laquelle est asservi le système d'extinction 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 du système d'extinction automatique.

V. Amenées d'air :

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

Dispositions prévues sur le site :
Le bâtiment disposera de 5 cellules d'environ 3000 m².
Le bâtiment ne dispose pas de plusieurs niveaux.

Conformément à l'arrêté, les cellules seront divisées en cantons de moins de 1650m².
Les écrans de cantonnement seront constitués par les poutres (ou les pannes) de la structure complétées par des écrans en retombée de bardage simple peau fixé sur l'ossature pour le respect de la hauteur totale.
Les plus longs cantons du bâtiment ont une longueur inférieure à 60 m.

Caractéristiques Lanterneaux	
Longueur des lanterneaux	3,00 m
Longueur des lanterneaux	2,00 m
S.G.O.	6,00 m²
S.U.E.	4,20 m²

Désenfumage	
Ratio Désenfumage	2%

Cantons	Surface Canton	Surface due en désenfumage	Nb de lanterneaux nécessaires
Canton 1-1	780,00 m²	15,60 m²	4
Canton 1-2	780,00 m²	15,60 m²	4
Canton 1-3	720,00 m²	14,40 m²	4
Canton 1-4	720,00 m²	14,40 m²	4
Total Cellule 1	**3 000,00 m²**	**60,00 m²**	**16**
Canton 2-1	1 486,80 m²	29,74 m²	8
Canton 2-2	1 440,00 m²	28,80 m²	7
Total Cellule 2	**2 926,80 m²**	**58,54 m²**	**15**
Canton 3-1	704,20 m²	14,08 m²	4
Canton 3-2	780,00 m²	15,60 m²	4
Canton 3-3	720,00 m²	14,40 m²	4
Canton 3-4	720,00 m²	14,40 m²	4
Total Cellule 3	**2 924,20 m²**	**58,48 m²**	**16**
Canton 4-1	780,00 m²	15,60 m²	4
Canton 4-2	780,00 m²	15,60 m²	4
Canton 4-3	720,00 m²	14,40 m²	4
Canton 4-4	720,00 m²	14,40 m²	4
Total Cellule 4	**3 000,00 m²**	**60,00 m²**	**16**
Canton 5-1	1 560,00 m²	31,20 m²	8
Canton 5-2	1 440,00 m²	28,80 m²	7
Total Cellule 5	**3 000,00 m²**	**60,00 m²**	**15**

Chaque canton de désenfumage sera équipé en partie haute de DENFC. Ces derniers seront installés à au moins 7 mètres des murs séparatifs.

Etant donné la présence d'un système d'extinction automatique, le dispositif de déclenchement automatique de l'ouverture des lanterneaux (supplémentaire à la commande manuelle) sera commandé par thermo-fusibles calibrés à une température supérieure à celui de mise en fonctionnement des têtes de sprinklers.

Les commandes manuelles des DENFC seront installées en façades avant et arrière de chaque cellule, proches des issues de secours. A chacune de ces issus, il est possible de déclencher le désenfumage. Il est important de noter que l'action d'une commande de mise en sécurité ne pourra pas être inversée par une autre commande.

Les amenées d'air frais seront assurées cellule par cellule par les portes sectionnelles en façades et les portillons d'issues de secours, représentant une surface équivalente à la surface de désenfumage du plus grand des cantons.

Amenées d'air frais

Calcul de la surface libre totale nécessaire

Cellules	Plus Grand Canton de la Cellule	Nombre de Lanterneaux de désenfumage	Surface d'Arrivée d'Air Nécessaire
Cellule 1	780,00 m²	4	24,00 m²
Cellule 2	1 486,60 m²	8	48,00 m²
Cellule 3	780,00 m²	4	24,00 m²
Cellule 4	780,00 m²	4	24,00 m²
Cellule 5	1 560,00 m²	8	48,00 m²

Quantification des ouvrants dans chaque cellule

Cellules	Type d'ouvrant	Portes IS	Portes à quai	Portes d'accès plain-pied	Autre	Surface d'arrivée d'air	
	Largeur	0,90 m	2,80 m	4,00 m	0,00 m		
	Hauteur	2,10 m	3,00 m	4,50 m	0,00 m		
	Surface de Passage	1,89 m²	8,40 m²	18,00 m²	0,00 m²		
Cellule 1 (nombre d'ouvrant)		4 u	3 u	0 u	0 u	33 m² > 24,00 m²	Conforme
Cellule 2 (nombre d'ouvrant)		4 u	3 u	1 u	0 u	51 m² > 48,00 m²	Conforme
Cellule 3 (nombre d'ouvrant)		4 u	4 u	0 u	0 u	41 m² > 24,00 m²	Conforme
Cellule 4 (nombre d'ouvrant)		4 u	4 u	0 u	0 u	41 m² > 24,00 m²	Conforme
Cellule 5 (nombre d'ouvrant)		4 u	5 u	0 u	0 u	50 m² > 48,00 m²	Conforme

Un plan de la toiture mettant en évidence la superficie des cantons est consultable en partie « PLAN ».
Le plan de l'emplacement des DENFC est consultable en partie « PLAN ».

VI. Chaufferie, tuyauterie(s), local de charge de batteries :

S'il existe une chaufferie attenante à une partie de bâtiment abritant au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734, elle est située dans un local exclusivement réservé à cet effet qui répond aux dispositions du I du point 11.1.

A l'extérieur de la chaufferie sont installés :
- une vanne sur l'alimentation des brûleurs permettant d'arrêter l'arrivée du combustible ;
- un coupe-circuit arrêtant le fonctionnement de la pompe d'alimentation en combustible le cas échéant ;
- un dispositif sonore et visuel d'avertissement en cas de mauvais fonctionnement des brûleurs, ou un autre système d'alerte d'efficacité équivalente.

Aucune tuyauterie aérienne de gaz inflammable n'est présente à l'intérieur des parties de bâtiment abritant au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734 sauf si elle est requise pour l'alimentation d'un équipement nécessaire au procédé de production. Dans ce cas, la tuyauterie est protégée contre les chocs et comporte des dispositifs de sécurité permettant de couper son alimentation en toute sécurité en cas de nécessité.

La recharge de batteries est interdite hors d'un local de recharge spécifique conforme aux dispositions du I du point 11.1. en cas de risques liés à des émanations de gaz. En l'absence de tels risques, une zone de recharge peut être aménagée par local conforme aux dispositions du I du point 11.1. sous réserve d'être distante de 3 mètres de toute matière combustible ou dangereuse et d'être protégée contre les risques de court-circuit.

<u>Dispositions prévues sur le site :</u>
Sans objet, le projet ne prévoir pas chaufferie.

Le local de charge est isolé de la cellule 1 par un mur REI 120. Ils se situent sur la façade Ouest du bâtiment.
Le local de charge communique avec les cellules par :

- une porte coulissante pour les engins de manutention, de type EI 120, maintenue ouverte et dont la fermeture est asservie à la détection incendie ;
- une porte pour les employés, de type EI 120 et maintenue fermée par un ferme-porte.

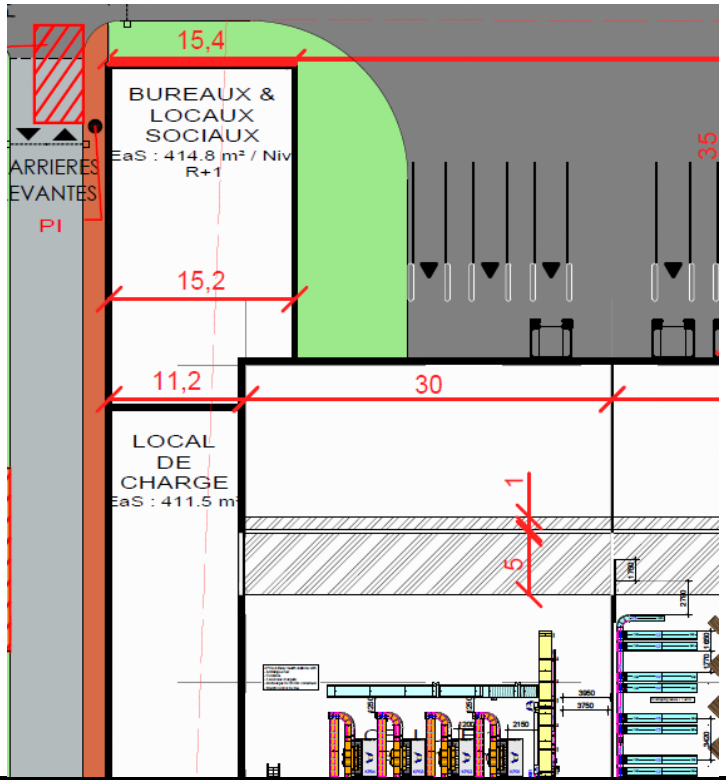
La recharge des batteries sera réalisée uniquement dans le local de charge prévu à cet effet.

La charge est asservie à une ventilation mécanique afin d'éviter le risque de formation d'hydrogène.

VII. Bureaux et locaux sociaux :

Les bureaux et les locaux sociaux, à l'exception des bureaux dits de quais ou d'exploitation destinés à accueillir le personnel travaillant directement sur les quais ou les installations, sont situés dans un local clos distant d'au moins 10 mètres de la partie de bâtiment abritant au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734. Cette distance peut être inférieure à 10 mètres si les bureaux et locaux sociaux sont 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 parties de bâtiment où sont présents des liquides au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734.

Les murs séparatifs entre les cellules d'une part et les bureaux et locaux sociaux d'autre part, sont en béton (ou béton cellulaire) REI 120 toute hauteur. Ils sont installés à plus de 10 m de la partie du bâtiment abritant les liquides inflammables et les quantités stockées dans la cellule 1 seront inférieures au seuil de déclaration de la rubrique 4331 (50 tonnes).
En effet cette cellule n'est pas a proprement destinée au stockage, mais à la préparation de commande et sera équipeé d'un convoyeur.
Ce convoyeur est d'ailleurs à plus de 10 m de la paroi séparative avec les bureaux et locaux sociaux.



Article 11.2. Dispositions relatives aux stockages en réservoirs aériens.

Le point 11.2 fixe les dispositions relatives à la conception et à l'aménagement des stockages en réservoirs aériens contenant au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734.
[…]

Dispositions prévues sur le site :
Les liquides inflammables sont stockés en petits contenants mobiles.
Non concerné / Sans objet.

Article 11.3. Dispositions relatives aux stockages en récipients mobiles.

Le point 11.3 fixe les dispositions relatives à la conception et à l'aménagement des stockages en récipients mobiles contenant au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734.

I. Conception :

Les récipients mobiles sont conformes, à la date de leur construction, aux normes et aux codes en vigueur prévus pour le stockage d'au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734, à l'exception des dispositions

contraires aux prescriptions du présent arrêté.
II. Aménagements : *A. Les récipients mobiles stockés en masse, y compris en palette, forment des îlots limités selon les dimensions suivantes :* *- la surface au sol des îlots est au maximum égale à 500 mètres carrés ;* *- la hauteur de stockage est au maximum égale à 5 mètres ;* *- la distance entre deux îlots est au minimum égale à 2 mètres.* *B. La distance d'implantation d'un récipient mobile extérieur vis-à-vis du bord d'une rétention extérieure associée à un autre récipient mobile est fixée en considérant, pour la valeur du flux initié par l'incendie de la rétention voisine et reçu par le récipient mobile, une valeur maximale admissible de 12 kW/m².* *Cette valeur est portée à 15 kW/m² si des moyens de protection par refroidissement de la paroi exposée du récipient mobile, permettant de ramener le flux ressenti au niveau du réservoir à 12 kW/m², peuvent être mis en œuvre dans un délai de quinze minutes à partir du début de l'incendie dans la rétention. Cette distance est déterminée par la méthode de calcul FLUMILOG, référencée 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).* *Les dispositions précédentes du présent point B ne s'appliquent que pour des parois de récipients mobiles conçues en acier. Pour les autres matériaux (aluminium, etc.), la valeur maximale admissible est de 8 kW/m².* *Ces dispositions s'appliquent de façon identique pour établir la distance d'implantation d'un récipient mobile vis-à-vis :* *- de toute rétention extérieure associée à des réservoirs ;* *- de tout bâtiment abritant au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734 en considérant une partie de bâtiment en feu comme une rétention.*
Les liquides inflammables sont stockés en rack et non en masse. Non-concerné. Aucun stockage mobile en extérieur. Non-concerné
III. Aménagements particuliers dans un bâtiment : *A. 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 chauffage et d'éclairage. Cette distance est augmentée lorsque cela est nécessaire au bon fonctionnement du système d'extinction automatique d'incendie.*
Une distance de 1 m est maintenue entre le sommet du stockage et la toiture.
B. La hauteur de stockage est limitée à 5 mètres par rapport au sol intérieur.
La hauteur de stockage sera limitée à 5 m pour les liquides inflammables, et 10,70 m pour les produits non dangereux.
C. Une distance minimale de 1 mètre est respectée par rapport aux parois de la partie de bâtiment où est stocké au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734. Cette distance est portée à 0,3 mètre pour les stockages en paletier.
Ces prescriptions seront respectées en fonction des typologies de stockage envisagées.
D. Les récipients mobiles stockées en masse forment des îlots limités selon les dimensions du II de l'article 11.3. *Ces îlots sont associés aux zones de collecte telles que définies au V de l'article 22.*
R.A.S
E. La hauteur de stockage en rayonnage ou en paletier, toutes matières confondues (dangereuses, non dangereuses) est au maximum égale à l'une des valeurs suivantes : *- 8 mètres en l'absence d'un système d'extinction automatique ;* *- 12,7 mètres en présence d'un système d'extinction automatique hors rack ;* *- 20 mètres en présence d'un système d'extinction automatique sur rack, sachant que la hauteur de stockage d'au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734 est limitée à 5 mètres par rapport au sol intérieur.*
Système de sprinklage in racks pour les liquides inflammables avec hauteur de stockage maximale de 10.70m. (5m pour les produits dangereux et jusqu'à 10.70 pour les non dangereux).

Article 12 - Dispositions relatives aux stockages en réservoirs à double paroi.
Les dispositions suivantes sont spécifiques aux réservoirs à double paroi d'au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734.
Sans objet

Article 13 - Accessibilité

I. Accessibilité au site :

Le site dispose en permanence de deux accès au moins positionnés de telle sorte qu'ils soient toujours accessibles pour permettre l'intervention des services publics d'incendie et de secours.
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 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 depuis l'accès au site jusqu'à la voie « engins » (définie au II de l'article 13) respecte les caractéristiques suivantes :
- la largeur totale 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.
L'exploitant tient à disposition des services d'incendie et de secours :
- d'un plan des locaux facilitant leur intervention avec une description des risques pour chaque local, comme prévu à l'article 8 ;
- des consignes précises pour l'accès des secours à tous les lieux ;
- l'état des stocks prévu à l'article 9.

II. Accessibilité des engins à proximité de l'installation :

L'installation dispose de voies « engins » permettant :
- d'accéder à deux côtés opposés de chaque rétention associée à un stockage extérieur. L'accès à l'un de ces deux côtés opposés est possible en toutes circonstances, notamment quelle que soit la direction du vent ;
- de faire le tour de chaque bâtiment abritant au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734, et d'accéder à au moins deux côtés de chaque rétention déportée extérieure associée à tout bâtiment.

Ces voies « engins » respectent les caractéristiques suivantes :
- la largeur utile est au minimum respectivement de 3 mètres, la hauteur libre est 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 sur-largeur 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 ;
- aucun obstacle n'est disposé entre les accès à l'installation ou aux voies échelles (définies aux IV et V de l'article 13) et la voie engins.

Les dispositions du II de l'article 13 ne s'applique pas aux bâtiments, contenant moins de 10 mètres cubes, d'au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734, sous réserve que chacun de ces bâtiments soit distant d'un espace libre d'au moins 10 mètres des autres bâtiments ou des installations susceptibles d'abriter au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734. Cette quantité maximale de 10 mètres cubes est limitée au strict besoin d'exploitation.

III. Déplacement des engins de secours à l'intérieur du site :

Pour permettre le croisement des engins de secours, tout tronçon de voie « engins » de plus de 100 mètres linéaires dispose d'au moins deux aires dites de croisement, judicieusement positionnées, présentant a minima les mêmes qualités de pente, de force portante et de hauteur libre que la voie « engins », et ayant les caractéristiques suivantes :
- largeur utile minimale de 3 mètres en plus de la voie « engin » ;
- longueur minimale de 15 mètres.

La voie « engins » est implantée hors des zones d'effet thermique d'intensité supérieure à 5 kW/m². Les zones d'effet thermique sont identifiées par la méthode de calcul FLUMILOG (référencée 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).
Dans le cas de réservoirs à double paroi répondant aux dispositions de l'article 12, les dispositions des II et III de l'article 13 ne s'appliquent pas.

IV. Mise en stationnement des engins :
A. Pour toute installation située dans un bâtiment de hauteur supérieure à 8 mètres, au moins une façade est desservie par au moins une voie « échelles » permettant la circulation et la mise en station des échelles aériennes. Cette voie « échelles » est directement accessible depuis la voie « engins » (définie au II de l'article 13).
Depuis cette voie, une échelle accédant à au moins toute la hauteur du bâtiment peut être disposée. 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 10 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 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 au poinçonnement minimale de 88 N/cm2 ;
- les aires de stationnement des engins sont implantées hors des zones d'effet thermique d'intensité supérieure à 3 kW/m². Les zones d'effet thermique sont identifiées par la méthode de calcul FLUMILOG (référencée 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).
Les dispositions du A du IV de l'article 13 ne sont pas exigées si la partie de bâtiment abritant au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734 a une surface de moins de 2 000 mètres carrés et qu'au moins un de ses murs séparatifs se situe à moins de 23 mètres d'une façade accessible.

B. Pour toute installation située en extérieur, les aires de stationnement des engins sont implantées hors des zones d'effet thermique d'intensité supérieure à 3 kW/m² et à moins de cent mètres de chaque rétention à protéger. Les zones d'effet thermique sont identifiées par la méthode de calcul FLUMILOG (référencée 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).
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 10 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 ;
- 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 au poinçonnement minimale de 88 N/cm2.

V. Etablissement du dispositif hydraulique depuis les engins :

A partir des voies « engins » ou « échelle » est prévu un accès aux issues du bâtiment ou aux parties du bâtiment abritant au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734, par un chemin stabilisé de 1,80 mètres de large au minimum.
Les quais de déchargement sont équipés lorsqu'ils existent d'une rampe dévidoir de 1,80 mètres de large et de pente inférieure ou égale à 10 %, permettant l'accès à chaque parties du bâtiment abritant au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734 par une porte de largeur égale à 0,9 mètre, sauf s'il existe des accès de plain-pied.

VI. Accès au bâtiment par les secours :

Les accès du bâtiment permettent l'intervention rapide des secours.
Leur nombre minimal permet que tout point des parties du bâtiment abritant au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734 ne soit pas distant de plus de 50 mètres effectifs de l'un de ces accès ; cette distance étant réduite à 25 mètres dans les parties formant cul-de-sac.
Dans chaque partie du bâtiment abritant au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734 d'une surface supérieure à 1 000 mètres carrés, deux issues au moins sont prévues donnant vers l'extérieur ou sur un espace protégé, dans deux directions opposées.

Dispositions prévues sur le site :

Conformément au PLU, aucun accès sur site ne peut s'effectuer par la RD191, seule la D5 peut servir d'accès.
Le site est donc accessible par deux entrées situées sur la RD5.
La plus au Sud, réservée en fonctionnement normal aux VL fait environ 8 m de large.
La plus au Nord, réservée aux PL, fait environ 18 m de large.
Ces deux entrées sont donc dimensionnées pour permettre un accès au Services D'Incendies et de Secours (SDIS).

Les nombreuses portes de quais du bâtiment ainsi que plusieurs parkings pour les véhicules légers et pour les poids lourds en attente permettront aux véhicules liés à l'exploitation du bâtiment de ne pas gêner l'accès au site des services d'incendie et de secours.

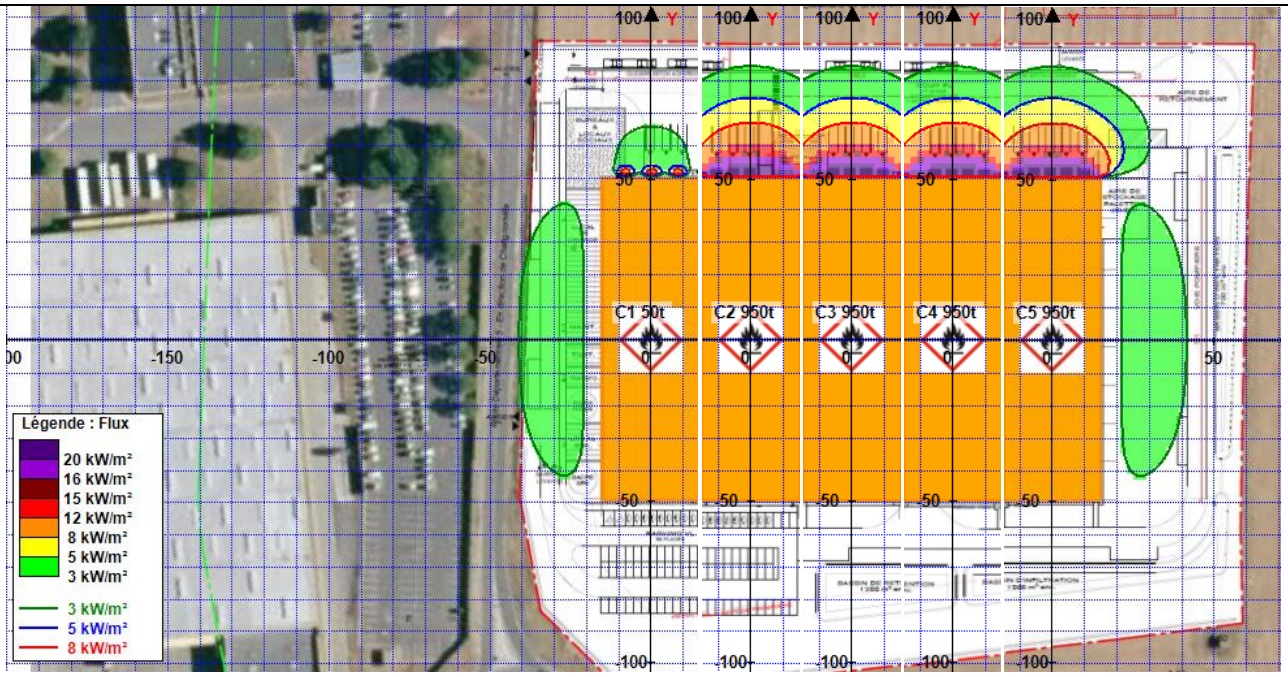
Le bâtiment est parcouru sur **l'intégralité de son périmètre par une voie pouvant servir à la circulation des engins de secours.**
L'ensemble des prescriptions suivantes seront respectées lors de la construction du site :
- la largeur utile est au minimum de **6 mètres (au lieu de 3 m)** , la hauteur libre au minimum de 4,5 mètres et la pente
- inférieure à 15 % ;
- dans les virages, le rayon intérieur R minimal est de 13 mètres. Une surlargeur de S = 15/R mètres est ajoutée dans les virages de rayon intérieur R compris entre 13 et 50 mètres ;
- 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 du bâtiment est à une distance maximale de 60 mètres de cette voie ;
- aucun obstacle n'est disposé entre la voie « engins » et les accès au bâtiment, les aires de mise en station des moyens aériens et les aires de stationnement des engins.

Compte tenu de la largeur de voie engin prévue, les aires de croisement ne sont donc pas nécessaire.

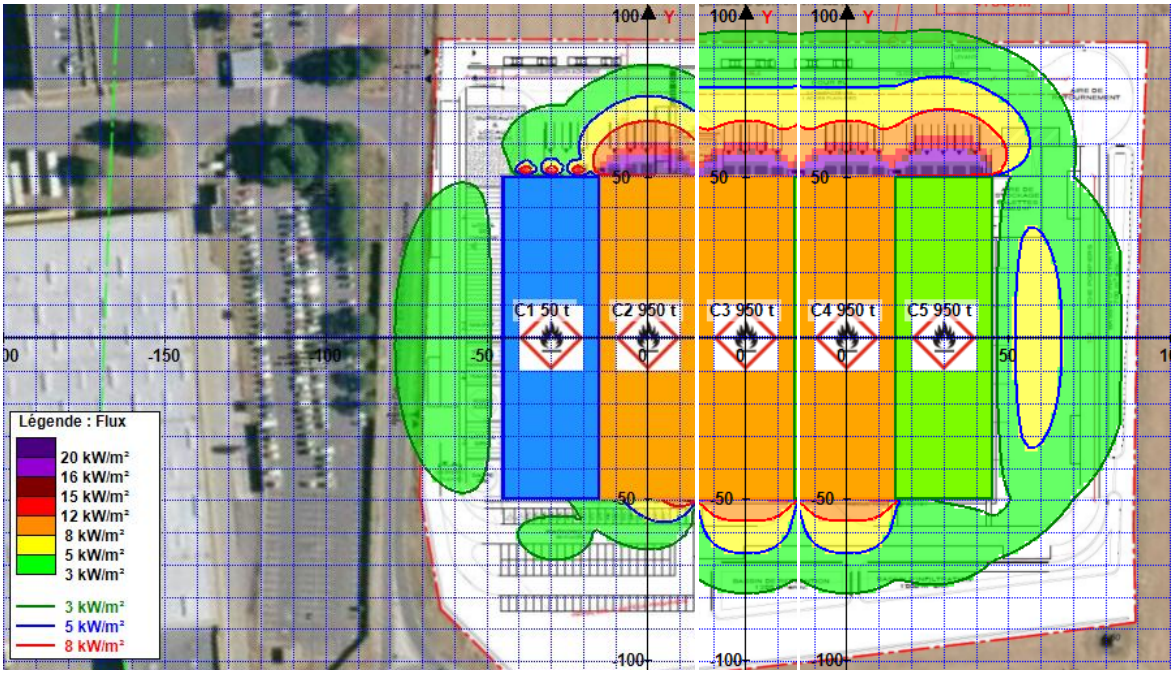
Deux aires de mise en station échelle de 7 x 10 m (au lieu de 4x10 m) sont prévues. Une sur la façade Nord et une la façade Sud du bâtiment.
.
Le bâtiment ne possède pas de plancher haut supérieur à 8 m par rapport au niveau d'accès des secours.
Les aires de mise en station des échelles respecteront les caractéristiques du présent arrêté.

Chaque issue du bâtiment est accessible depuis la voie engin et l'accès se fera par un **chemin stabilisé de 1,8 m** de large minimum.
Les accès aux cellules permettent le passage des dévidoirs.
Les quais de chargement/déchargement disposent d'un accès de plain-pied permettant d'accéder au bâtiment

En référence à l'étude des distances d'effets liés à un incendie sur le bâtiment réalisée avec la méthode FLUMILOG, disponible en **PJ21**.



Représentation schématique de l'ensemble des scénarii d'incendie d'une cellule de liquide inflammable reportés sur plan masse



Représentation schématique de l'ensemble des scénarii d'incendie de plusieurs cellules de liquide inflammable reportés sur plan masse

L'étude des flux thermiques générés montre que :

- La zone de dangers de **5 kW/m² (Z1)** n'atteint pas la voie engin au Nord, à l'Ouest et à l'Est. Cette zone n'atteint la voie Sud que lors du scénario de propagation, soit plus de 2 heures après le début du sinistre et donc lorsque l'écran thermiques Sud de la première cellule en feu ne fait plus écran aux effets générés pas les deux autres cellules adjacentes. De plus, les scenarios de propagation ont été réalisés avec 950 tonnes de produits dans chaque cellule, soit 3 fois plus que la situation autorisée. Nous avons donc considéré qu'il était très peu probable que la voie engin soit atteinte par des flux de 5 kW/m².

- La zone de dangers de **3 kW/m² (Z2)** atteint les zones de stationnement des engins situées à proximités des Poteaux Incendies. Toutefois, chaque cellule prise individuellement dispose en permanence de 3 aires de stationnement des engins situées en dehors des flux de 3 kW/m² en cas d'incendie.

Article 14 - Moyens de lutte contre l'incendie.

L'article 14 fixe les dispositions relatives aux moyens de lutte contre l'incendie de liquides relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734.

I. Plan de défense incendie :

L'exploitant établit un plan de défense incendie décrivant l'organisation du site en cas de sinistre, notamment :
- le schéma d'alerte décrivant les actions à mener à compter de la détection d'un incendie (l'origine et la prise en compte de l'alerte, l'appel des secours extérieurs, la liste des interlocuteurs internes et externes) ;
- l'organisation de la première intervention face à un épandage ou un incendie ;
- les modalités d'accueil des services d'incendie et de secours en périodes ouvrées ou non ouvrées ;
- la justification des compétences du personnel susceptible d'intervenir en cas d'alerte notamment en matière de formations, de qualifications et d'entraînements ;
- la chronologie et la durée des opérations nécessaires pour l'accomplissement des opérations d'extinction ;
- la chronologie et la durée des opérations mises en œuvre par l'exploitant. Ces opérations peuvent comprendre des opérations d'extinction (définies à l'article 2), des opérations permettant d'éviter la propagation d'incendie dans l'attente de l'arrivée des services d'incendie et de secours, etc. ;
- la démonstration de l'adéquation, de la provenance et de la disponibilité des moyens en eau et en émulseur nécessaires dont il dispose (en propre, par protocoles d'aide mutuelle ou par conventions de droit privé) pour l'accomplissement des opérations d'extinction ;
- la démonstration de l'adéquation, de la provenance et du délai de mise en œuvre des moyens humains et matériels nécessaires aux opérations qu'il met en œuvre. L'exploitant évalue également l'écart entre les moyens humains et matériels dont il dispose (en propre, par protocoles d'aide mutuelle ou par conventions de droit privé) et les moyens complémentaires nécessaires aux opérations d'extinction.
En cas d'usage de moyens fixes d'extinction pouvant être endommagés par l'incendie (y compris leurs supportages), leur mise en œuvre intervient dans un délai maximum de quinze minutes après détection de l'incendie.
La démonstration de l'adéquation et de la disponibilité des moyens en eau et en émulseur mentionnée ci-dessus est réalisée conformément aux dispositions du III de l'article 14 pour les scénarios de référence suivants :
- feu d'un réservoir aérien, implanté à l'extérieur d'un bâtiment ;
- feu dans une rétention, surface déduite des réservoirs aériens, implantée à l'extérieur d'un bâtiment ;
- feu de récipients mobiles ou d'équipements annexes aux stockages visés par le présent arrêté, implantés à l'extérieur d'un bâtiment ;
- feu d'engin de transport (principalement les camions), nécessitant les moyens les plus importants de par la nature et la quantité des liquides relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734 stockés, ou la surface, l'emplacement et l'encombrement en équipements de l'installation ;
- feu de récipients mobiles, stockés en rack dans un bâtiment ;
- feu de récipients mobiles, stockés en masse dans un bâtiment ;
- feu d'un réservoir aérien, implanté à l'intérieur d'un bâtiment ;
- feu de nappe dans une partie de bâtiment abritant au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734.
Le dimensionnement correspond à l'extinction d'un incendie :
- dans un délai maximal de trois heures après le début de l'incendie, pour les trois premiers scénarios de référence définis au paragraphe précédent ;
- dans un délai maximal de deux heures après le début de l'incendie, pour le quatrième scénario de référence défini au paragraphe précédent ;
- dans un délai maximal après le début de l'incendie équivalent au degré de résistance au feu des murs séparatifs, pour les quatre derniers scénarios de référence définis au paragraphe précédent.
Le plan de défense incendie est mis à la disposition des services d'incendie et de secours et de l'inspection des installations classées.

Dispositions prévues sur le site :
L'exploitant au moment de la mise en exploitation établira en relation avec le SDIS un plan de défense incendie.

II. Moyens humains et matériels :

A. L'installation est dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques, notamment :
- d'un ou plusieurs appareils d'incendie (prises d'eau, poteaux par exemple) équipés de prises de raccordement d'un diamètre nominal de 100 ou 150 millimètres conformes aux normes en vigueur pour permettre au service d'incendie et de secours de s'alimenter sur ces appareils. Ces appareils d'incendie sont implantés de telle sorte que tout point des limites des zones à risque d'incendie identifiées à l'article 8 se trouve à moins de 100 mètres d'un appareil. Les appareils

sont distants entre eux de 150 mètres maximum (les distances sont mesurées par les voies praticables aux engins d'incendie et de secours).
Les appareils d'incendie sont alimentés par un réseau d'eau public ou privé. Les canalisations constituant le réseau d'incendie sont indépendantes du réseau d'eau industrielle. Ce réseau garantit une pression dynamique minimale de 1 bar sans dépasser 8 bars. Ce réseau est en mesure de fournir le débit déterminé par le plan de défense incendie. Si le débit d'eau nécessaire à l'opération d'extinction dépasse 240 mètres cubes par heure, l'installation dispose d'un réseau maillé, et sectionnable au plus près de la pomperie. Des raccords de réalimentation du réseau par des moyens mobiles sont prévus pour pallier un éventuel dysfonctionnement de la pomperie.
L'exploitant est en mesure de justifier au préfet la disponibilité effective des débits d'eau.
Aux appareils d'incendie mentionnés ci-dessus peuvent être substituées des réserves d'eau, avec les mêmes règles d'implantation. Ces réserves ont une capacité minimale unitaire utile de 120 mètres cubes. Elles sont accessibles en toutes circonstances. Elles disposent de prises de raccordement conformes aux normes en vigueur pour permettre au service d'incendie et de secours de s'alimenter.
- d'extincteurs répartis à l'intérieur des bâtiments, 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 ;
- de robinets d'incendie armés, situés à proximité des issues des bâtiments. 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 et accessibles à tout moment. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées ;
- d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours ;
- d'une réserve de produit absorbant incombustible en quantité adaptée au risque, sans être inférieure à 100 litres, et des moyens nécessaires à sa mise en œuvre. La réserve de produit absorbant est stockée dans des endroits visibles et facilement accessibles et munie d'un couvercle ou tout autre dispositif permettant d'abriter le produit absorbant des intempéries. Dans le cas de liquides miscibles à l'eau, l'absorbant peut être remplacé par un point d'eau, sous réserve que l'exploitant justifie auprès de l'inspection des installations classées de l'absence de pollution des eaux ou le traitement de ces épandages après dilution.
Les moyens de lutte contre l'incendie sont capables de fonctionner efficacement quelle que soit la température de l'installation et notamment en période de gel.

B. L'installation est dotée également d'un système d'extinction automatique d'incendie dans chaque partie de bâtiment abritant au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734. Il répond aux exigences fixées dans le chapitre 7 de la norme NF EN 13565-2 (version de juillet 2009), ou présente une efficacité équivalente.
Cette disposition ne s'applique pas aux bâtiments contenant moins de 10 mètres cube de ces liquides, sous réserve que chacun de ces bâtiments soit distant d'un espace libre d'au moins 10 mètres des autres bâtiments ou des installations susceptibles d'abriter au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734. Cette quantité maximale de 10 mètres cube est limitée au strict besoin d'exploitation.
Le système d'extinction automatique d'incendie est conçu, installé, entretenu régulièrement conformément aux référentiels reconnus.
Son efficacité est qualifiée et vérifiée par un organisme reconnu compétent dans le domaine de l'extinction automatique. La qualification délivrée par l'organisme précise que l'installation est adaptée aux matières stockées et à leurs conditions de stockage.
Les dispositions précédentes du présent point B ne s'appliquent pas si les conditions suivantes sont respectées :
- les murs séparatifs, mentionnés aux I, VI et VII du point 11.1, sont de classe REI 180 au lieu de REI 120 ;
- la structure mentionnée au I du point 11.1 est de classe R180 au lieu de R60 ;
- les murs extérieurs mentionnés au I du point 11.1 sont de classe A1 au lieu de A2s1d0 ;
- les éléments de support de la couverture de toiture ainsi que les isolants thermiques mentionnés au I du point 11.1 sont de classe A1 au lieu de A2s1d0 ;
- la surface maximale de chaque partie de bâtiment est égale à 1 500 mètres carrés.

Dispositions prévues sur le site :
Les cellules de stockage des produits inflammables seront équipés sous toiture et dans les racks de sprinklage répondant aux exigences fixées dans le chapitre 7 de la norme NF EN 13565-2 (version de juillet 2009), ou présentant une efficacité équivalente.

C. Pour les stockages situés à l'extérieur, les surfaces au sol de liquide en feu dans une rétention sont inférieures à 400 m² pour les liquides non miscibles à l'eau et à 200 m² pour les liquides miscibles à l'eau. Lorsque ces critères ne peuvent être respectés pour des raisons strictement limitées à un besoin d'exploitation, les moyens matériels de lutte contre l'incendie sont mis à disposition dans leur totalité par l'exploitant.

Sans objet

D. Pendant les périodes ouvrées, l'exploitant dispose de personnels chargés de la mise en œuvre des moyens de lutte

contre l'incendie définis dans le plan de défense incendie notamment pour les premières interventions, et formés à la lutte contre les incendies de liquides relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734. Ces personnels sont aptes a minima à faire face aux éventuelles situations dégradées et à lutter de manière précoce contre un épandage et un début d'incendie avec les moyens disponibles.
Dispositions prévues sur le site : Equipe de première intervention
III. Moyens en eau, émulseurs et taux d'application : *A. L'exploitant dispose des ressources en eau et en émulseur nécessaires à la lutte contre les incendies définis au I de l'article 14. Ces ressources tiennent compte a minima des ressources nécessaires pour les opérations d'extinction définies aux B et D du III de l'article 14.* *L'exploitant démontre également les points suivants :* *- le choix du positionnement et du conditionnement des réserves en émulseur ;* *- la compatibilité entre l'émulseur choisi et le liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734 pouvant être mis en jeu lors d'un incendie, en s'appuyant sur les normes de classement de l'émulseur ;* *- la compatibilité et la continuité de l'alimentation en eau ou en émulseur en cas d'incendie si l'exploitant a recours à des protocoles ou conventions de droit privé.*
Dispositions prévues sur le site : L'extinction des cellules se fera par le sprinkler in racks.
B. La définition du taux d'application et la durée de l'extinction respectent les exigences fixées à l'annexe II, sauf pour le cas particulier des bâtiments abritant au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734 équipés d'un système d'extinction automatique. *L'émulseur est de classe de performance IA ou IB conformément aux normes NF EN 1568-1, NF EN 1568-2, NF EN 1568-3, ou NF EN 1568-4 (version d'août 2008).*
Sans objet, sprinklage uniquement.
C. Si la mise en œuvre de plusieurs moyens d'extinction est prévue (par exemple mobiles et fixes), le taux d'application retenu pour leur dimensionnement est calculé au prorata de la contribution de chacun des moyens calculée par rapport au taux nécessaire correspondant.
RAS
D. Pour la protection des installations, le dimensionnement des besoins en eau est basé sur les débits suivants : *- refroidissement d'un réservoir à axe vertical en feu : 15 litres par minute et par mètre de circonférence du réservoir ;* *- refroidissement des autres types de réservoirs en feu : 1 litre par minute et par mètre carré de surface exposée ;* *- refroidissement des réservoirs voisins du réservoir en feu : 1 litre par minute et par mètre carré de surface exposée ou 15 litres par minute et par mètre de circonférence du réservoir ;* *- refroidissement des réservoirs des rétentions contiguës : 1 litre par minute et par mètre carré de surface exposée ou 15 litres par minute et par mètre de circonférence de réservoir ;* *- protection des autres installations identifiées comme pouvant générer une extension du sinistre : 1 litre par minute et par mètre carré de surface exposée ou 15 litres par minute et par mètre de circonférence de réservoir..*
Sans objet, pas de réservoir.
IV. Contrôles et entretiens : *Le contrôle et l'entretien des moyens prévus à l'article 14 respectent les dispositions du I de l'article 25 et du I de l'article 26.*
L'entrepôt n'est pas soumis à autorisation.
V. Exercices de lutte contre l'incendie : *L'exploitant organise un exercice de lutte contre l'incendie dans le trimestre qui suit la mise en service de l'installation. Cet exercice est renouvelé a minima tous les trois ans.* *Les exercices font l'objet de comptes rendus conservés au moins six ans et susceptibles d'être mis à disposition des services d'incendie et de secours et de l'inspection des installations classées.*
RAS

Article 15 - Tuyauteries, flexibles, pompes de transfert.
[…]
Non concerné - Sans objet

Section III : Dispositif de prévention des accidents

Article 16 - Matériels utilisables en atmosphères explosibles.

Dans les parties de l'installation mentionnées à l'article 8 et susceptibles de générer une atmosphère explosible, les installations électriques, mécaniques, hydrauliques et pneumatiques sont conformes aux dispositions du décret n° 96-1010 susvisé.
L'exploitant tient à jour leur inventaire et dispose de ces justificatifs de conformité.
Elles sont réduites à ce qui est strictement nécessaire aux besoins de l'exploitation.

Un zonage ATEX ainsi qu'un DRPE sera établit par l'exploitant. Celui-ci permettra d'identifier le matériel ATEX à mettre en place. Les cellules de stockage ne sont pas a priori pas concernées par des zonages ATEX.

Article 17 - Installations électriques, éclairage et chauffage..

I. Installations électriques :
L'exploitant tient à la disposition de l'inspection des installations classées les éléments justifiant que ses installations électriques sont réalisées conformément aux règles en vigueur, entretenues en bon état et vérifiées.
Les équipements métalliques sont reliés par un réseau de liaisons équipotentielles qui est mis à la terre conformément aux règlements et aux normes applicables.
Les gainages électriques et autres canalisations électriques ne sont pas une cause possible d'inflammation ou de propagation de fuite entre parties de bâtiment 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.
Dans chaque partie de bâtiment abritant au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734, à proximité d'au moins une issue, est installé un interrupteur central, bien signalé, permettant de couper l'alimentation électrique générale.
Lorsqu'ils sont accolés ou à l'intérieur d'un bâtiment, les transformateurs de courant électrique de puissance sont situés dans des locaux clos largement ventilés par un dispositif dont les conduites ne communiquent avec aucune partie de bâtiment abritant au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734 et isolés de ces parties par des parois répondant aux dispositions du I du point 11.1 et des portes EI2 120 C.

L'installation électrique sera réalisée conformément à la norme NFC 15-100. Le transformateur de courant sera isolée du reste du site par une paroi REI120.

II. Eclairage :
Dans le cas d'un éclairage artificiel, seul l'éclairage électrique est autorisé.
Si l'éclairage met en œuvre des technologies pouvant en cas de dysfonctionnement projeter des éclats ou des éléments chauds susceptibles d'être source d'incendie (comme des gouttes chaudes en cas d'éclatement de lampes à vapeur de sodium ou de mercure), l'exploitant prend toute disposition pour que tous les éléments soient confinés dans l'appareil en cas de dysfonctionnement.

Conforme

III. Chauffage :
Le chauffage de bâtiments abritant au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734 et de ses annexes ne peut être réalisé que par eau chaude, vapeur produite par un générateur thermique ou autre système présentant un degré de sécurité équivalent.
Les moyens de chauffage des bureaux de quais ou d'exploitation, s'ils existent, présentent les mêmes garanties de sécurité que celles prévues pour les locaux dans lesquels ils sont situés.

Sans objet

Article 18 - Foudre.

L'exploitant met en œuvre les dispositions de la section III de l'arrêté du 4 octobre 2010 susvisé.

Une Analyse du Risque Foudre ainsi qu'une Etude Technique Foudre seront réalisée en amont de la construction du bâtiment afin de définir les moyens de protection à mettre en œuvre.

Article 19 - Ventilation des locaux.

Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux sont convenablement ventilés pour prévenir la formation d'atmosphère explosive, inflammable ou toxique, notamment dans les parties basses des installations (fosses, caniveaux par exemple).
Le débouché à l'atmosphère de la ventilation est placé aussi loin que possible des immeubles habités ou occupés par des tiers et des bouches d'aspiration d'air extérieur, et à une hauteur suffisante compte tenu de la hauteur des bâtiments environnants afin de favoriser la dispersion des gaz rejetés et au minimum à 1 mètre au-dessus du faîtage.
La forme du conduit d'évacuation, notamment dans la partie la plus proche du débouché à l'atmosphère, est conçue de manière à favoriser au maximum l'ascension et la dispersion des polluants dans l'atmosphère (par exemple l'utilisation de chapeaux est interdite).

La ventilation sera réalisée par l'ouverture des portes de quais.

Article 20 – Système de détection
Les systèmes de détection respectent les dispositions du II de l'article 23 qui leur sont applicables.
Conforme – se référer à l'article 23

Article 21 - Events et parois soufflables
- risques d'explosion, l'exploitant met en place des évents ou parois soufflables conçus de manière à limiter les effets de l'explosion à l'extérieur du local. *Ces évents ou parois soufflables sont disposé(e)s de façon à ne pas produire de projection à hauteur d'homme en cas d'explosion.*
Sans objet – Non concerné

Section IV : Dispositif de rétention des pollutions accidentelles
Article 22 - Rétentions
I. Généralités : *A. Tout stockage d'un liquide susceptible de créer une pollution des eaux ou des sols est associé à une capacité de rétention.* *Cette disposition n'est pas applicable aux bassins de traitement des eaux résiduaires.* *B. La rétention est étanche aux produits qu'elle pourrait contenir.* *L'exploitant s'assure dans le temps de la pérennité de ce dispositif. L'étanchéité ne doit notamment pas être compromise par les produits pouvant être recueillies, par un éventuel incendie ou par les éventuelles agressions physiques liées à l'exploitation courante.* *C. La rétention résiste à l'action physique et chimique des produits pouvant être recueillies. Il en est de même pour son dispositif d'obturation qui est maintenu fermé (cas d'un dispositif passif).* *D. L'exploitant met en place les dispositifs et procédures appropriés pour assurer l'évacuation des eaux pouvant s'accumuler dans les rétentions.* *Ces dispositifs :* *- sont étanches aux produits susceptibles d'être retenus ;* *- sont fermés (ou à l'arrêt s'il s'agit de dispositifs actifs) sauf pendant les phases de vidange ;* *- peuvent être commandés sans avoir à pénétrer dans la rétention.* *La position ouverte ou fermée de ces dispositifs est clairement identifiable sans avoir à pénétrer dans la rétention.* *E. Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou sont éliminés vers les filières de traitement des déchets appropriées.* *F. La rétention et ses dispositifs associés font l'objet d'une surveillance et d'une maintenance appropriées, définies dans une procédure.* *G. Le sol des aires et des bâtiments de stockage, des aires de manutention ou de manipulation, ou des ateliers de mélanges ou d'emploi est étanche et équipé de façon à pouvoir recueillir les substances et les mélanges dangereux, pour l'homme ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol, répandues accidentellement.*
Des zones de rétentions de 500 m² sont prévues dans l'entrepôt de stockage. Chacune de ces zones sont reliées à la rétention extérieure. La rétention extérieure sera réalisée avec une géomembrane en PEHD, PEBDL ou PP. Elle sera commune avec les eaux d'extinction incendie. Le dispositif d'obturation sera métallique. Le dispositif d'obturation est fermé en fonctionnement normal. En cas de présence d'eaux météoriques, le système d'obturation est ouvert afin de permettre d'évacuer les eaux de pluie
II. Dispositions communes pour les stockages d'au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734 : *A. L'étanchéité de la rétention est assurée par un revêtement en béton, une membrane imperméable ou tout autre*

dispositif qui confère à la rétention son caractère étanche. La vitesse d'infiltration à travers la couche d'étanchéité est alors inférieure à 10-7 mètres par seconde.

B. La distance entre les parois de la rétention et la paroi du stockage contenu (réservoirs, récipients mobiles) est au moins égale à la hauteur de la paroi de la rétention par rapport au sol côté rétention. Cette disposition ne s'applique pas aux rétentions réalisées par excavation du sol et aux réservoirs à double-paroi.

C. Dans le cas d'une rétention déportée, les dispositions suivantes sont à respecter :
La capacité utile de la rétention respecte les dispositions des III, IV ou V de l'article 22.
La disposition et la pente du sol autour des stockages sont telles qu'en cas de fuite les liquides soient dirigés uniquement vers la rétention. Le trajet aérien suivi par les écoulements accidentels entre les stockages et la rétention ne traverse pas de zone comportant des feux nus et ne coupe pas les voies d'accès aux stockages. Si l'écoulement est canalisé, les caniveaux et tuyauteries disposent si nécessaire d'équipements empêchant la propagation d'un éventuel incendie entre les stockages et la rétention (par exemple, un siphon anti-feu).
La rétention déportée est dimensionnée de manière à ce qu'il ne puisse y avoir surverse de liquide lors de son arrivée éventuelle dans la rétention.

D. La rétention ne peut être affectée à la fois au stockage de gaz liquéfiés et au stockage d'au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734. Une rétention affectée au stockage de réservoirs ne peut pas également être affectée au stockage de récipients mobiles, sauf dans le cas des rétentions déportées.
Des produits incompatibles ne sont pas associés à une même rétention.

La rétention extérieure sera réalisée avec une géomembrane en PEHD, PEBDL ou PP. Un siphon anti-feu est prévu à chaque sortie de cellule.
Il n'y a pas de gaz inflammable liquéfié sur le site.

III. Dispositions particulières pour les réservoirs aériens en extérieur contenant au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734 :

[…]

Sans objet

IV. Dispositions particulières pour les récipients mobiles en extérieur contenant au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734 :
[…]

Sans objet

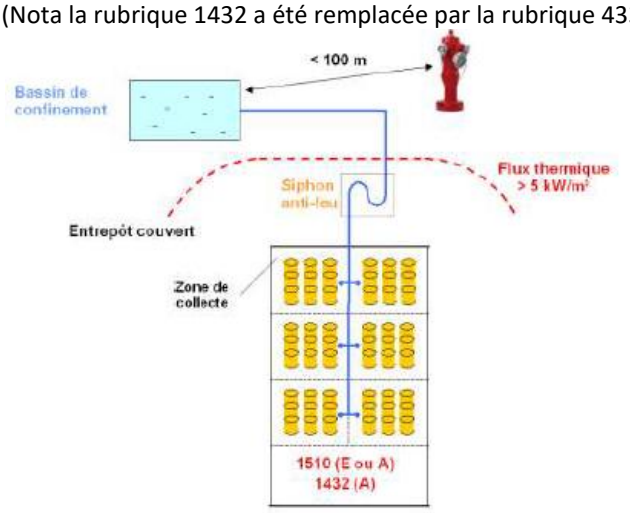
V. Dispositions particulières pour les bâtiments abritant au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734 :
Les dispositions du V de l'article 22 ne s'applique pas aux bâtiments, contenant moins de 10 mètres cubes, d'au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734, sous réserve que chacun de ces bâtiments soit distant d'un espace libre d'au moins 10 mètres des autres bâtiments ou des installations susceptibles d'abriter au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734. Cette quantité maximale de 10 mètres cubes est limitée au strict besoin d'exploitation. Les entreposages de ces liquides sont associés à un dispositif de rétention dont la capacité utile respecte les dispositions du IV de l'article 22.

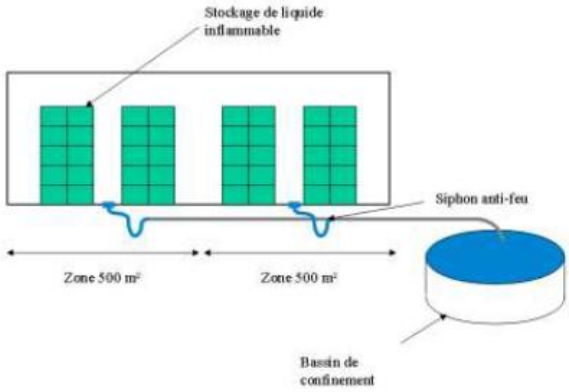
A. Chaque partie de bâtiment est divisée en zones de collecte d'une superficie unitaire maximale au sol égale à 500 mètres carrés. A chacune de ces zones est associé un dispositif de rétention dont la capacité utile est au moins égale à 100 % du volume abrité, à laquelle est ajouté un volume d'eau d'extinction nécessaire à la lutte contre l'incendie de la zone de collecte et le volume d'eau lié aux intempéries à raison de 10 litres par mètre carré de surface de la rétention..
La zone de collecte est constituée d'un dispositif passif. Le liquide recueilli au niveau de la zone de collecte est dirigé par gravité vers une rétention extérieure à tout bâtiment. Tout moyen est mis en place pour éviter la propagation de l'incendie par ces écoulements (par exemple, un siphon antifeu).
Les deux alinéas précédents ne s'appliquent pas si les conditions suivantes sont respectées :
- les murs séparatifs, mentionnés aux I, VI et VII du point 11.1, sont de classe REI 180 au lieu de REI 120 ;
- la structure mentionnée au I du point 11.1 est de classe R180 au lieu de R60 ;
- les murs extérieurs mentionnés au I du point 11.1 sont de classe A1 au lieu de A2s1d0 ;
- les éléments de support de la couverture de toiture ainsi que les isolants thermiques mentionnés au I du point 11.1 sont de classe A1 au lieu de A2s1d0 ;

- la surface maximale de chaque partie de bâtiment est égale à 3 000 mètres carrés.
- chaque partie de bâtiment est associée à un dispositif de rétention dont la capacité utile est au moins égale à 100 % du volume abrité, à laquelle est ajouté un volume d'eau d'extinction nécessaire à la lutte contre l'incendie.
Les deux premiers alinéas du A du V de l'article 22 ne s'appliquent pas dans le cas de liquides dont le comportement physique en cas d'incendie satisfait à des tests de qualification selon un protocole reconnu par le ministère chargé du développement durable, justifiant que ces liquides inflammables stockés ne sont pas susceptibles de donner lieu à un épandage important en cas d'incendie.

B. Les rétentions extérieures à tout bâtiment respectent les dispositions suivantes :
- elles sont implantées hors des zones d'effet thermique d'intensité supérieure à 5 kW/m² identifiées par la méthode de calcul FLUMILOG (référencée 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) pour chaque partie de bâtiment abritant au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734 prise individuellement ;
- elles sont implantées à moins de 100 mètres d'au moins un appareil d'incendie (bouche ou poteau d'incendie) d'un diamètre nominal de 100 ou 150 millimètres ;
- elles sont constituées de matériaux résistant aux effets thermiques générés par l'incendie du bâtiment.

7 zones de collectes seront mises en place par cellule, selon le schéma indicatif ci-dessous issu du guide de lecture des textes relatifs aux installations de stockage et de chargement de liquides inflammables.
(Nota la rubrique 1432 a été remplacée par la rubrique 4331 dans le cas objet du présent dossier).





D'un point de vue du dimensionnement, la capacité de stockage de liquide par zone de collecte de moins de 500 m² est au maximum de 190 m^3 (1140 m3 pour 3000 m²), à cela se rajoute le volume du sprinklage de 600 m^3 et le besoin en eau pour l'extinction de 60 m^3 pour 2 heures pour 500 m².
On obtient un total de 850m^3.

Dans l'éventualité où un incendie généralisé se déclarerait dans la cellule, le volume de rétention a été évalué en prenant en compte :

- Le volume d'eau nécessaire à la lutte extérieure contre l'incendie : 300 m^3 (qui correspond au débit requis en m^3/h pour une durée minimale théorique d'application de 2 heures)
- Le volume de la réserve sprinkler : 600 m^3
- Le volume d'eau lié aux intempéries : 30 m^3
- Le volume de liquide stocké : 1140 m^3 (950 tonnes ayant une masse volumique de 0,8 g/m^3)

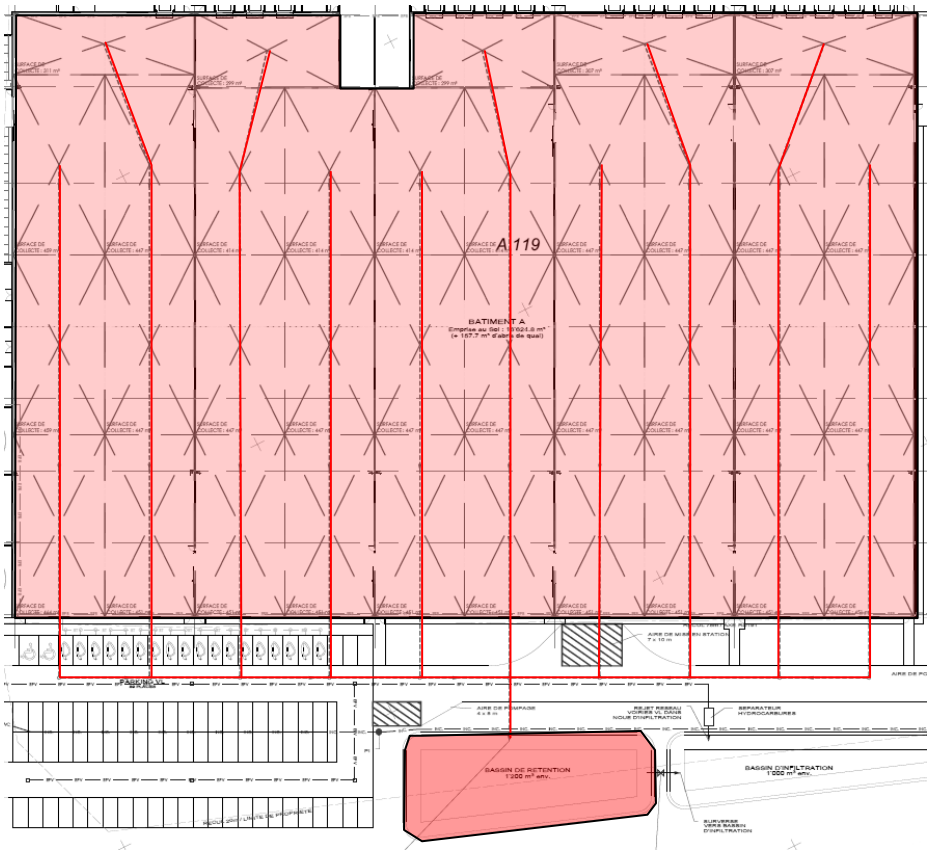
Il est important de noter que ce volume a été calculé sur la base des informations suivantes :

- Surface étanche contribuant à la rétention = Surface de la cellule = 3000 m^2
- Base de calcul 10 l/m^2 de surface de drainage
- Rétention de 20% du volume stocké
- Risque de niveau 2.

Le volume total de liquide à mettre en rétention est donc de 1 158 m^3.

Ce volume étant majorant, c'est celui que l'on retient pour le dimensionnement du bassin de rétention déportée dont l'objet sera d'assurer la rétention selon les zones de collecte de 500 m² et d'assurer également le confinement des eaux d'extinction en cas d'incendie sur une cellule entière.

Le calcul D9/D9A est consultable en **PJ20.**



Le PI le plus proche est à moins de 10 m.

Quelque soit le scénario considéré (2662, liquide inflammable, une cellule ou plusieurs cellules en feu), cette rétention est implantée hors des flux thermique de 5 kW/m².

Les calcul de flux thermiques sont consultables en **PJ21**.

Section V : Dispositions d'exploitation

Article 23 - Surveillance de l'installation.

I. Accessibilité du site :
Le site est clôturé. L'exploitant s'assure du maintien de l'intégrité physique de la clôture dans le temps et réalise les opérations d'entretien des abords régulièrement.
La hauteur minimale de la clôture, mesurée à partir du sol du côté extérieur, est de 2,5 mètres.

Le site sera clôturé par une barrière de 2,5 m de haut minimum.

II. Surveillance de l'installation :

A. Les opérations d'exploitation se font sous la surveillance, directe ou indirecte, d'une personne désignée par l'exploitant. Cette personne a une connaissance de la conduite de l'installation, des dangers et inconvénients que son exploitation induit, des produits utilisés ou stockés dans l'installation et des dispositions à mettre en œuvre en cas d'incident.
Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas l'accès libre aux installations.
A l'exception des installations en libre-service sans surveillance, une surveillance humaine sur le site est assurée lorsqu'il y a mouvement de produit.

B. En dehors des heures d'exploitation, une surveillance de l'installation est mise en place par gardiennage ou télésurveillance. Cette disposition n'est pas exigée aux stockages extérieurs de moins de 600 mètres cubes d'au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734.

C. Les parties de bâtiment abritant au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734 ainsi que les locaux techniques et les bureaux situés à une distance inférieure à 10 mètres sont équipés d'un dispositif de détection incendie qui actionne une alarme perceptible en tout point du bâtiment. Cette disposition ne s'applique pas aux bâtiments contenant moins de 10 mètres cubes de ces liquides, sous réserve que chacun de ces bâtiments soit distant d'un espace libre d'au moins 10 mètres des autres bâtiments ou des installations susceptibles d'abriter au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734. Cette quantité maximale de 10 mètres cubes est limitée au strict besoin d'exploitation.
Pour les parties de bâtiment abritant au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734, cette détection peut être assurée par le système d'extinction automatique prévu au II du l'article 14. 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.

D. En cas de mise en place d'une télésurveillance :
- un dispositif de détection de fuite est mis en œuvre pour les réservoirs extérieurs ;
- les dispositifs de détection de fuite pour les réservoirs extérieurs et les dispositifs de détection incendie des stockages pour les bâtiments sont reliés à la télésurveillance.
Les dispositions précédentes du présent point D ne sont pas applicables aux réservoirs extérieurs stockant des liquides à une température inférieure à leur point éclair, lorsque celui-ci est supérieur à 60°C.

E. L'exploitant dresse la liste de ces détecteurs avec leur fonctionnalité et détermine les opérations d'entretien destinées à maintenir leur efficacité dans le temps.
L'exploitant est en mesure de démontrer le dimensionnement retenu pour les dispositifs de détection et le cas échéant d'extinction. Il organise à fréquence semestrielle au minimum des vérifications de maintenance et des tests dont les comptes rendus sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées.

F. En cas de détection de fuite ou d'incendie, le gardien ou la télésurveillance transmet l'alerte à une ou plusieurs personnes compétentes chargées d'effectuer les actions nécessaires pour mettre en sécurité les installations. Une procédure désigne préalablement la ou les personne(s) compétente(s) et définit les modalités d'appel de ces personnes. Cette procédure précise également les conditions d'appel des secours extérieurs au regard des informations disponibles.
L'exploitant définit également par procédure les actions à réaliser par la ou les personnes compétentes en lien avec le plan de défense incendie définie à l'article 14. Cette procédure prévoit la mise en œuvre des mesures rendues nécessaires par la situation constatée sur le site telles que :
- l'appel des secours extérieurs s'il n'a pas déjà été réalisé ;
- les opérations de refroidissement des installations voisines et de mise en œuvre des premiers moyens d'extinction ;
- l'information des secours extérieurs sur les opérations de mise en sécurité réalisées, afin de permettre à ceux-ci de définir les modalités de leur engagement ;
- l'accueil des secours extérieurs.
Le délai d'arrivée sur site de la ou des personnes compétentes est de trente minutes maximum suivant la détection de fuite ou d'incendie et compatible avec le plan de défense incendie définie à l'article 14.
L'exploitant tient à disposition de l'inspection des installations classées les éléments justifiant des compétences des personnes susceptibles d'intervenir en cas d'alerte et du respect du délai maximal d'arrivée sur site.

Pendant les heures d'exploitation, dans la partie entrepôt, la détection est réalisée grâce au système d'extinction automatique. Ainsi lorsqu'une tête sprinkler est actionnée, une alarme retentit automatiquement sur le site. Après une levée de doute et l'intervention d'une première équipe d'intervention, l'exploitant est en mesure de transmettre l'alerte aux services d'incendie et de secours, assurer leur accueil sur place et leur accès à tous les lieux en cas de besoin.
En dehors des heures d'ouverture, il est prévu sur le site, une télésurveillance auprès d'une société spécialisée qui contacte l'exploitant en cas de déclenchement d'alarme.
Dans la partie entrepôt, la détection est réalisée grâce au système d'extinction automatique. Ainsi lorsqu'une tête sprinkler est actionnée, une alarme retentit automatiquement sur le site ainsi que dans les locaux de la société de surveillance, laquelle met en œuvre une procédure de levée de doute adaptée, par contact d'un agent dédié au sein de l'entreprise exploitante qui est tenu de se rendre sur place afin de vérifier l'état du site. Le représentant de l'exploitant peut alors transmettre l'alerte aux services d'incendie et de secours, assurer leur accueil sur place et leur accès à tous les lieux en cas de besoin.

III. Niveaux de sécurité lors des réceptions d'au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734.
A. Dans le cas de réceptions automatiques, les réservoirs sont équipés des dispositifs suivants :
Le réservoir est équipé d'un dispositif de mesure de niveau en continue, d'un niveau de sécurité haut et d'un niveau de sécurité très haut.

Le dispositif de mesure de niveau est équipé d'un signal utilisé pour les asservissements de conduite des opérations de réception (telles que le changement de réservoir ou l'arrêt de la réception).
La sécurité de niveau haut correspond au premier niveau de sécurité situé au-dessus du niveau maximum d'exploitation. Elle est :
- indépendante du dispositif de mesure de niveau ;
- installée de façon à pouvoir être contrôlée régulièrement ;
- programmée, pour que l'atteinte du niveau de sécurité haut génère une alarme visuelle et sonore et l'envoi d'une information vers l'opérateur du transporteur, et stoppe automatiquement la réception, éventuellement de façon temporisée ;
- positionnée de façon à ce que, compte tenu de la vitesse de remplissage et du temps de manœuvre des vannes par exemple, la réception de liquides soit arrêtée dans le réservoir avant que le liquide n'atteigne le niveau très haut même lorsque la temporisation prévue à l'alinéa précédent est mise en œuvre ;
La sécurité de niveau très haut correspond au second niveau de sécurité. Elle est :
- indépendante du dispositif de mesure de niveau et de la première sécurité de niveau ;
- installée de façon à pouvoir être contrôlée régulièrement ;
- programmée pour que l'atteinte du niveau de sécurité très haut entraîne un arrêt immédiat de la réception ;
- positionnée de façon à ce que, compte tenu de la vitesse de remplissage et du temps de manœuvre des vannes par exemple, la réception de liquides soit arrêtée avant le débordement du réservoir.
B. Dans le cas de réceptions non automatiques, tout réservoir, d'une capacité équivalente supérieure ou égale à 100 mètres cubes, est équipé d'un dispositif indépendant du système de mesurage en exploitation, pouvant être :
- soit un limiteur mécanique de remplissage dont la mise en œuvre est conditionnée à la cinétique d'un éventuel sur-remplissage ;
- soit une sécurité de niveau haut qui déclenche une alarme de niveau relayée à une présence permanente de personnel disposant des consignes indiquant la marche à suivre pour interrompre dans les plus brefs délais le remplissage du réservoir et configurée de façon à ce que la personne ainsi prévenue arrête la réception de liquides avant le débordement du réservoir ;
- soit une sécurité de niveau haut programmée pour réaliser les actions nécessaires pour interrompre le remplissage du réservoir avant l'atteinte du niveau de débordement.
Ce dispositif constitue le premier niveau de sécurité au sens de la définition de la capacité d'un réservoir en article 2.
Dans le cas d'un réservoir double-paroi, une sécurité de niveau très haut est également installée. Elle est indépendante de la mesure et de la sécurité de niveau haut. Elle provoque l'arrêt éventuellement temporisé du remplissage du réservoir et est configurée de façon à ce que la réception de liquides soit arrêtée avant le débordement du réservoir.

Sans objet non concerné

Article 24 - Travaux

Dans les parties de l'installation recensées à l'article 8, les travaux de réparation ou d'aménagement ne peuvent être effectués qu'après élaboration d'un document ou dossier comprenant les éléments suivants :
- la définition des phases d'activité dangereuses et des moyens de prévention spécifiques correspondants ;
- l'adaptation des matériels, installations et dispositifs à la nature des opérations à réaliser ainsi que la définition de leurs conditions d'entretien ;
- les instructions à donner aux personnes en charge des travaux ;
- l'organisation mise en place pour assurer les premiers secours en cas d'urgence ;
- lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, les conditions de recours par cette dernière à de la sous-traitance et l'organisation mise en place dans un tel cas pour assurer le maintien de la sécurité.
Ce document ou dossier est établi, sur la base d'une analyse des risques liés aux travaux, et visé par l'exploitant ou par une personne qu'il aura nommément désignée. Lorsque les travaux sont effectués par une entreprise extérieure, le document ou dossier est signé par l'exploitant et l'entreprise extérieure ou les personnes qu'ils auront nommément désignées.
Le respect des dispositions précédentes peut être assuré par l'élaboration du plan de prévention défini aux articles R. 4512-6 et suivants du code du travail lorsque ce plan est exigé.
Dans les parties de l'installation présentant des risques d'incendie ou d'explosion, il est interdit d'apporter du feu sous une forme quelconque, sauf pour la réalisation de travaux ayant fait l'objet d'un document ou dossier spécifique conforme aux dispositions précédentes. Cette interdiction est affichée en caractères apparents.
Une vérification de la bonne réalisation des travaux est effectuée par l'exploitant ou son représentant avant la reprise de l'activité. Elle fait l'objet d'un enregistrement et est tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.

Un document sera établi par l'exploitant avant les travaux, définissant les phases d'activités dangereuses, les moyens de prévention, etc.
L'exploitant s'engage à vérifier la bonne réalisation des travaux avant reprise de l'activité.

Article 25 - Vérification périodique et maintenance des équipements.

I. Règles générales :

L'exploitant assure ou fait effectuer la vérification périodique et la maintenance des matériels de sécurité et des moyens de lutte contre l'incendie mis en place (exutoires, systèmes de détection et d'extinction, portes coupe-feu, colonne sèche, réseau incendie par exemple) ainsi que des éventuelles installations électriques et de chauffage, conformément aux référentiels en vigueur.

Les vérifications périodiques de ces matériels sont enregistrées sur un registre sur lequel sont également mentionnées les suites données à ces vérifications.

L'exploitant garanti la vérification périodique et la maintenance des matériels de sécurité et les moyens de lutte contre l'incendie, des installations électriques et du chauffage. Un registre sera établit pour répertorier ces vérifications.

II. Contrôle de l'outil de production :

Sans préjudice de la réglementation relative aux équipements sous pression, les systèmes de sécurité intégrés dans les procédés de production (voir le point 26.1) sont régulièrement contrôlés conformément aux préconisations du constructeur spécifiques à chacun de ces équipements.

Les vérifications périodiques de ces matériels doivent être inscrites sur un registre sur lequel sont également mentionnées les suites données à ces vérifications.

Non concerné

III. Entretien des stockages :

A. Plan d'inspection.

Tout réservoir, contenant au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734, fait l'objet d'un plan d'inspection définissant la nature, l'étendue et la périodicité des contrôles à réaliser en fonction des liquides contenus et du matériau de construction du réservoir et tenant compte des conditions d'exploitation, de maintenance et d'environnement, dès lors que sa capacité équivalente est supérieure ou égale à 10 mètres cubes.

Ce plan comprend :

- des visites de routine ;

- des inspections externes détaillées ;

- des inspections hors exploitation détaillées pour chaque réservoir de capacité équivalente supérieure ou égale à 100 mètres cubes. Les réservoirs qui ne sont pas en contact direct avec le sol et dont la paroi est entièrement visible de l'extérieur sont dispensés de ce type d'inspection.

B. Dossier de suivi individuel.

Chaque réservoir, contenant au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734, fait l'objet d'un dossier de suivi individuel, dès lors que sa capacité équivalente est supérieure ou égale à 10 mètres cubes.

Ce dossier comprend a minima les éléments suivants, dans la mesure où ils sont disponibles :

- date de construction, date de mise en service et code ou norme de construction utilisés ;

- volume du réservoir ;

- matériaux de construction, y compris des fondations ;

- existence d'un revêtement interne et date de dernière application ;

- date de l'épreuve hydraulique initiale si elle a été réalisée ;

- liste des liquides successivement stockés dans le réservoir ;

- la limite de température de réchauffage, si nécessaire ;

- dates, types d'inspection et résultats ;

- réparations éventuelles et codes, normes utilisés.

Ce dossier est tenu à disposition de l'inspection des installations classées.

C. Visites de routine.

Les visites de routine permettent de constater le bon état général du réservoir et de son environnement ainsi que les signes extérieurs liés aux modes de dégradation possible. Une consigne écrite définit les modalités de ces visites de routine. L'intervalle entre deux visites de routine n'excède pas un an.

D. Inspections externes détaillées.

Les inspections externes détaillées permettent de s'assurer de l'absence d'anomalie remettant en cause la date prévue pour la prochaine inspection.

Ces inspections comprennent a minima :

- une inspection visuelle externe approfondie des éléments constitutifs du réservoir et des accessoires (comme les tuyauteries et les évents) ;

- une inspection visuelle de l'assise ;

- une inspection de la soudure entre la robe et le fond ;

- un contrôle de l'épaisseur de la robe, notamment près du fond ;

- une vérification des déformations géométriques éventuelles du réservoir, et notamment de la verticalité, de la déformation éventuelle de la robe et de la présence d'éventuels tassements ;

- l'inspection des ancrages si le réservoir en est pourvu ;

- des investigations complémentaires concernant les défauts révélés par l'inspection visuelle s'il y a lieu.

Ces inspections sont réalisées au moins tous les cinq ans, sauf si une visite de routine réalisée entre-temps a permis d'identifier une anomalie.

E. Inspections hors exploitation détaillées.

Les inspections hors exploitation détaillées comprennent a minima :

- l'ensemble des points prévus pour l'inspection externe détaillée ;

- une inspection visuelle interne approfondie du réservoir et des accessoires internes ;

- des mesures visant à déterminer l'épaisseur restante par rapport à une épaisseur minimale de calcul ou une épaisseur de retrait, conformément, d'une part, à un code adapté et, d'autre part, à la cinétique de corrosion. Ces mesures portent a minima sur l'épaisseur du fond et de la première virole du réservoir et sont réalisées selon les meilleures méthodes adaptées disponibles ;

- le contrôle interne des soudures. Sont a minima vérifiées la soudure entre la robe et le fond et les soudures du fond situées à proximité immédiate de la robe ;

- des investigations complémentaires concernant les défauts révélés par l'inspection visuelle s'il y a lieu.

Les inspections hors exploitation détaillées sont réalisées aussi souvent que nécessaire et au moins tous les dix ans, sauf si les résultats des dernières inspections permettent d'évaluer la criticité du réservoir à un niveau permettant de reporter l'échéance dans des conditions prévues par un guide professionnel reconnu par le ministère chargé du développement durable.

Ce report ne saurait excéder dix ans et ne pourra en aucun cas être renouvelé. A l'inverse, ce délai peut être réduit si une visite de routine ou une inspection externe détaillée réalisée entre-temps a permis d'identifier une anomalie.

F. Ecarts constatés.

Les écarts constatés lors de ces différentes inspections sont consignés par écrit et transmis aux personnes compétentes pour analyse et décision d'éventuelles actions correctives.

G. Personnes compétentes et guides professionnels.

Les inspections externes et hors exploitation sont réalisées soit :

- par des services d'inspection de l'exploitant reconnus par le préfet ou le ministre chargé de l'inspection des installations classées ;

- par un organisme indépendant habilité par le ministre chargé de l'inspection des installations classées pour toutes les activités de contrôle prévues par le décret n° 99-1046 du 13 décembre 1999 ;

- par des inspecteurs certifiés selon un référentiel professionnel reconnu par le ministre chargé de l'inspection des installations classées ;

- sous la responsabilité de l'exploitant, par une personne compétente désignée à cet effet, apte à reconnaître les défauts susceptibles d'être rencontrés et à en apprécier la gravité. Le préfet peut récuser la personne ayant procédé à ces inspections s'il estime qu'elle ne satisfait pas aux conditions du présent alinéa.

Lorsqu'un guide professionnel portant sur le contenu détaillé des différentes inspections est reconnu par le ministre chargé de l'inspection des installations classées, l'exploitant le met en œuvre sauf s'il justifie le recours à des pratiques différentes.

Lorsque les réservoirs présentent des caractéristiques particulières (notamment de par leur matériau constitutif, leur revêtement ou leur configuration) ou contiennent au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734 de caractéristiques physico-chimiques particulières, des dispositions spécifiques peuvent être adaptées (nature et périodicité) pour les inspections en service et les inspections hors exploitation détaillées sur la base de guides reconnus par le ministre chargé de l'inspection des installations classées.

Sans objet non concerné

Article 26 - Consignes et protection individuelle.

***I.** Consignes générales de sécurité :*

Sans préjudice des dispositions du code du travail, des consignes sont établies, tenues à jour et affichées dans les lieux fréquentés par le personnel.

Ces consignes indiquent notamment :- l'interdiction d'apporter du feu sous une forme quelconque, notamment l'interdiction de fumer dans les zones présentant des risques d'incendie ou d'explosion ;

- l'interdiction de tout brûlage à l'air libre ;

- l'obligation d'établir un document ou dossier conforme aux dispositions prévues à l'article 24 pour les parties concernées de l'installation ;

- les conditions de conservation et de stockage des produits, notamment 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, réseaux de fluides) ;

- les mesures à prendre en cas de fuite sur un réservoir, un récipient mobile ou une tuyauterie contenant des substances dangereuses ;

- les mesures à prendre en cas de rupture ou de décrochage d'un flexible ;

- les modalités de mise en œuvre des dispositifs d'isolement du réseau de collecte, prévues à l'article 22 ;

- les moyens d'extinction à utiliser en cas d'incendie ;

- les dispositions générales concernant l'entretien et la vérification des moyens d'incendie et de secours ;
- la procédure d'alerte avec les numéros de téléphone du responsable d'intervention de l'établissement, des services d'incendie et de secours, etc. ;
- l'obligation d'informer l'inspection des installations classées en cas d'accident.
***II.** Consignes d'exploitation :*
Les opérations de conduite des installations (démarrage et arrêt, fonctionnement normal, entretien, etc.) et celles comportant des manipulations dangereuses font l'objet de consignes d'exploitation écrites. Ces consignes prévoient notamment :
- les modes opératoires ;
- la fréquence de vérification des dispositifs de conduite des installations, de sécurité et de limitation et/ou traitement des pollutions et nuisances générées ;
- le programme de maintenance et de nettoyage ;
- la limitation dans l'atelier de fabrication de la quantité de matières dangereuses ou de matières combustibles conformément aux dispositions prévues au I du point 26-1.
***III.** Protection individuelle :*
Sans préjudice des dispositions du code du travail, des matériels de protection individuelle, adaptés aux risques présentés par l'installation et permettant l'intervention en cas de sinistre, sont conservés à proximité de l'installation. Ces matériels sont entretenus en bon état et vérifiés périodiquement. Le personnel est formé à l'emploi de ces matériels.

Article 26-1 - Dispositions relatives à la prévention des risques dans le cadre de l'exploitation.

I. Généralités :
La présence dans les ateliers de matières dangereuses ou de matières combustibles est limitée aux nécessités de l'exploitation.
Les éventuels rebuts de production sont évacués régulièrement.
Sans préjudice des dispositions du code du travail, les installations de production sont construites conformément aux règles de l'art et sont conçues afin d'éviter de générer des points chauds susceptibles d'initier un sinistre.

II. Procédés exigeant des conditions particulières de production :
L'exploitant définit clairement les conditions (température, pression, inertage, etc.) permettant le pilotage en sécurité de ces installations.
Les installations qui utilisent des procédés exigeant des conditions particulières (température, pression, inertage, etc.) disposent de systèmes de sécurité permettant d'avertir les opérateurs du dépassement des conditions nominales de fonctionnement pour leur laisser le temps de revenir à des conditions nominales de fonctionnement ou engager la procédure de mise en sécurité du fonctionnement du procédé concerné.

Chapitre III : Emissions dans l'eau

Section I : Principes généraux

Article 27 - Compatibilité avec les objectifs de qualité du milieu

Pour chaque polluant, le flux rejeté est inférieur à 10 % du flux admissible par le milieu.
La conception et l'exploitation des installations permet de limiter les débits d'eau et les flux polluants.
Le rejet respecte les dispositions de l'article 22 du 2 février 1998 en matière de :
– compatibilité avec le milieu récepteur (article 22-2-I) ;
– suppression des émissions de substances dangereuses (article 22-2-III).
Pour chaque polluant, le flux rejeté est inférieur à 10 % du flux admissible par le milieu.
La conception et l'exploitation des installations permet de limiter les débits d'eau et les flux polluants.

Le projet est compatible avec le SDAGE.
Les eaux usées seront traitées par une micro station d'épuration dimensionnée pour 51 EH. Ces performances épuratoires sont les suivantes :

- DCO: 92,3 % 48 mg/l
- DBO5: 97,5 % 6 mg/l
- NH4-N: 75,8 % 8 mg/l
- MES: 96,7 % 7 mg/l

Section II : Prélèvements et consommation d'eau

Article 28 - Prélèvement d'eau

Le prélèvement ne se situe pas dans une zone où des mesures permanentes de répartition quantitative ont été instituées au titre de l'article L. 211-2 du code de l'environnement.
Le prélèvement maximum journalier effectué dans le réseau public et/ou le milieu naturel est déterminé par l'exploitant dans son dossier de demande d'enregistrement.
Si le prélèvement d'eau est effectué, y compris par dérivation, dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe, il est d'une capacité maximale inférieure à 1 000 m3/heure et inférieur à 5 % du débit du cours d'eau ou, à défaut, du débit global d'alimentation du canal ou du plan d'eau.
Si le prélèvement d'eau est effectué par forage, puits ou ouvrage souterrain dans un système aquifère, à l'exclusion de nappes d'accompagnement de cours d'eau, par pompage, drainage, dérivation ou tout autre procédé, le volume total prélevé est inférieur à 200 000 mètres cubes par an.
La réfrigération en circuit ouvert est interdite.

Le site est alimenté par le réseau de distribution publique en eau potable, sans traitement préalable, pour les usages du personnel.
La consommation d'eau sera destinée à des usages sanitaires uniquement.
Aucun prélèvement n'est prévu dans un cours d'eau, dans sa nappe d'accompagnement ou dans un plan d'eau ou canal alimenté par ce cours d'eau ou cette nappe.
Il n'est pas prévu de réfrigération pour le site.

Article 29 - Ouvrages de prélèvements

Les installations de prélèvement d'eau sont munies d'un dispositif de mesure totalisateur. Ce dispositif est relevé hebdomadairement. Ces résultats sont portés sur un registre éventuellement informatisé et conservés dans le dossier de l'installation
En cas de raccordement, sur un réseau public ou sur un forage en nappe, l'ouvrage est équipé d'un dispositif de disconnexion.
Les ouvrages de prélèvement dans les cours d'eau ne gênent pas le libre écoulement des eaux. Seuls peuvent être construits dans le lit du cours d'eau des ouvrages de prélèvement ne nécessitant pas l'autorisation mentionnée à l'article L. 214-3 du code de l'environnement. Le fonctionnement de ces ouvrages est conforme aux dispositions de l'article L. 214.18.

L'installation de prélèvement d'eau depuis le réseau d'adduction public est équipée d'un compteur.
Le raccordement au réseau public sera équipé de dispositif de disconnexion.
Aucun prélèvement dans les cours d'eau.

Article 30 - Forages

Toute réalisation de forage est conforme avec les dispositions de l'article L. 411-1 du code minier et à l'arrêté du 11 septembre 2003 susvisé.
Lors de la réalisation de forages en nappe, toutes dispositions sont prises pour éviter de mettre en communication des nappes d'eau distinctes et pour prévenir toute introduction de pollution de surface, notamment par un aménagement approprié vis-à-vis des installations de stockage ou d'utilisation de substances dangereuses.
Si le volume prélevé est supérieur à 10 000 m3/an, les dispositions prises pour l'implantation, l'exploitation, le suivi, la surveillance et la mise à l'arrêt des ouvrages de prélèvement sont conformes aux dispositions indiquées dans l'arrêté du 11 septembre 2003 susvisé relatif aux prélèvements soumis à déclaration au titre de la rubrique 1.1.2.0. en application des articles L. 214-1 à L. 214-3 du code de l'environnement.
ou le comblement de cet ouvrage sont mises en œuvre afin d'éviter une pollution des eaux souterraines.
La réalisation de tout nouveau forage ou la mise hors service d'un forage est portée à la connaissance du préfet avec tous les éléments d'appréciation de l'impact hydrogéologique.

Sans objet non concerné.

Section III : Collecte et rejet des effluents

Article 31 - Collecte des effluents

Il est interdit d'établir des liaisons directes entre les réseaux de collecte des effluents devant subir un traitement ou être détruits et le milieu récepteur, à l'exception des cas accidentels où la sécurité des personnes ou des installations serait compromise.
Les effluents aqueux rejetés par les installations ne sont pas susceptibles de dégrader les réseaux de l'installation ou de dégager des produits toxiques ou inflammables dans ces réseaux, éventuellement par mélange avec d'autres effluents. Ces effluents ne contiennent pas de substances de nature à gêner le bon fonctionnement des ouvrages de traitement du site.

Les collecteurs véhiculant des eaux polluées par au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734, ou susceptibles de l'être, sont équipés d'une protection efficace contre le danger de propagation de flammes.
Le plan des réseaux de collecte des effluents fait apparaître les secteurs collectés, les points de branchement, regards, avaloirs, postes de relevage, postes de mesure, vannes manuelles et automatiques. Il est conservé dans le dossier de l'installation.

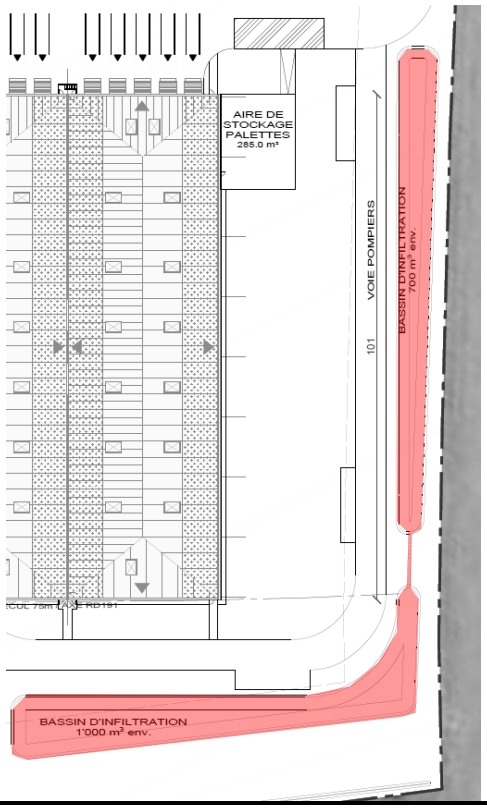
Les eaux usées constituées d'eau sanitaire sont non toxiques. Elles sont assimilables à un effluent urbain. Conformément au zonage d'assainissement de la commune, les eaux usées des zones d'activités sont traitées par des stations privées et ne peuvent être rejetées dans le réseau communal. Une micro-station de traitement des eaux usées sanitaires est donc prévue sur le site. Elle est dimensionnée pour traiter 51 équivalents habitants soit 6180 litres par jour. Après traitement, les effluents sont envoyés dans le milieu naturel par infiltration dans les sols, via le bassin d'infiltration de 1700 m^3 du site.

Des siphons anti-feu sont prévus (1 p ar cellule) sur les réseaux de collecte reliée aux cellules de liquides inflammables.

Article 32 - Points de rejets.

Les points de rejet dans le milieu naturel sont en nombre aussi réduit que possible.
Les ouvrages de rejet permettent une bonne diffusion des effluents dans le milieu récepteur et une minimisation de la zone de mélange.
Les dispositifs de rejet des eaux résiduaires sont aménagés de manière à réduire autant que possible la perturbation apportée au milieu récepteur, aux abords du point de rejet, en fonction de l'utilisation de l'eau à proximité immédiate et à l'aval de celui-ci, et à ne pas gêner la navigation.

Le site disposera de un point de rejets aqueux par infiltration dans les sols : le bassin d'infiltration de 1700 m3. Celui-ci est réalisé en deux parties reliées par une buse.



Il sera l'exutoire de 3 types de rejets aqueux :

- Les Eaux Usées (eaux sanitaires uniquement) du site après traitement dans une micro station d'épuration privative
- Les Eaux Pluviales de Voiries après traitement par séparateurs d'hydrocarbure
- Les Eaux Pluviales de Toitures

Article 33 - Points de prélèvements pour les contrôles.

Sur chaque tuyauterie de rejet d'effluents sont prévus un point de prélèvement d'échantillons et des points de mesure (débit, température, concentration en polluant...).
Ces points sont implantés dans une section dont les caractéristiques (rectitude de la conduite à l'amont, qualité des parois, régime d'écoulement, etc.) permettent de réaliser des mesures représentatives de manière que la vitesse n'y soit pas sensiblement ralentie par des seuils ou obstacles situés à l'aval et que l'effluent soit suffisamment homogène.
Ces points sont aménagés de manière à être aisément accessibles et permettre des interventions en toute sécurité. Toutes dispositions sont également prises pour faciliter l'intervention d'organismes extérieurs à la demande de l'inspection des installations classées.
Les précédentes dispositions du présent article ne sont pas applicables pour les rejets d'eaux sanitaires ou d'eaux pluviales non susceptibles d'être polluées.

Les réseaux d'eaux résiduaires sont équipés de points de prélèvement d'échantillons et de mesure.

Article 34 - Rejet des eaux pluviales.

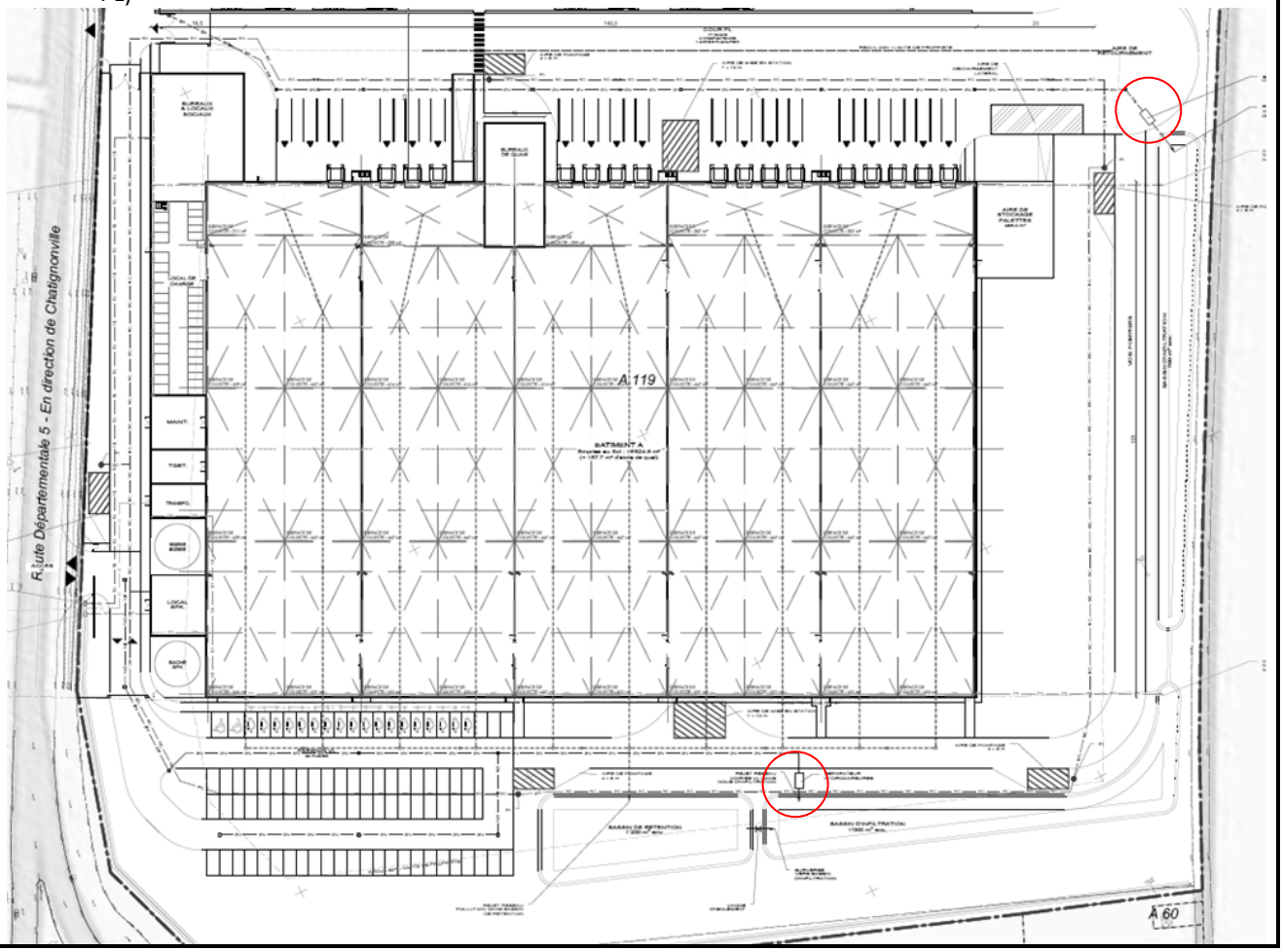
En matière de dispositif de gestion des eaux pluviales, les dispositions de l'article 43 du 2 février 1998 modifié s'appliquent.

Les eaux pluviales susceptibles d'être significativement polluées du fait des activités menées par l'installation industrielle respectent les valeurs limites fixées à l'article 38 avant rejet au milieu naturel.

Les rejets aqueux générés sont constitués par :

- Les **eaux usées** : Les eaux usées constituées d'eau sanitaire sont non toxiques. Elles sont assimilables à un effluent urbain. Conformément au zonage d'assainissement de la commune, les eaux usées des zones d'activités sont traitées par des stations privées et ne peuvent être rejetées dans le réseau communal. Une micro-station de traitement des eaux usées sanitaires est donc prévue sur le site. Elle est dimensionnée pour traiter 51 équivalents habitants soit 6180 litres par jour. Après traitement, les effluents sont envoyés dans le milieu naturel par infiltration dans les sols.
- Les **eaux pluviales de toitures** : étant donné l'activité de l'entrepôt, elles ne devraient pas subir de dégradation particulière en ruisselant sur les toitures du bâtiment. Elles seront collectées et dirigées vers un bassin d'infiltration de 1 700 m^3.
- Les **eaux de ruissellement venant des voies d'accès, des zones de quais et des zones de stationnement des véhicules**, qui présentent, sans mesures compensatoires, un potentiel polluant. En effet, la création de parkings et de voiries génère des risques de pollutions liées à la circulation des véhicules. Il s'agit notamment de la pollution chronique lessivée par la pluie (usures des pneus, émission de substances hydrocarbonées gazeuses ou non, dépôts de métaux lourds, corrosion de certains équipements routiers métalliques, etc.). Ces eaux sont chargées en Matières En Suspension (MES), en hydrocarbures (traces laissées par les véhicules à moteur) et, dans une moindre mesure, en métaux. Les MES sont par ailleurs d'excellents supports de pollution car une grande partie des polluants s'adsorbent à leur surface. Ces eaux sont donc considérées comme potentiellement polluées.

  Compte tenu du risque potentiel de pollution des eaux de ruissellement, deux séparateurs d'hydrocarbures seront installé en amont du bassin d'infiltration de 1 700 m^3 (un pour le voies et parking VL, un pour les voiries PL)



Article 35 - Eaux souterraines.

Les rejets directs ou indirects d'effluents vers les eaux souterraines sont interdits.

Conforme

Section IV : Valeurs limites d'émission

Article 36 - Généralités

La dilution des effluents est interdite.

Conforme

Article 37 - Température et pH.

L'exploitant justifie que le débit maximum journalier ne dépasse pas 1/10 du débit moyen interannuel du cours d'eau.
La température des effluents rejetés doit être inférieure à 30°C sauf si la température en amont dépasse 30°C. Dans ce cas, la température des effluents rejetés ne doit pas être supérieure à la température de la masse d'eau amont. Pour les installations raccordées, la température des effluents rejetés pourra aller jusqu'à 50°C, sous réerve que l'autorisation de raccordement ou la convention de déversement le prévoit ou sous réserve de l'accord préalable du gestionnaire de réseau. Leur pH doit être compris entre 5,5 et 8,5, 9,5 s'il y a neutralisation alcaline.
La modification de couleur du milieu récepteur, mesurée en un point représentatif de la zone où s'effectue le mélange ne dépasse pas 100 mg Pt/l.
Pour les eaux réceptrices, les rejets n'induisent pas en dehors de la zone où s'effectue le mélange :
- une élévation de température supérieure à 1,5 °C pour les eaux salmonicoles, à 3 °C pour les eaux cyprinicoles et de 2 °C pour les eaux conchylicoles.
- une température supérieure à 21,5 °C pour les eaux salmonicoles, à 28 °C pour les eaux cyprinicoles et à 25 °C pour les eaux destinées à la production d'eau alimentaire.
- un pH en dehors des plages de valeurs suivantes : 6/9 pour les eaux salmonicoles, cyprinicoles et pour les eaux de baignade ; 6,5/8,5 pour les eaux destinées à la production alimentaire et 7/9 pour les eaux conchylicoles.
- un accroissement supérieur à 30 % des matières en suspension et une variation supérieure à 10 % de la salinité pour les eaux conchylicoles.
Les dispositions de l'alinéa précédent ne s'appliquent pas aux eaux marines des départements d'outre-mer.

Le rejet vers le milieu naturel se fait par infiltration et n'est donc pas susceptible de modifier la température ou le pH d'un cours d'eau.

Article 38 - VLE pour rejet dans le milieu naturel

Sans préjudice des dispositions de l'article 27, les eaux résiduaires rejetées au milieu naturel respectent les valeurs limites de concentration ci-après, selon le flux journalier maximal autorisé.
Pour chacun des polluants rejetés par l'installation, le flux journalier maximal est à préciser dans le dossier d'enregistrement.
Dans le cas où le rejet s'effectue dans le même milieu que le milieu de prélèvement, la conformité du rejet par rapport aux valeurs limites d'émissions pourra être évaluée selon les modalités définies au 2ème alinéa de l'article 32 de l'arrêté du 2 février 1998 modifié.

Le rejet vers le milieu naturel se fait par infiltration. Les eaux usées seront traitées par une micro station d'épuration dimensionnée pour 51 EH. Le modèle envisagée est une KLARO XL 51 EH de chez GRAF avec armoire de commande. Ces performances épuratoires sont les suivantes :

- DCO: 92,3 % 48 mg/l
- DBO5: 97,5 % 6 mg/l
- NH4-N: 75,8 % 8 mg/l
- MES: 96,7 % 7 mg/l

Article 39 - Raccordement à une station d'épuration

En matière de traitement externe des effluents par une station d'épuration collective, les dispositions de l'article 34 de l'arrêté du 2 février 1998 modifié s'appliquent.
Elles concernent notamment :
– les modalités de raccordement ;
– les valeurs limites avant raccordement ;
Ces dernières dépendent de la nature des polluants rejetés (macropolluants ou substances dangereuses) et du type de

station d'épuration (urbaine, industrielle ou mixte).
Sans objet – non concerné

Article 40 - Dispositions communes au VLE pour rejet dans le milieu naturel et au raccordement à une station d'épuration
Les valeurs limites des articles 38 et 39 s'appliquent à des prélèvements, mesures ou analyses moyens réalisés sur 24 heures. *Dans le cas où une auto-surveillance est mise en place, 10 % de la série des résultats des mesures peuvent dépasser les valeurs limites prescrites, sans toutefois dépasser le double de ces valeurs. Dans le cas d'une auto-surveillance journalière (ou plus fréquente), ces 10 % sont comptés sur une base mensuelle.* *Dans le cas de prélèvements instantanés, aucun résultat de mesure ne dépasse le double de la valeur limite prescrite.* *Pour l'azote et le phosphore, la concentration moyenne sur un prélèvement de 24 heures ne dépasse pas le double des valeurs limites fixées.*

Article 41
Abrogé par l'Arrêté du 24 août 2017, annexe XXII article 9

Section V : Traitement des effluents
Article 42 - Installations de traitement
Les installations de traitement en cas de rejet direct dans le milieu naturel et les installations de pré-traitement en cas de raccordement à une station d'épuration collective, urbaine ou industrielle, lorsqu'elles sont nécessaires au respect des valeurs limites imposées au rejet, sont conçues et exploitées de manière à faire face aux variations de débit, de température ou de composition des effluents à traiter en particulier à l'occasion du démarrage ou de l'arrêt des installations. *Les installations de traitement et/ou de pré-traitement sont correctement entretenues. Les principaux paramètres permettant de s'assurer de leur bonne marche sont mesurés périodiquement. Les résultats de ces mesures sont portés sur un registre éventuellement informatisé et conservés dans le dossier de l'installation pendant cinq années.* *Si une indisponibilité ou un dysfonctionnement des installations de traitement et/ou de pré-traitement est susceptible de conduire à un dépassement des valeurs limites imposées par le présent arrêté, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour réduire la pollution émise en limitant ou en arrêtant si besoin l'activité concernée.*

Article 43 - Epandage
L'épandage des boues, déchets, effluents et sous-produits est interdit.

Chapitre IV : Emissions dans l'air
Section I : Généralités
Article 44
Les dispositions du point 44-2 et des articles 45 à 51 s'appliquent uniquement aux ateliers de fabrication ou de production par mélange ou emploi d'au moins un liquide relevant de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734.Abrogé par l'Arrêté du 24 août 2017, annexe XXII article 9
Les points 44-2 et 45 à 51 ne concerne donc pas ce projet.

Article 44-1 de l'arrêté du 1er juin 2015
Les stockages des terminaux d'essence respectent les dispositions de l'arrêté du 8 décembre 1995 susvisé.
Sans objet.

Article 52 - Odeurs
Toutes les dispositions nécessaires sont prises pour que l'établissement ne soit pas à l'origine d'émission de gaz odorant susceptibles d'incommoder le voisinage et de nuire à la santé et à la sécurité publique. *Lorsqu'il y a des sources potentielles d'odeurs de grande surface (bassins de stockage, de traitement, etc.) difficiles à confiner, celles-ci sont implantées de manière à limiter la gêne pour le voisinage (éloignement, etc.).*
Le projet ne prévoit pas de manipulation et ou d'activité susceptibles de générer des odeurs. Le bassin de confinement ne sera utilisée quand cas d'accident sur site. Le cas échéant, les effluents pollués seront évacués vers une filière adaptée par pompage par une société spécialisée.

Chapitre V : Emissions dans les sols

Article 53

Les rejets directs dans les sols sont interdits.

Les rejets par infiltrations sont indirect (pré-traitement et tamponnement dans les deux cas).

Chapitre VI : Bruit et vibration

Article 54

I. Valeurs limites de bruit.

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 les 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 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.

II. 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.

III. Vibrations.

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

Une mesure est effectuée par une personne ou un organisme qualifié sur demande de l'inspection des installations classées.

IV. Surveillance par l'exploitant des émissions sonores.

Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence est effectuée par une personne ou un organisme qualifié sur demande de l'inspection des installations classées.

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 de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins.

Des mesures de l'état initial sonore ont été réalisées pour établir les niveaux d'émergence qui seront autorisés par l'installation. Le rapport conrrepondant est consultable en **PJ 18**
L'activité projetée n'est pas génératrice de vibrations.

Chapitre VII : Déchets

Article 55 - 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 les déchets ;

- 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 est strictement limité, d'un entreposage dans des conditions prévenant les risques de pollution et d'accident.

Les réseaux d'eaux résiduaires sont équipés de points de prélèvement d'échantillons et de mesure.

Article 56 - Stockage des déchets

I. L'exploitant effectue à l'intérieur de son établissement la séparation des déchets (dangereux ou non) de façon à faciliter leur traitement ou leur élimination dans des filières spécifiques.

Les stockages temporaires, avant recyclage ou élimination des déchets dangereux, sont réalisés sur des cuvettes de rétention étanches et protégées des eaux météoriques.

II. Toutes dispositions sont prises pour que les dispositifs d'entreposage des déchets ne soient pas source de gêne ou de nuisances pour le voisinage et n'entraînent pas de pollution des eaux ou des sols par ruissellement ou infiltration. Le déversement dans le milieu naturel des trop-pleins des ouvrages d'entreposage est interdit. Les ouvrages d'entreposage à l'air libre sont interdits d'accès aux tiers non autorisés.

III. La quantité entreposée sur le site ne dépasse pas la capacité mensuelle produite pour les déchets et la capacité produite en six mois pour les sous-produits ou, en cas de traitement externe, un lot normal d'expédition vers l'installation de gestion sans pouvoir excéder un an.

L'exploitant évalue cette quantité et tient à la disposition de l'inspection des installations classées les résultats de cette évaluation accompagnés de ses justificatifs.

Les stockages des déchets sur le site seront opérés en benne fermées, empêchant ainsi l'envol des déchets.

Chapitre VIII : Surveillance des émissions

[…]

Les émissions de l'installation, en particulier dans les sols par infiltrations seront surveillées conformément aux dispositions de ce Chapitre.