

Pièce n°6

**Respect des prescriptions générales édictées par le
ministre chargé des installations classées
applicables à l'installation**

(8° de l'art. R.512-46-4 du code de l'environnement)

La Société ALI souhaite réhabiliter un établissement logistique constitué de 4 cellules de stockage, d'une surface unitaire de 4 680 m² appartenant à l'ancien site CONTINENTAL de la commune de CLAIROIX. Ce projet fait l'objet du présent dossier.

La Société ALI souhaite obtenir l'autorisation de stocker diverses natures de produits :

- des produits combustibles divers,
- des papiers, cartons ou matériaux combustibles analogues,
- du bois ou des matériaux combustibles analogues,
- des polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques),
- des pneumatiques ou des produits dont au moins 50 % de la masse totale unitaire est composée de polymères.

Cette installation relèvera ainsi du régime de l'enregistrement pour les rubriques 1510, 1530, 1532, 2662, et 2663 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement :

- 1510 : « *Entrepôts couverts (stockage de matières ou produits combustibles en quantité supérieure à 500 tonnes dans des), à l'exception des dépôts utilisés au stockage de catégories de matières, produits ou substances relevant, par ailleurs, de la présente nomenclature, des bâtiments destinés exclusivement au remisage des véhicules à moteur et de leur remorque, des établissements recevant du public et des entrepôts frigorifiques* ».
- 1530 : « *Papier, carton ou matériaux combustibles analogues y compris les produits finis conditionnés (dépôt de) à l'exception des établissements recevant du public* »
- 1532 : « *Bois ou matériaux analogues y compris les produits finis conditionnés et les produits ou déchets répondant à la définition de la biomasse et visés par la rubrique 2910-A, ne relevant pas de la rubrique 1531 (stockage de), à l'exception des établissements recevant du public* »
- 2662 : *Polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (stockage de).*
- 2663 : *Pneumatiques et produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) (stockage de)*

Ces rubriques sont encadrées par l'arrêté ministériel du 11 avril 2017 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.

Notons qu'un certain nombre de prescriptions ne nécessitent pas de justification dans le présent dossier d'enregistrement selon ce guide. La colonne « compatibilité avec le projet » est donc vide pour ces points.

I. TABLEAU DE JUSTIFICATION DE CONFORMITE

Arrêté ministériel du 11 avril 2017	Justificatif dans le dossier (source Guide)	Compatibilité avec le projet
<p>1.3 Intégration 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 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.</p>	Aucun	
<p>1.4 État des matières stockées L'exploitant tient à jour un état des matières stockées. L'exploitant dispose, sur le site et avant réception des matières, des fiches de données de sécurité pour les matières dangereuses, prévues dans le code du travail. Ces documents sont tenus en permanence, de manière facilement accessible, à la disposition des services d'incendie et de secours et de l'inspection des installations classées.</p>	Aucun	
<p>1.6 Eau 1.6.1 Plan des réseaux Les différentes canalisations accessibles sont repérées conformément aux règles en vigueur. Un schéma de tous les réseaux et un plan des égouts sont établis par l'exploitant, régulièrement mis à jour, notamment après chaque modification notable, et datés. Le plan des réseaux d'alimentation et de collecte fait notamment apparaître : - l'origine et la distribution de l'eau d'alimentation ; - les dispositifs de protection de l'alimentation (bac de disconnexion, implantation des disconnecteurs ou tout autre dispositif permettant un isolement avec la distribution alimentaire, etc.) ; - les secteurs collectés et les réseaux associés ; - les ouvrages de toutes sortes (vannes, compteurs, etc.) ; - les ouvrages d'épuration interne avec leurs points de contrôle et les points de rejet de toute nature (interne ou au milieu).</p>	Schéma des réseaux et plan des égouts comprenant les différents points prévus	L'intégralité des réseaux desservant l'entrepôt est précisée sur le plan de masse fourni en pièce jointe (PJ 3) au CERFA. Notons toutefois que les réseaux d'eaux pluviales ont été modifiés récemment. Ils figurent en pièce jointe (PJ 17).

<p>1.6.2 Entretien et surveillance 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 disconnection 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.</p>	<p>Aucun</p> <p>Description des choix réalisés pour isoler les réseaux d'eaux industrielles et éviter les retours de produits</p>	<p>L'intégralité des réseaux, et notamment les réseaux d'eau, desservant l'entrepôt est précisée sur le plan de masse fourni en pièce jointe (PJ 3). Absence d'eaux industrielles dans le cadre de l'exploitation des activités de stockage. Le site est alimenté via un forage AEP interne Cet équipement a été conçu selon les règles de l'art pour éviter tout retour d'eau dans la nappe.</p>
<p>1.6.3 Caractéristiques générales de l'ensemble des rejets Les effluents rejetés sont exempts : - de matières flottantes ; - de produits susceptibles de dégager, en égout ou dans le milieu naturel, directement ou indirectement, des gaz ou vapeurs toxiques, inflammables ou odorantes ; - de tout produit susceptible de nuire à la conservation des ouvrages, ainsi que des matières décomposables ou précipitables qui, directement ou indirectement sont susceptibles d'entraver le bon fonctionnement des ouvrages.</p>	<p>Aucun</p>	<p>-</p>
<p>1.6.4 Eaux pluviales 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</p>	<p>Plan mentionnant la localisation du ou des séparateurs d'hydrocarbure Note justifiant le bon dimensionnement des séparateurs prévus Base du dimensionnement (pluie de référence)</p>	<p>La localisation des séparateurs hydrocarbures est précisée sur le plan de masse fourni en pièce jointe (PJ 3). Les eaux pluviales non susceptibles d'être souillées sont les eaux pluviales de toiture. Celles-ci sont collectées et rejetées dans l'Aronde à débit contrôlé par les exutoires de rejets PK 190 et PK 400. Les eaux pluviales susceptibles d'être souillées, sont les eaux pluviales de voiries. Ces eaux pluviales sont collectées et traitées dans 3 séparateurs à hydrocarbures avant rejet à débit contrôlé dans l'Aronde.</p>

<p>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.</p>	<p>Aucun</p> <p>Définir le milieu récepteur Qmna5</p> <p>Note de calcul</p> <p>Annexe technique du projet de convention + compatibilité</p>	<p>L'ensemble de ces eaux pluviales est rejeté dans l'Aronde par l'intermédiaire de pompe de relevage fonctionnant à débit contrôlé.</p> <p>Ainsi le rejet des eaux pluviales est régulé en sortie de site avant rejet dans l'Aronde.</p> <p>Le débit de fuite global des eaux pluviales en sortie de site s'élève à 50 l/s soit égale à 10% du QMNA5 de l'Aronde (0,5 m³/s).</p>
<p>1.6 Eaux domestiques 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.</p>	<p>Plan des réseaux, mode de traitement et conformité à la réglementation</p>	<p>Les eaux usées produites au sein de l'entrepôt sont uniquement les eaux provenant des sanitaires et des zones de repos. Ces eaux sont collectées et traitées dans un premiers temps dans un dégraisseur puis filtrées à travers un préfiltre pouzzolane avant rejet dans un puisard.</p>
<p>1.7 Déchets 1.7.1 Généralités L'exploitant prend toutes les dispositions nécessaires dans la conception et l'exploitation de ses installations pour assurer une bonne gestion des déchets de son entreprise, notamment : - limiter à la source la quantité et la toxicité de ses déchets en adoptant des technologies propres ; - trier, recycler, valoriser ses sous-produits de fabrication ; - s'assurer du traitement ou du prétraitement de ses déchets, notamment par voie physico-chimique, biologique ou thermique ; - s'assurer, pour les déchets ultimes dont le volume doit être strictement limité, d'un stockage dans les meilleures conditions possibles.</p>	<p>Dispositions mises en place</p>	<p>Le fonctionnement du site est à l'origine de la production de déchets de plusieurs natures.</p> <p>Les déchets sont notamment des cartons, des films de polyéthylène, des déchets industriels dits « banals » (ex DIB), des métaux, du bois, du papier, etc.</p> <p>Ces déchets sont liés aux activités exercées sur le site tant au niveau de la production que de l'administratif.</p> <p>En fonction de leurs caractéristiques physico-chimiques ces déchets sont valorisés, régénérés, recyclés ou dans le cas où ces opérations ne sont pas envisageables, éliminés.</p> <p>L'ensemble des déchets produits, quelque soit leur nature, est dirigé vers une filière adaptée aux risques et est pris en charge par des prestataires agréés, dont les autorisations/agrèments sont vérifiés au préalable.</p>

<p>1.7.2 Stockage des déchets Les déchets et résidus produits sont stockés, avant leur gestion dans les filières adaptées, dans des conditions ne présentant pas de risques de pollution (prévention d'un lessivage par les eaux météoriques, d'une pollution des eaux superficielles et souterraines, des envols et des odeurs) pour les populations avoisinantes et l'environnement.</p> <p>Les stockages temporaires, avant gestion des déchets spéciaux, sont réalisés sur des cuvettes de rétention étanches et si possible protégées des eaux météoriques.</p> <p>1.7.3 Gestion des déchets Les déchets qui ne peuvent pas être valorisés sont stockés définitivement dans des installations réglementées conformément au code de l'environnement. L'exploitant est en mesure de justifier la gestion adaptée de ces déchets sur demande de l'inspection des installations classées. Il met en place un registre caractérisant et quantifiant tous les déchets dangereux générés par ses activités. Tout brûlage à l'air libre est interdit.</p>	<p>-</p>	<p>Les déchets produits sont regroupés temporairement et triés en interne en vue de leur évacuation vers les filières de réutilisation/valorisation/traitement les plus adaptées.</p> <p>Aucune opération de traitement des déchets, de quelque nature que ce soit, ne sera entreprise sur le site, à fortiori par brûlage.</p> <p>La société PKM Logistique, locataire, s'assure que les déchets générés par leur activité soient valorisés ou le cas échéant éliminés dans le respect des dispositions du Code de l'Environnement et notamment de ses articles R.543-66 à R.543-74 pour les déchets non dangereux et R. 541-42 à R. 541-48 pour les déchets dangereux.</p>
<p>2. Regles d'implantation 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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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). <p>Les distances sont au minimum soit celles calculées pour chaque cellule en feu prise individuellement par la méthode FLUMIlog (référéncée dans le document de</p>	<p>Plan d'implantation de l'installation</p> <p>Éléments principaux utilisés pour mettre en œuvre la méthode FLUMILOG</p> <p>Conclusions du calcul par la méthode FLUMILOG</p> <p>Plan détaillé des stockages avec les différents niveaux prévus</p>	<p>Des modélisations ont été réalisées avec le logiciel FLUMILOG. Ces modélisations sont présentées dans la Notice de détermination des distances d'effets des flux thermiques (chap II)</p> <p>Il ressort que :</p> <ul style="list-style-type: none"> - aucune construction à usage d'habitation, d'immeubles habités ou occupés par des tiers, aucune zone destinées à l'habitation ni aucune voie de circulation autres que celle nécessaire à la desserte de l'entrepôt n'est impactée par les effets létaux, - aucun immeuble de grande hauteur, d'établissement recevant du public, de voies ferrées ouvertes au trafic de voyageurs, de voies d'eau ou bassin, de voies routières à grande circulation autres que celles nécessaires à la desserte de l'entrepôt n'est impacté par les effets irréversibles. <p>Les effets irréversibles ne seraient pas susceptibles d'atteindre la voie ferrée au Nord. Les effets létaux seraient eux, susceptibles de sortir en façade Est sur les terrains de la société voisine la SCI Stanislas sans pour autant impacter des bâtiments d'exploitation.</p>

<p>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.</p> <p>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 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.</p>		<p>Les parois extérieures de l'entrepôt sont situées au plus près à 20 mètres des limites de propriété.</p>
<p>3. Accessibilité</p> <p>3.1 Accessibilité au site</p> <p>L'installation dispose en permanence d'un accès au moins pour permettre à tout moment l'intervention des services d'incendie et de secours.</p> <p>Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'installation stationnent sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services d'incendie et de secours depuis les voies de circulation externes au bâtiment, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation.</p> <p>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.</p>	<p>Sur un plan localiser les accès</p> <p>Plan de stationnement</p>	<p>Le site est accessible aux services de secours à partir de l'entrée principale en partie Est.</p> <p>Les poids-lourds pénétrant et circulant sur le site peuvent stationner en partie Ouest pour ne pas encombrer les accès et la circulation sur le site.</p>
<p>3.2 Voie « engins »</p> <p>Une voie « engins » au moins est maintenue dégagée pour :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la circulation sur la périphérie complète du bâtiment ; - l'accès au bâtiment ; - l'accès aux aires de mise en stationnement des engins ; - l'accès aux aires de stationnement des engins. <p>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.</p> <p>Cette voie « engins » respecte les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 ; 	<p>Plan extérieur du site permettant de vérifier les largeurs et les rayons et de connaître la force de portance des différentes voies</p>	<p>L'intégralité des dispositions constructives et dimensionnelles des accès, des voies de circulation extérieures, des stationnements est précisée sur le plan d'ensemble disponible en pièce jointe (PJ 17).</p> <p>Une voie « engins » permet la circulation sur la quasi-totalité de la périphérie du bâtiment.</p> <p>Cette voie répond aux caractéristiques exigées. Elle présente notamment une largeur minimale de 6 m et une hauteur libre supérieure à 4,5 m.</p> <p>En outre, chaque point du périmètre du bâtiment est à une distance maximale de 60 m de la voie « engin ».</p> <p>Lors de la réunion avec le SDIS de l'Oise, une simulation a été effectuée avec un camion pompier <i>in situ</i> permettant la validation de l'efficacité de la voie engin et du placement de l'aire de</p>

<p>- chaque point du périmètre du bâtiment est à une distance maximale de 60 mètres de cette voie</p> <p>- 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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>		<p>stationnement des échelles au niveau des quais.</p> <p>Le compte rendu de la réunion, validé par le SDIS, est disponible en pièce jointe (PJ 20).</p>
<p>3.3 Aires de stationnement</p> <p>3.3.1 Aires de mise en station des moyens aériens</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Elles sont entretenues et maintenues dégagées en permanence.</p> <p>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.</p> <p>Les murs coupe-feu séparant une cellule de plus de 6 000 m2 d'autres cellules sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Par ailleurs, pour toute installation située dans un bâtiment de plusieurs niveaux</p>	<p>Plan extérieur de l'installation permettant de vérifier les largeurs et les rayons</p> <p>Plan extérieur de l'installation et plan du bâtiment</p>	<p>L'intégralité des dispositions constructives et dimensionnelles des accès, des voies de circulation extérieures, des stationnements est précisée sur le plan fourni en annexe (PJ 17).</p> <p>Quatre aires de mise en station des moyens aériens ont été placées en collaboration avec le SDIS le 27 septembre 2018. Une station des moyens aériens sera présente pour chaque façade permettant une intervention sur la totalité du bâtiment d'exploitation.</p> <p>Il ressort après un essai <i>in situ</i> à l'aide d'un camion pompier que, l'aire de stationnement côté quais permet une intervention sur l'ensemble des toitures.</p> <p>Le compte rendu de la réunion, validé par le SDIS, est disponible en pièce jointe (PJ 20).</p> <p>Cellules de 4 680 m² disposant d'un dispositif d'extinction automatique d'incendie de type sprinklage répondant à la norme NFPA (2016).</p>

<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Chaque aire de mise en station des moyens aériens respecte, par ailleurs, les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Ces mesures sont intégrées au plan de défense incendie lorsqu'il existe en application du point 23 de la présente annexe.</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>3.3.2. Aires de stationnement des engins</p> <p>Les aires de stationnement des engins permettent aux moyens des services</p>	<p>Justification du dispositif automatique d'extinction</p>	<p>Huit poteaux incendie sont en place et accessibles depuis la voie « engins ». Ces poteaux incendie sont accessibles depuis la voie « engin » à moins de 50 mètres et sont distants à moins de 150 mètres les uns des autres.</p> <p>Des aires de stationnement des engins sont matérialisées à moins de 5 mètres de chaque poteau incendie.</p>
--	---	--

<p>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.</p> <p>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.</p> <p>Chaque aire de stationnement des engins respecte, par ailleurs, les caractéristiques suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>3.4 Accès aux issues et quais de déchargement</p> <p>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.</p> <p>Les accès aux cellules sont d'une largeur de 1,8 mètre pour permettre le passage des dévidoirs.</p> <p>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.</p>
<p>Après réunion avec le SDIS de l'Oise, il ressort qu'en façade Nord les accès aux cellules de 0,9 m de large sont considérés comme suffisant compte tenu qu'en façade Sud, un accès d'au moins 1,80 m de large est présent pour chaque cellule.</p> <p>Le compte rendu de la réunion, validé par le SDIS est disponible en pièce jointe (PJ 20).</p> <p>Au niveau des quais de chargement/déchargement, il a été acté</p>	

<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>		<p>l'installation d'une rampe dévidoir avec une pente de 10% permettant l'accès à la cellule n°2. Les cellules n°1, 3 et 4 sont elles, accessibles de plein pied.</p> <p>Les accès se feront par les portes de quais existantes. Elles seront aménagées pour permettre l'ouverture depuis l'extérieur via une clé tricoise. La cellule n°4 est accessible par une porte d'accès de 0,9 m.</p>
<p>4. Dispositions constructives</p> <p>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.</p> <p>L'ensemble de la structure est a minima R 15.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 	<p>Plan détaillé de l'installation et précision des matériaux utilisés pour chacune des prescriptions</p> <p>Description du Système d'asservissement</p>	<p>Le détail du bâtiment de stockage est présenté sur le plan d'ensemble (PJ 3).</p> <p>Les dispositions constructives permettent l'évacuation des personnes, l'intervention des services de secours et la protection de l'environnement. Notamment, elles garantissent l'absence de ruine en chaîne du bâtiment et son effondrement vers l'extérieur.</p> <p>Le diagnostic technique réalisé par la société SOCOTEC le 14 août 2018 détaille les dispositions constructives du bâtiment d'exploitation et la non ruine en chaîne qui en résulte.. Il est disponible en pièce jointe n°16.</p> <p>Les caractéristiques des cellules sont les suivantes :</p> <ul style="list-style-type: none"> - la structure verticale est constitué de profilés laminés à chaud de type PRS, soit un degré de résistance à minima R15. - les parois extérieures des façades sont en bardage métallique double peau. Les cellules sont dotées d'un dispositif d'extinction automatique de type sprinklage répondant à la norme NFPA (2016), - les éléments de support de couverture (bac acier) et les

millimètres, de masse volumique supérieure à 110 kg/m³ et fixée mécaniquement, à 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 recouvertes 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.
 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'une 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

- isolants sont de classe A2s1d0,
- le système de couverture satisfait la classe Broof t3,
 - les lanternaux de toiture actuels sont en matériaux gouttant. L'exploitant procède actuellement à leur changement.
 - les dispositifs de désenfumage existants sont en acier inoxydable (matériaux d0),
 - les cellules sont aménagées sur un seul niveau,
 - la hauteur des cellules au faitage est de 11,5 m,
 - la paroi séparant les cellules des locaux de charge est constituée d'un voile béton de 36 cm toute hauteur, offrant une résistance au feu REI 120,
 - les bureaux localisés au Sud-Est sont séparés de la cellule de stockage par un voile béton de 36 cm toute hauteur. La porte séparant l'escalier donnant accès aux bureaux et la cellule de stockage est coupe feu 2h.
 - il n'y a pas de planchers hauts,
 - les ouvertures effectuées dans les parois séparatives sont traitées de manière à maintenir le degré coupe-feu de la paroi (EI2 120 C et de classe de durabilité C2).

<p>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.</p> <p>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.</p>		
<p>5. Désenfumage</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Les cantons de désenfumage sont équipés en partie haute de dispositifs d'évacuation des fumées, gaz de combustion, chaleur et produits imbrûlés.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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</p>	<p>Description des dispositifs retenus</p> <p>Type de dispositifs et leur emplacement</p> <p>Superficies des toitures et des ouvertures</p> <p>Surface utile des exutoires par canton et superficie de chaque canton</p> <p>positionnement sur le plan</p> <p>Plan</p> <p>Description du mode de déclenchement du système de désenfumage</p> <p>Surface des amenées d'air prévues et mode de calcul</p>	<p>Le rapport de diagnostic du désenfumage réalisé par SOCOTEC est disponible en pièce jointe (PJ 16).</p> <p>Les 4 cellules sont divisées en 4 cantons de désenfumage chacune présentant une surface maximale de 1 170 m².</p> <p>La longueur de ces différents cantons est inférieure à 60 m (39 m).</p> <p>Les écrans de cantonnement sont stables au feu supérieur à ¼ h.</p> <p>Les cellules sont équipées chacune de 24 dispositifs d'évacuation des fumées.</p> <p>Ces DENFC sont à commande automatique (capsule CO2) et manuelle. Les commandes manuelles sont doublées (deux points opposés).</p> <p>Les exutoires ont une surface géométrique de 6,4 m² et une surface utile minimale de 4,35 m².</p> <p>Une demande d'aménagement est demandée quant à la distance des exutoires vis-à-vis des murs coupe-feu et figure dans la pièce jointe n°7.</p> <p>Ces dispositifs représentent pour les 4 cellules:</p> <ul style="list-style-type: none"> - 4 cantons de 1 170 m² comprenant 6 DENFC soit 26,1 m² (2,23% du canton). <p>Le déclenchement du désenfumage n'est pas asservi au système</p>

<p>du bâtiment ou de chacune des cellules de stockage. Elles doivent être manoeuvrables en toutes circonstances.</p> <p>Des aménagements 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.</p> <p>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.</p> <p>Les dispositions de ce point ne s'appliquent pas pour un stockage couvert ouvert.</p>		<p>d'extinction automatique. Il se déclenche à une température supérieure à celle du déclenchement de l'extinction automatique.</p> <p>Les aménagements d'air frais sont matérialisés par les portes de quais.</p> <p>Les aménagements d'air des cellules sont composés de 4 portes de quais de 3,5 m x 4 m représentant une surface de 56 m².</p>
<p>6. Compartimentage</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 manoeuvrables 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 		<p>Le plan détaillé de l'installation est disponible en pièce jointe (PJ 3).</p> <p>L'entrepôt est compartimenté en quatre cellules de stockage et présente un volume de matières stockées inférieur à 600 000 m³.</p> <p>Les murs séparatifs entre les cellules sont REI 120. Ils dépassent d'1 mètre en toiture et 50 cm en saillie en façade.</p> <p>Les ouvertures effectuées dans les parois séparatives sont traitées de manière à maintenir le degré coupe-feu de la paroi (EI2 120 C et de classe de durabilité C2). Leur fermeture est asservie à la détection incendie.</p> <p>Une bande de protection d'une largeur de 5 mètres est présente de part et d'autre des parois séparatives. Cette bande est en matériaux A2 s1 d1.</p>

<p>de la paroi.</p> <p>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 ;</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 		
<p>7. Dimensions des cellules</p> <p>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.</p> <p>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 :</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. La surface des cellules peut dépasser 12 000 m² 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 m² 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. <p>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.</p> <p>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.</p> <p>Avant la mise en service de l'installation, l'exploitant intègre au dossier prévu au</p>	<p>Plan détaillé de l'installation montrant l'emplacement précis des murs REI120 et des stockages.</p> <p>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.</p>	<p>Les cellules présentent une surface maximale de 4 680 m² et sont équipées d'un système d'extinction automatique d'incendie de type sprinklage répondant à la norme NFPA (2016).</p> <p>La hauteur au faitage est de 11,5 m.</p> <p>La localisation des murs REI 120 et des stockages est disponible sur le plan d'ensemble (pièce jointe n°3)</p> <p>Les cellules présentent une surface maximale de 4680 m² équipées d'un système d'extinction automatique d'incendie.</p> <p>La hauteur au faitage sera de 11,5 m.</p> <p>Par conséquent, le projet n'est pas concerné par les alinéas suivant du point 7.</p>

<p>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.</p>		<p>Aucune matière dangereuse n'est entreposée au sein de l'entrepôt</p>
<p>8. Matières dangereuses et chimiquement incompatibles 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.</p>	<p>Emplacement des matières dangereuses envisagées, le cas échéant. Aménagements spécifiques prévus pour le stockage des matières dangereuses le cas échéant</p>	<p>Aucune matière dangereuse n'est entreposée au sein de l'entrepôt</p>
<p>9. Conditions de stockage Une distance minimale nécessaire au bon fonctionnement du système d'extinction automatique d'incendie, lorsqu'il existe, est maintenue entre les stockages et la base de la toiture ou le plafond ou tout système de chauffage et d'éclairage. Les matières stockées en vrac sont par ailleurs séparées des autres matières par un espace minimum de 3 mètres sur le ou les côtés ouverts. Une distance minimale de 1 mètre est respectée par rapport aux parois et aux éléments de structure ainsi que la base de la toiture ou le plafond ou tout système de chauffage et d'éclairage. Les matières stockées en masse forment des îlots limités de la façon suivante : 1° Surface maximale des îlots au sol : 500 m² ;</p>	<p>Aucune</p>	<p>Le stockage est de type rack. La hauteur maximale de stockage est de 10 m en racks pour une hauteur au faitage de l'entrepôt de 11,5 m (présence d'un dispositif d'extinction automatique). Les allées présentent une largeur d'environ 4 m. Aucune matière dangereuse n'est entreposée au sein de l'entrepôt.</p>

<p>2° Hauteur maximale de stockage : 8 mètres maximum ; 3° Largeurs des allées entre îlots : 2 mètres minimum. En l'absence de système d'extinction automatique, les matières stockées en rayonnage ou en palettier respectent les dispositions suivantes :</p> <p>1° Hauteur maximale de stockage : 10 mètres maximum ; 2° Largeurs des allées entre ensembles de rayonnages ou de palettières : 2 mètres minimum.</p> <p>La hauteur de stockage des matières dangereuses liquides est limitée à 5 mètres par rapport au sol intérieur, quel que soit le mode de stockage. En présence d'un système d'extinction automatique compatible avec les produits entreposés, cette limitation ne s'applique qu'aux produits visés par les rubriques 1436, 4330, 4331, 4722, 4734, 4742, 4743, 4744, 4746, 4747, 4748, et 4510 ou 4511 pour le pétrole brut.</p> <p>Le stockage en mezzanine de tout produit relevant de l'une au moins des rubriques 2662 ou 2663, au-delà d'un volume correspondant au seuil de la déclaration de ces rubriques, est interdit. Cette disposition n'est pas applicable pour les installations soumises à déclaration, ou en présence d'un système d'extinction automatique adapté.</p>		<p>L'entrepôt ne présente pas de mezzanine.</p>
<p>10. Stockage de matières susceptibles de créer une pollution du sol ou des eaux</p> <p>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.</p> <p>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 :</p> <p>100 % de la capacité du plus grand réservoir ; 50 % de la capacité globale des réservoirs associés.</p> <p>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</p>	<p>-</p>	<p>Aucune matière dangereuse n'est stockée au sein de l'entrepôt. Toutefois, quelques produits dangereux peuvent être présents au niveau des locaux techniques et associés à la maintenance des équipements. Ces produits sont présents en très faibles quantités et sont placés sur des rétentions ad hoc.</p>

<p>pétrole brut. Des réservoirs ou récipients contenant des matières susceptibles de réagir dangereusement ensemble ne sont pas associés à la même cuvette de rétention.</p>		
<p>11. Eaux d'extinction incendie 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</p>	<p>Plans des dispositifs de confinement des eaux incendies Note de calcul du volume de confinement nécessaire</p>	<p>En cas de production d'eaux d'extinction, les eaux sont collectées au niveau des quais de chargement de l'entrepôt. Le plan détaillé des dispositifs de confinement des eaux incendie est visible en pièce jointe (PJ 17) Le calcul du volume de confinement nécessaire est détaillé dans la notice hydrique disponible dans le chapitre I de cette pièce jointe. Le volume d'eaux à confiner en cas d'incendie est de 1 581 m³. L'ensemble de ce volume peut être retenu au sein des quais de chargement, des canalisations et de la voirie d'une capacité de 1 596 m³. Une vanne de coupure manuelle est présente en sortie de rejet des eaux pluviales. L'actionnement de cet équipement n'est pas automatique. Cet équipement fait l'objet d'une fiche réflexe permettant la mise en place d'une procédure à respecter en cas de d'incident pouvant entraîner une pollution des eaux collectées dans le réseau d'assainissement du site (incendie etc..). L'exploitant demande ainsi un aménagement quant à la mise en place d'un système d'obturation automatique du réseau de collecte des eaux (PJ 7).</p>

<p>dimensionnement des rétections 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).</p> <p>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.</p>		
<p>12. Détection automatique d'incendie</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	<p>Description du système de détection et liste des détecteurs avec leur emplacement</p> <p>Etude spécifique lorsque la détection est assurée par le système d'extinction automatique</p>	<p>La détection est réalisée par l'intermédiaire d'un dispositif de la marque Chubb à détecteur optique. Il permet une détection d'incendie de tout départ d'incendie compte tenu des produits stockés et de leur configuration de stockage.</p>
<p>13. Moyens de lutte contre l'incendie</p> <p>L'installation est dotée de moyens de lutte contre l'incendie appropriés aux risques, notamment :</p> <p>- d'un ou de plusieurs points d'eau incendie, tels que :</p>	<p>Nature, dimensionnement et plan des appareils, réseaux et réserves éventuelles</p>	<p>La localisation des poteaux incendies est présentée en pièce jointe (PJ 3).</p> <p>Les moyens présents sur le site sont :</p> <ul style="list-style-type: none"> - un réseau de 8 poteaux incendie interne au site, fournissant

<p>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 ;</p> <p>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.</p> <p>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) :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. <p>Les points d'eau incendie sont en mesure de fournir un débit minimum de 60 mètres cubes par heure durant deux heures.</p> <p>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 m³/h durant 2 heures).</p> <p>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</p>	<p>Mesures prises pour assurer la disponibilité en eau</p> <p>Note de dimensionnement du ou des bassins</p> <p>Règles appliquées selon la D9 ou avis du SDIS préalable si la règle n'est pas complètement appliquée (à défaut de l'avis du SDIS, basculement en procédure autorisation)</p> <p>Nature des engins d'extinction et nombre d'extincteurs prévus.</p> <p>Le reste des dispositions sera contrôlé en inspection</p>	<p>un débit unitaire de 100 m³/h et pour 3 poteaux simultanés de 300 m³/h. Ils sont alimentés par le captage AEP interne au site via une cuve de 1300 m³ équipée d'une pompe de 350 m³/h en sortie,</p> <ul style="list-style-type: none"> - des extincteurs répartis à l'intérieur de l'entrepôt et dans les lieux présentant des risques spécifiques, - des 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. Ces dispositifs sont alimentés par la cuve de sprinklage. - Le nombre total d'extincteurs respecte la règle en vigueur. Ils sont répartis entre les cellules, le local de charge et les bureaux. Ils sont adaptés aux risques présentés. <p>Rappelons que les poteaux incendies sont disposés sur le site de tel sorte qu'ils soient distants de 150 m entre eux et de 100 m de l'accès extérieurs de chaque cellule.</p> <p>Le calcul des besoins en eau a été réalisé suivant l'instruction D9 et aboutit à un débit nécessaire de 270 m³/h. Ce calcul est détaillé dans la notice hydrique ci-dessous (chap II).</p>
--	--	---

<p>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.</p> <p>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.</p> <p>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.</p> <p>L'installation est dotée d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours.</p> <p>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.</p>		
<p>14. Évacuation du personnel</p> <p>Conformément aux dispositions du <u>code du travail</u>, les parties de l'entrepôt dans lesquelles il peut y avoir présence de personnel comportent des dégagements permettant une évacuation rapide.</p> <p>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.</p> <p>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 m². En présence de personnel, ces issues ne sont pas verrouillées et sont facilement manœuvrables.</p> <p>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.</p>	<p>Plan détaillé du stockage montrant précisément l'emplacement des issues de secours</p> <p>Le cas échéant, étude montrant que la cinétique de l'incendie est compatible avec l'évacuation des personnes</p>	<p>Les issues de secours et le plan de stockage figurent sur le plan d'ensemble fourni en pièce jointe (PJ 3).</p> <p>Chacune des cellules dispose d'accès donnant sur l'extérieur et sur un espace protégé (cellules adjacentes ou bureaux séparés par un mur et des portes REI120).</p> <p>Ces dispositions permettent que chaque point de l'entrepôt soit situé à moins de 75 m des issues. Les parties de l'entrepôt en forme de cul de sac disposent d'une issue à moins de 25 m.</p>

<p>15. Installations électriques et équipements métalliques Conformément aux dispositions du <u>code du travail</u>, 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.</p>	<p>Règlements ou normes pris en compte</p> <p>Matériaux prévus</p> <p>Analyse du risque foudre et étude technique</p>	<p>L'installation électrique a été conçue dans les règles de l'art. Elle est contrôlée périodiquement par un prestataire extérieur.</p> <p>A proximité d'au moins une issue est installé un interrupteur central, permettant de couper l'alimentation électrique générale.</p> <p>Il n'existe pas de transformateur à l'intérieur ou accolé aux cellules.</p> <p>L'exploitant procédera à la mise en conformité de ses dispositifs de protection contre la foudre conformément à l'analyse du risque foudre et de l'étude technique effectués par la société Energie Foudre en janvier 2018.</p> <p>L'Analyse du Risque Foudre et l'étude technique sont disponibles en pièce jointe n°15.</p>
<p>16. Éclairage 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.</p>		<p>L'éclairage est de type naturel (éclairage zénithal) complété par un éclairage artificiel électrique.</p>
<p>17. Ventilation et recharge de batteries Sans préjudice des dispositions du <u>code du travail</u>, les locaux sont convenablement ventilés pour éviter tout risque d'atmosphère explosive. 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.</p>	<p>Plan de l'installation et matériaux choisis le cas échéant</p>	<p>Le local de charge est convenablement ventilé. Les murs le séparant de la cellule adjacente est REI120. Les portes communicantes sont également EI2 120 C.</p> <p>La recharge des batteries est uniquement réalisée au sein de ce local. Elle concerne des engins de manutention de type gerbeur.</p>

<p>La recharge de batteries est interdite hors des locaux de recharge en cas de risques liés à des émanations de gaz. En l'absence de tels risques, pour un stockage non automatisé, une zone de recharge peut être aménagée par cellule de stockage sous réserve d'être distante de 3 mètres de toute matière combustible et d'être protégée contre les risques de court-circuit. Dans le cas d'un stockage automatisé, il n'est pas nécessaire d'aménager une telle zone. 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).</p>		
<p>18. Chauffage 18.1 Chaufferie 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.</p>	<p>Règlement ou normes pris en compte</p> <p>Mode de chauffage prévu</p> <p>Plan de l'installation et matériaux choisis le cas échéant</p> <p>Plan des canalisations comprenant les vannes</p>	<p>La chaufferie est située dans un local exclusivement réservé à cet effet, et extérieur à l'entrepôt. Elle fonctionne au gaz naturel. Le chauffage de l'entrepôt et des locaux se fait par l'intermédiaire d'un système d'aérothermes à eau chaude. Il n'y a pas de communication entre le local chauffierie et l'entrepôt.</p>
<p>19. Nettoyage des locaux 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.</p>	<p>Exigences retenues à la lumière des risques pouvant exister</p>	<p>L'établissement est tenu dans un état constant de propreté, par tous moyens adaptés. Des produits de récupération des souillures (absorbants, sciure, chiffons) sont disponibles pour intervenir en cas de déversement accidentel.</p>

20. Travaux de réparation et d'aménagement

Dans les parties de l'installation présentant des risques recensées au deuxième alinéa point 3.1, 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.

Les travaux de réparation ou d'aménagement sont encadrés par la délivrance d'un " permis d'intervention " et éventuellement d'un " permis de feu.

<p>21. Consignes 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 :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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. 	<p>Liste des consignes prévues.</p>	<p>Le fonctionnement de l'établissement est encadré par des consignes de sécurité et d'exploitation adaptées notamment :</p> <ul style="list-style-type: none"> - l'interdiction de feu nu dans les cellules hors travaux mentionnés au point précédent, - l'interdiction de brûlage à l'air libre, - l'obligation des permis de feu et d'intervention, - les procédures d'urgence en cas d'événement accidentel (fuite, incendie) : schéma d'alerte, moyens à utiliser, accueil des pompiers, information des autorités.
<p>22. Indisponibilité temporaire du système d'extinction automatique d'incendie – Maintenance L'exploitant s'assure d'une bonne maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie (extincteurs, 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.</p>	<p>Mesures nécessaires pour réduire le risque d'apparition d'un incendie durant la période d'indisponibilité temporaire du système d'extinction automatique d'incendie</p>	<p>Les équipements de sécurité et de lutte contre l'incendie sont vérifiés périodiquement. Ces vérifications sont inscrites sur un registre dédié. En cas d'indisponibilité du système d'extinction automatique, la société met en œuvre des dispositions spécifiques telles que prévues dans cette prescription. Il s'agit notamment de la réalisation de rondes supplémentaires, de l'interdiction de réalisation de travail par point chaud au sein des cellules (hors travaux nécessaires à la maintenance du système d'extinction</p>

<p>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.</p> <p>Pour les installations comportant un plan de défense incendie défini au point 23, l'exploitant y inclut les mesures précisées ci-dessus.</p> <p>L'exploitant s'assure d'une bonne maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie (extincteurs, 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.</p>		<p>automatique d'incendie) et à l'information des services de secours locaux sur les dates d'indisponibilité du sprinklage.</p>
<p>23. Plan de défense incendie</p> <p>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.</p> <p>Le plan de défense incendie comprend :</p> <ul style="list-style-type: none"> - 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 ; 	<p>Le cas échéant, le plan de défense incendie</p>	<p>Au vu des caractéristiques de la plateforme (projet soumis à enregistrement, dont les surfaces de cellules sont inférieures à 12 000 m² avec une hauteur est inférieure à 23 m), l'établissement n'est pas concerné par l'obligation de réalisation d'un Plan de Défense Incendie.</p>

<p>- la description du fonctionnement opérationnel du système d'extinction automatique, s'il existe ;</p> <p>- la localisation des commandes des équipements de désenfumage prévus au point 5 ;</p> <p>- la localisation des interrupteurs centraux prévus au point 15, lorsqu'ils existent ;</p> <p>- les dispositions à prendre en cas de présence de panneaux photovoltaïques ;</p> <p>- les mesures particulières prévues au point 22.</p> <p>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.</p> <p>Ce plan de défense incendie est inclus dans le plan opérationnel interne s'il existe. Il est tenu à jour.</p>							
<p>24. Bruits</p> <p>24.1. Valeurs limites de bruit</p> <p>Au sens du présent arrêté, on appelle :</p> <ul style="list-style-type: none"> - émergence : la différence entre les niveaux de pression continue équivalents pondérés A du bruit ambiant (installation en fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'installation) ; - Zones à émergence réglementée : - l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers, existant à la date du dépôt de dossier d'enregistrement, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles ; - les zones constructibles définies par des documents d'urbanisme opposables aux tiers et publiés à la date du dépôt de dossier d'enregistrement ; - l'intérieur des immeubles habités ou occupés par des tiers qui ont été implantés après la date du dépôt de dossier d'enregistrement dans les zones constructibles définies ci-dessus, et leurs parties extérieures éventuelles les plus proches (cour, jardin, terrasse), à l'exclusion de celles des immeubles implantés dans les zones destinées à recevoir des activités artisanales ou industrielles. <p>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 :</p> <table border="1" data-bbox="1380 1254 1460 2128"> <thead> <tr> <th>NIVEAU DE BRUIT AMBIANT EXISTANT</th> <th>ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA</th> <th>ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	NIVEAU DE BRUIT AMBIANT EXISTANT	ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA	ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA				<p>Aucun</p>
NIVEAU DE BRUIT AMBIANT EXISTANT	ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA	ÉMERGENCE ADMISSIBLE POUR LA					

dans les zones à émergence réglementée (incluant le bruit de l'installation)	PÉRIODE allant de 7 heures à 22 heures sauf dimanches et jours fériés	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)
<p>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.</p> <p>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'exécède pas 30 % de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne définies dans le tableau ci-dessus.</p>		
<p>24.2. Véhicules. – Engins de chantier</p> <p>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.</p> <p>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.</p>	Engins prévus	<p>L'exploitation de l'établissement est à l'origine de l'emploi d'engins de manutention essentiellement utilisés à l'intérieur du bâtiment.</p> <p>Ces engins sont conformes aux dispositions en vigueur, notamment en termes d'émissions sonores. Ces équipements sont entretenus régulièrement.</p> <p>Des consignes sont données au personnel du site afin de limiter l'usage des avertisseurs sonores de ces appareils aux seules situations de dangers.</p>
<p>24.3 Surveillance par l'exploitant des émissions sonores</p> <p>L'exploitant met en place en place une surveillance des émissions sonores de l'installation permettant d'estimer la valeur de l'émergence générée dans les zones à émergence réglementée. Les mesures sont effectuées selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 susvisé. Ces mesures sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins/</p>	Aucune	<p>Des mesures ont été réalisées en mars 2018. L'ensemble des mesures réalisé en limite de site montre la conformité des mesures sonores vis-à-vis de l'arrêté du 23 janvier 1997.</p> <p>Le rapport de mesures est disponible en pièce jointe (PJ 18).</p>

<p>Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence est effectuée dans les trois mois suivant la mise en service de l'installation. Cette disposition n'est pas applicable pour les installations soumises à déclaration.</p>		
<p>25. Surveillance 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.</p>		<p>La surveillance de l'établissement est assurée, en dehors des horaires d'ouverture, par gardiennage 24/24h. En cas de détection incendie, les services de secours sont avertis rapidement après la levée de doute.</p>
<p>26. Remise en état après exploitation L'exploitant met en sécurité et remet en état le site de sorte qu'il ne s'y manifeste plus aucun danger et inconvénient. En particulier : - tous les produits dangereux ainsi que tous les déchets sont valorisés ou évacués vers des installations dûment autorisées ; - les cuves et les canalisations ayant contenu des produits susceptibles de polluer les eaux ou de provoquer un incendie ou une explosion sont vidées, nettoyées, dégazées et, le cas échéant, décontaminées. Elles sont, si possible, enlevées, sinon elles sont neutralisées par remplissage avec un solide inerte. Le produit utilisé pour la neutralisation recouvre toute la surface de la paroi interne et possède une résistance à terme suffisante pour empêcher l'affaissement du sol en surface.</p>	<p>Aucun</p>	<p>-</p>

Tableau 1 : Compatibilité du projet avec les prescriptions applicables aux ICPE soumises à enregistrement (1510, 1530, 1532, 2662, 2663)

Les notices techniques associées à la justification de la compatibilité du projet aux prescriptions applicables aux installations classées sous le régime de l'enregistrement pour les rubriques 1510, 1530, 1532, 2662, 2663 figurent ci-après :

- Notice hydrique,
- Notice de détermination des distances d'effets des flux thermiques.

II. NOTICE HYDRIQUE

II.1. CARACTERISTIQUES DES EFFLUENTS

Plusieurs types d'effluents aqueux sont produits au sein de l'établissement.

Eaux pluviales

Les eaux pluviales recueillies sur les surfaces imperméabilisées du site (voiries, quais PL, etc...) sont potentiellement souillées par :

- des matières en suspension (poussières et boues) ou des matières granulaires (usure par frottement),
- des hydrocarbures (en provenance des poids-lourds ou des véhicules légers).

Concernant les eaux pluviales tombant sur les espaces verts, elles s'infiltrent pour la majeure partie directement dans le sol sans avoir été souillées. Une autre partie pourra toutefois entraîner des matières en suspension (terres) en ruisselant vers les surfaces imperméabilisées.

Les eaux pluviales de toiture sont quant à elles exemptes de pollution et peuvent directement rejoindre le milieu naturel.

Ainsi, les eaux de ruissellement recueillies sur le site peuvent avoir des répercussions sur le milieu récepteur sans traitement :

- **les Matières En Suspension (MES)** entraînent une augmentation de la turbidité de l'eau qui, en limitant la pénétration de la lumière dans la lame d'eau, peut entraîner un déficit en oxygène (dégradation physico-chimique), ainsi que des perturbations sur la qualité hydrobiologique du cours d'eau (réduction de la fonction chlorophyllienne des végétaux aquatiques) voire, le cas échéant, sur la vie piscicole inféodée au cours d'eau. Mais également un encombrement du lit lié à la porosité du substrat (interstices des graviers du cours d'eau) qui piège ces particules fines et qui entraîne un colmatage progressif de ces interstices ; lesquels constituent un habitat pour les invertébrés aquatiques à la base de l'alimentation piscicole, voire des frayères pour la reproduction de certaines espèces piscicoles.
- **les traces d'hydrocarbures** s'étalent en couche très fine à la surface de l'eau et gênent la réoxygénation en freinant la diffusion de l'air. Ils sont également toxiques et leur caractère polluant est notamment lié à leur faible pouvoir biodégradable dans l'eau.

Par voie de conséquence, les eaux collectées sur les surfaces imperméabilisées du site nécessitent un traitement approprié avant leur rejet au milieu naturel, par un système adapté aux quantités susceptibles d'être entraînées et liées à :

- la durée de temps sec qui correspond à un temps d'accumulation des polluants sur les surfaces concernées ;
- la densité de la pluie, qui permet ou non de mobiliser l'ensemble des polluants ;
- la fréquence des épisodes pluvieux et du volume des précipitations (taux de dilution des rejets).

Eaux usées

Les eaux usées collectées sur le site sont similaires aux eaux usées sanitaires domestiques classiques. Elles sont traitées sur place dans un dégraisseur puis à travers un préfiltre pouzzolane avant rejet dans un puisard.

Eaux industrielles

Le site n'est pas à l'origine d'eaux industrielles. En effet aucun process ne prend place au sein des cellules de stockage.

II.2. RESEAU DE COLLECTE

Les différents types d'eaux produites sur le site sont collectés par des réseaux séparatifs :

- un réseau qui collecte les eaux pluviales puis les traite à travers un séparateur hydrocarbures avant rejets dans l'Aronde à débit contrôlé (50 l/s) via une pompe de relevage,
- un réseau de collecte des eaux usées sanitaires qui les traitent par l'intermédiaire d'un dégraisseur puis d'un préfiltre pouzzolane avant rejets dans un puisard.

II.3. CARACTERISTIQUES DES OUVRAGES DE TRAITEMENTS

Trois séparateurs hydrocarbures sont présents en amont du rejet dans l'Aronde. Ils permettent de traiter les eaux pluviales avant rejet au milieu naturel. En sortie de cet équipement, la concentration est inférieure à 5 mg/l.

II.4. RETENTION DES EAUX D'EXTINCTION INCENDIE

Conformément à l'article 11 de l'arrêté ministériel du 11 avril 2017 « l'ensemble des eaux et écoulements susceptibles d'être pollués lors d'un sinistre [...] » peuvent être recueillis sur le site par un ouvrage de collecte externe aux cellules de stockage.

Le volume nécessaire à ce confinement a été déterminé selon le document technique D9a, qui prend notamment en compte (conformément à l'arrêté ministériel susvisé) :

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

Volume d'eau nécessaire pour les services extérieurs de lutte contre l'incendie

Le volume d'eau nécessaire à la lutte contre l'incendie à prendre en compte, pour le dimensionnement de la rétention, est celui défini dans l'instruction technique du « Guide pratique pour le dimensionnement des besoins en eau » édité par le CNPP, le FFSA et l'INESC dit « Instruction technique D9 ». Ce document indique, en fonction de l'activité, des surfaces prises en compte et des éléments de prévention mis en place, le débit d'eau nécessaire pour lutter contre un incendie.

Pour établir ce calcul, la surface de référence retenue correspond à la plus grande surface bâtie non séparée par des murs coupe-feu présentant un risque d'incendie, sans tenir compte des effets domino.

Le tableau ci-dessous reprend les caractéristiques, coefficients et surfaces retenus pour évaluer le débit requis pour ce bâtiment en application l'instruction du guide D9.

Paramètre	Caractéristiques
Activité/stockage	Stockage
Hauteur de stockage	+ 0,2 (> 8 m)
Stabilité de l'ossature	0,1 (\leq 30 min)
Intervention interne	- 0,1
<i>Somme des coefficients</i>	<i>0,2</i>
Surface de référence	4 680 m ²
Catégorie du risque*	2 (entrepôt)
Abaissement du risque (sprinklage)	Oui
Débit requis	253 m³/h
Débit requis après arrondi (multiple de 30)	270 m³/h

Tableau 2 : Détermination du besoin en eau pour l'extinction d'un incendie

Le débit requis pour éteindre l'incendie de cet ensemble serait de 270 m³/h selon l'instruction technique D9.

Une durée de 2 heures est généralement requise pour éteindre un incendie, la quantité d'eau nécessaire est donc égale à 540 m³.

Moyens de lutte intérieure contre l'incendie

Le volume à prendre en compte est le besoin lié au fonctionnement du sprinklage. Le volume de la cuve de sprinklage est de 780 m³. Cependant la durée de fonctionnement maximum du dispositif de sprinklage en cas d'incendie est de 60 min avec un volume consommé de 566 m³/h.

Le dispositif de sprinklage est alimenté par le captage AEP via une cuve de 780 m³ équipé d'une pompe de 639 m³/h en sortie.

Volume d'eau lié aux intempéries

Le volume d'eau supplémentaire, lié aux intempéries, à prendre en compte dans le dimensionnement de la rétention des eaux est défini de la façon forfaitaire suivante : 10 litres d'eau par mètre carré de surface étanchée (bâtiments, voirie, parking, toiture et bassin) susceptible de drainer les eaux de pluies vers la rétention.

En cas d'incendie, seules les eaux pluviales seront drainées vers le bassin de confinement des eaux d'extinction. Cette zone représentera une surface de 47 434 m², soit un volume d'eaux pluviales à considérer de 475 m³.

Présence de stocks liquides

Il n'y aura pas de stockage de liquide au sein de la plateforme de la Société ALI.

Bilan du volume d'eau à retenir en cas de sinistre

En prenant en compte l'ensemble des paramètres nécessaires pour le dimensionnement du bassin de confinement des eaux d'extinction incendie, on obtient le tableau suivant :

Besoins pour la lutte extérieure		Résultat document D9 (Besoins x 2 h minimum)	540 m ³
		+	+
Moyens de lutte intérieure contre l'incendie	Sprinklers	Volume réserve intégrale de la source principale ou besoins x durée théorique maxi de fonctionnement	566 m ³
	Rideau d'eau	Besoins x 90 min	-
	RIA	A négliger	-
	Mousse HF et MF	Débit de solution moussante x temps de noyage	-
	Brouillard d'eau et autres systèmes	Débit x temps de fonctionnement requis	-
		+	+
Volumes d'eau liés aux intempéries		10 l/m ² de surface de drainage	475 m ³
		+	+
Présence stock de liquides		20 % du volume contenu dans le local contenant le plus grand volume	0 m ³
		=	=
Volume total de liquide à mettre en rétention			1581 m³

Tableau 3 : Calcul du besoin de rétention des eaux d'extinction incendie

En cas d'incendie, les eaux d'extinction seront dirigées vers les quais de chargement et déchargement présentant une capacité de 1 596 m³. Cette capacité sera donc suffisante pour confiner les eaux d'extinction d'un incendie.

La note de calcul du volume des quais de chargement et déchargement est disponible en pièce jointe (PJ n°19).

II.5. RESERVE ET POTEAUX INCENDIE

Poteaux incendie

L'entrepôt est entouré d'un réseau de 8 poteaux incendie. Une cuve de 1 300 m³ est alimentée par le captage AEP et équipée d'une pompe de 350 m³/h en sortie permettant de fournir un débit d'au moins 300 m³/h répartis sur 3 poteaux en simultanés.

Ainsi un débit simultané de minimum 300 m³/h est assuré pour un volume sur 2 heures de 600 m³.

Réserve incendie

Aucune réserve incendie n'est en place sur le site.

Bilan des disponibilités en eau

Pour l'extinction d'un incendie, les disponibilités en eau du site sont donc :

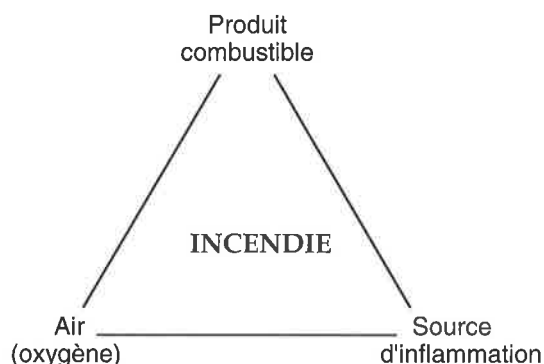
- Minimum 300 m³/h, soit 600 m³ pour 2 h associés aux poteaux incendie internes,

La quantité d'eau disponible sera donc de 600 m³. Rappelons que les besoins calculés suivant l'instruction technique D9 s'élève à 480 m³ sur 2 h. Ainsi, les moyens présentés sont donc suffisants pour satisfaire aux besoins calculés.

III. NOTICE DE DETERMINATION DES DISTANCES D'EFFETS DES FLUX THERMIQUES

II.6. GENERALITES

Le risque d'incendie est à considérer lorsqu'il est possible de réunir en même temps les conditions d'occurrence suivantes :



Triangle du feu

Le déclenchement d'un feu nécessite la présence simultanée d'une source d'énergie (un point chaud : cigarette, étincelle ...), d'un combustible et d'un comburant (généralement l'oxygène de l'air).

Un feu devient incendie lorsqu'il se développe sans contrôle dans le temps et l'espace.

Les principales sources d'énergie à l'origine d'un incendie sont :

- les étincelles électriques (installations électriques et électricité statique),
- les feux nus (flamme, cigarettes),
- les échauffements par frottement (appareil en mouvement).

Son développement dépendra surtout :

- de la qualité et de la quantité des matières combustibles disponibles,
- de l'alimentation en air du foyer,
- de la structure et qualité des bâtiments.

L'incendie peut se propager :

- le long de la surface d'un même matériau,
- d'un objet (ou d'une structure) à un autre par :
 - Transmission de chaleur (convection ou rayonnement),
 - Déplacement de substances en combustion (projection).

Outre l'aspect thermique (brûlage des matériaux et déformation des structures incombustibles), un incendie peut être à l'origine :

- d'émissions toxiques,
- de fumées opaques.

II.7. ANALYSE DES EFFETS THERMIQUES

Les valeurs de référence des seuils thermiques retenues pour les Installations Classées sont définies dans l'arrêté du 29 septembre 2005 relatif à l'évaluation et à la prise en compte de la probabilité d'occurrence, de la cinétique, de l'intensité des effets et de la gravité des conséquences des accidents potentiels dans les études de dangers des Installations Classées soumises à autorisation. Les valeurs seuils des effets thermiques retenues sont les suivantes :

- pour les effets sur les structures :
 - **5 kW/m²**, seuil des destructions de vitres significatives,
 - **8 kW/m²**, seuil des effets dominos et correspondant au seuil de dégâts graves sur les structures,
 - **16 kW/m²**, seuil d'exposition prolongée des structures et correspondant au seuil des dégâts très graves sur les structures, hors structures béton,
 - **20 kW/m²**, seuil de tenue du béton pendant plusieurs heures et correspondant au seuil des dégâts très graves sur les structures béton,
 - **200 kW/m²**, seuil de ruine du béton en quelques dizaines de minutes.
- pour les effets sur l'homme :
 - **3 kW/m²**, seuil des effets irréversibles correspondant à la zone des dangers significatifs pour la vie humaine,
 - **5 kW/m²**, seuil des premiers effets létaux correspondant à la zone des dangers graves pour la vie humaine,
 - **8 kW/m²**, seuil des effets létaux significatifs correspondant à la zone des dangers très graves pour la vie humaine.

A titre indicatif, le tableau ci-dessous reprend quelques niveaux de seuils thermiques, relatifs à la résistance des structures et issus de la littérature¹.

Flux (en kW/m ²)	Effets constatés sur les structures
5	Bris de vitres
8	Apparition de cloques sur les peintures
10	Apparition d'un risque d'inflammation pour les matériaux combustibles (tels que le bois) en présence d'une source d'ignition
<12	Propagation du feu improbable sans mesure de refroidissement suffisante
16	Limite d'exposition prolongée pour les structures, hors structure béton
20	Tenue du béton pendant plusieurs heures
35	Auto-inflammation du bois
<36	Propagation du feu à des réservoirs de stockage d'hydrocarbures, même refroidis
84	Auto-inflammation des matériaux plastiques thermodurcissables

Tableau 4 : Exemple d'effets sur les structures en fonction des flux thermiques

Au niveau de l'homme, d'un individu à l'autre, il existe des différences de tolérance au rayonnement thermique selon l'âge, l'état physique, la constitution de la peau, ... Les enfants et les personnes âgées sont plus vulnérables. De plus, l'intensité du flux thermique reçu n'est pas le seul paramètre à

¹ Green Book du TNO - 1989 ; API (American Petroleum Institute) RP 521 - 1990 ; GESIP (Groupe d'Etude de Sécurité des Industries Pétrolières) - 1991

prendre en compte. La durée d'exposition est tout aussi importante dans la réponse d'un sujet à un rayonnement thermique.

Le degré de protection offert par les vêtements constitue aussi (jusqu'à un certain point au delà duquel ils s'enflamment eux mêmes) une variable importante.

Les seuils d'effets présentés dans le tableau ci-après sont valides pour des gens habillés de façon courante et dépendent des durées d'exposition (deux cas différenciés : durée supérieure ou inférieure à 2 minutes).

	Types d'effets constatés	Seuils (kW/m ²)	Référence
Durée du phénomène supérieure à deux minutes (Flux radiatifs exprimés en kW/m ²)	Létaux	5	Baker et al. (1983)
	Irréversibles	3	Baker et al. (1983)
Durée du phénomène inférieure à deux minutes (Doses thermiques exprimés en [(kW/m ²) ^{2,43}].s)	Létaux (100%)	6000-7000	Hymes (1983)
	Brûlures du 3 ^{ème} degré superficielles	2600	Hymes (1983)
	Létaux (50%)	2200 2000	Hymes (1983) Rew (1997)
	Brûlures du 2 nd degré sévères	1200	Hymes (1983)
	Létaux (1%)	1000	Baker et al. (1983)
	Irréversibles	600	Baker et al. (1983)
	Brûlures du 2 nd degré superficielles	700	Hymes (1983)
	Brûlures du 1 ^{er} degré	200	Hymes (1983)
	Seuil de douleur	85	Hymes (1983)

Tableau 5 : Valeurs de seuils d'effets thermiques pour l'homme

II.8. MODELE DE CALCUL DES FLUX THERMIQUES

Le logiciel FUMILOG est utilisable dans les études de dangers relatives aux entrepôts de stockage. Il permet de déterminer les zones d'effets thermiques issus du rayonnement émis par les flammes et reçu à distance par des cibles potentielles.

La méthode développée par l'INERIS permet de modéliser l'évolution de l'incendie depuis l'inflammation jusqu'à son extinction par épuisement du combustible. Elle prend en compte le rôle joué par la structure et les parois tout au long de l'incendie :

- lorsqu'elles peuvent limiter la puissance de l'incendie en raison d'un apport d'air réduit au niveau du foyer,
- et lorsqu'elles jouent le rôle d'écran thermique plus ou moins important au rayonnement avec une hauteur qui peut varier au cours du temps.

Les flux thermiques sont donc calculés à chaque instant en fonction de la progression de l'incendie dans la cellule et de l'état de la couverture et des parois.

Le principe de la méthode FLUMILOG est indiqué sur le logigramme ci-après. Les différentes étapes de la méthode sont :

- Acquisition et initialisation des données d'entrée,
 - o données géométriques de la cellule, nature des produits entreposés, le mode de stockage.
 - o données d'entrées pour le calcul : comportement au feu des toitures et parois...
- Détermination des caractéristiques des flammes en fonction du temps (hauteur moyenne et émittance). Ces valeurs sont déterminées à partir de la propagation de la combustion dans la cellule, de l'ouverture de la toiture.
- Calcul des distances d'effet en fonction du temps. Ce calcul est réalisé sur la base des caractéristiques des flammes déterminées précédemment et de celles des parois résiduelles susceptibles de jouer le rôle d'obstacle au rayonnement.

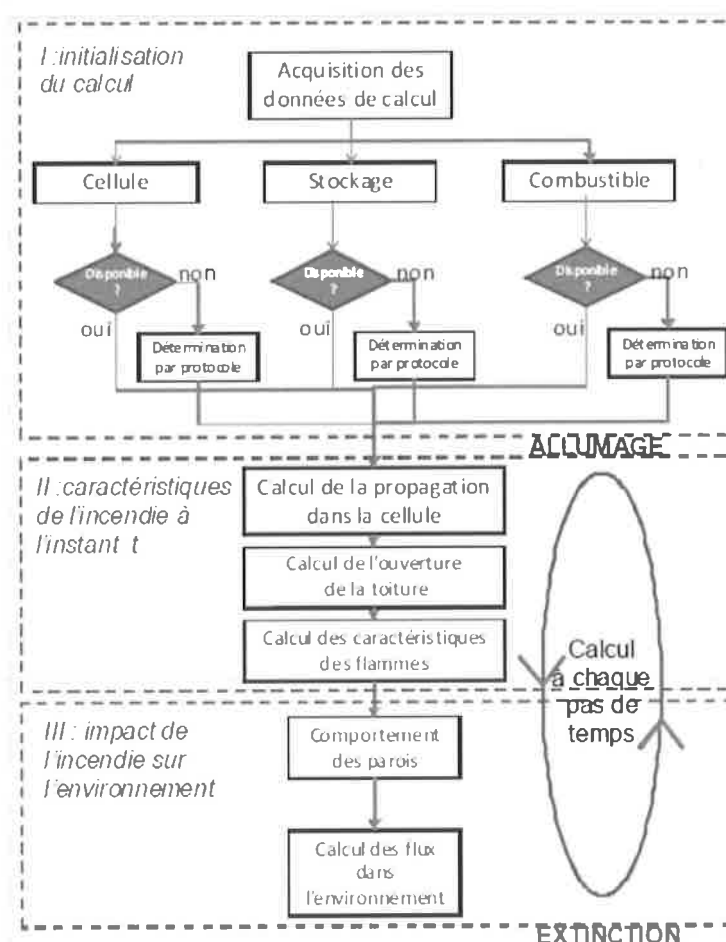


Figure 2 : Schématisation des étapes de calcul du logiciel FLUMILOG

Les calculs de flux thermiques ont été réalisés avec le logiciel de calcul de flux radiatifs d'un incendie d'entrepôt de stockage *FLUMILOG* développé par l'INERIS (version : interface graphique 5.1.1, outil de calcul 5.0.1) et ce conformément à l'arrêté ministériel du 11 avril 2017 relatifs 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.

II.9. DESCRIPTION DES SCENARI ET CONSEQUENCES

Les produits entreposés sur le site est en rack. Dans des conditions majorantes, les modélisations suivantes tiennent compte uniquement d'un stockage en rack.

Au regard de la nature des produits susceptibles d'être présents au sein de l'entrepôt, deux hypothèses d'incendie ont été retenues :

- Incendie d'une cellule de stockage de palettes type de rubrique 1510,
- Incendie d'une cellule de stockage de palettes type de rubrique 2662/2663.

Aménagement du stockage

La figure ci-dessous représente l'aménagement futur du plan de racking des cellules au sein de l'entrepôt :

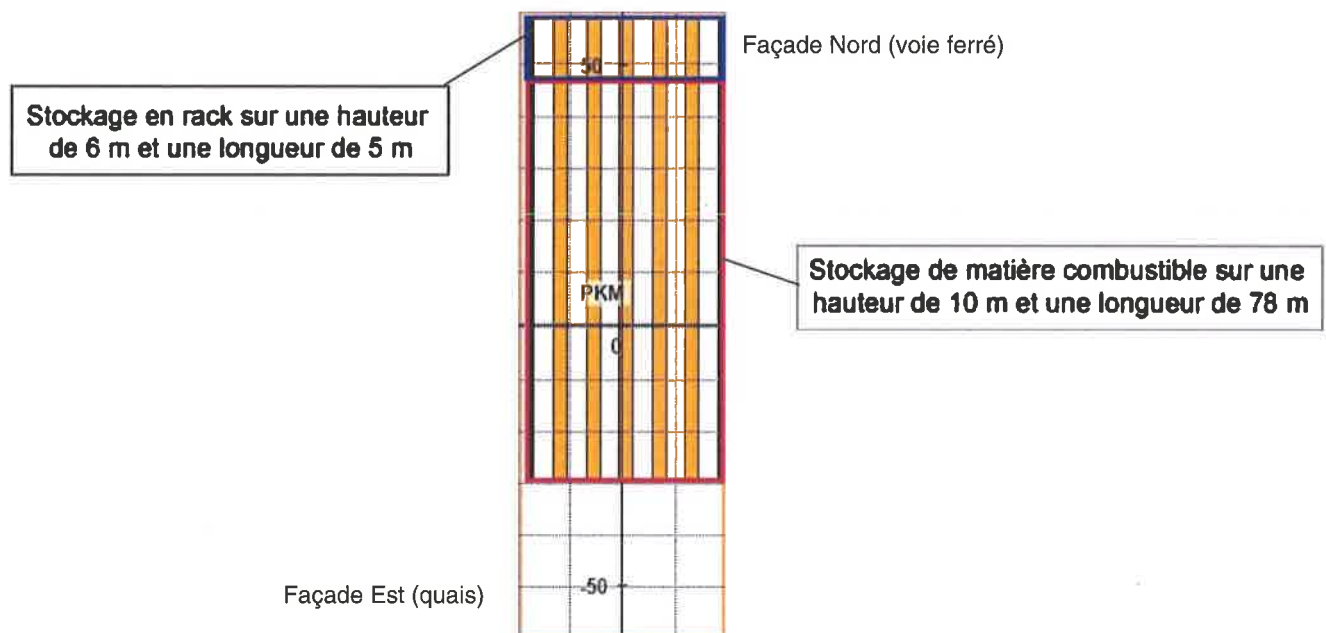


Figure 3 : Disposition de stockage au sein de la plateforme de stockage de la Société ALI

Ainsi pour chaque cellule les dispositions de stockage seront identiques :

- longueur de rack : 89 m,
- déport des parois Est et Ouest : de 0 à 1,2 m,
- hauteur de stockage : 10 m sur 78 m de longueur, et 6 m sur 11 mètre de longueur.
- nombre de double rack : 5,
- nombre de rack simple : 2.

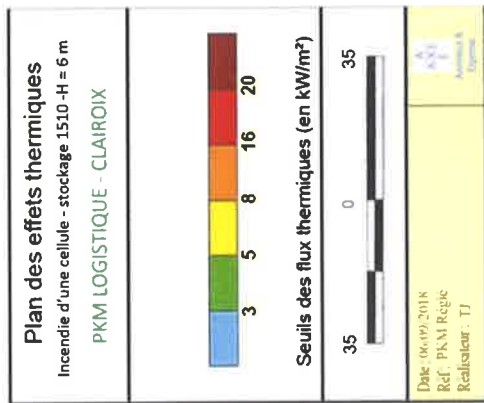
Les différentes hypothèses de calcul (type de palettes, structure de l'entrepôt, modalités de stockage) retenues pour la détermination des effets des flux thermiques sont disponibles au sein des rapports FLUMILog reportés en pièce jointe n°14.

❖ Résultats des scénarii d'incendie:

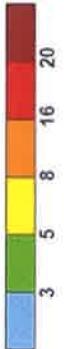


Le logiciel FLUMILog ne permet pas actuellement de modéliser différentes hauteurs de stockage pour un unique scénario. Il a dans un premier temps été modélisé les effets d'un incendie pour une hauteur

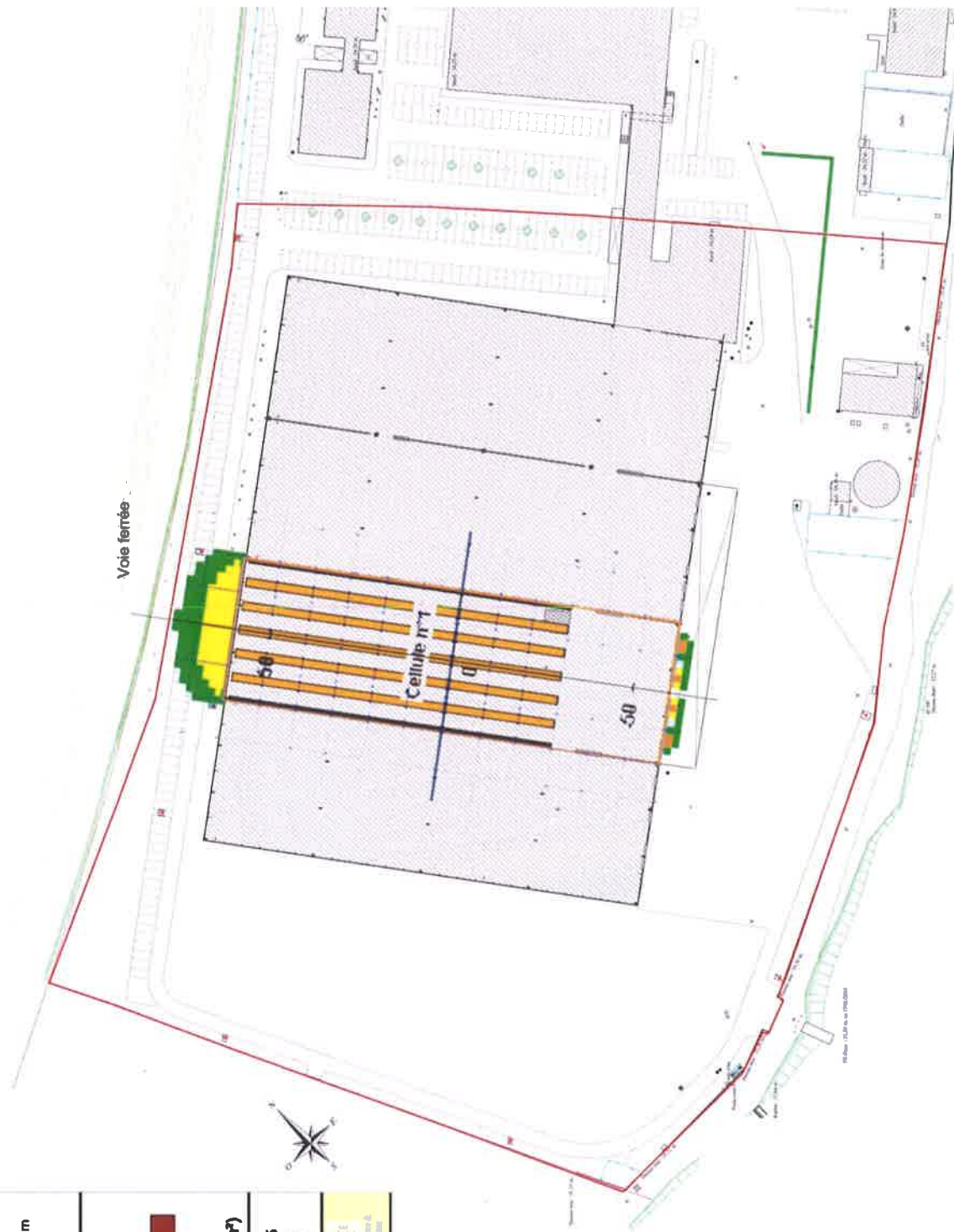
de stockage de 10 m sur une longueur de 78 m, puis pour une hauteur de 6 m sur une longueur de 89 m. Cette démarche a permis de constater l'absence d'effet en façade Nord d'un stockage sur une hauteur de 10 m. En façade Nord les effets sont définis par le stockage d'une hauteur de 6 m comme le présentent les figures ci-dessous.

Modélisation des flux thermiques en cas d'incendie d'une cellule de stockage palettes 1510 – Hauteur 6 mètres



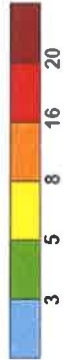

La durée d'incendie d'une cellule de stockage de palette type 1510 sur une hauteur de 6 m est de 96 minutes.

Plan des effets thermiques Incendie d'une cellule - stockage 1510 - H = 6 m PKM LOGISTIQUE - CLAIROIX

Seuils des flux thermiques (en kW/m²) 35 0 35

Date : 06/09/2018 RdE : PKM Régie Réalisateur : TJ




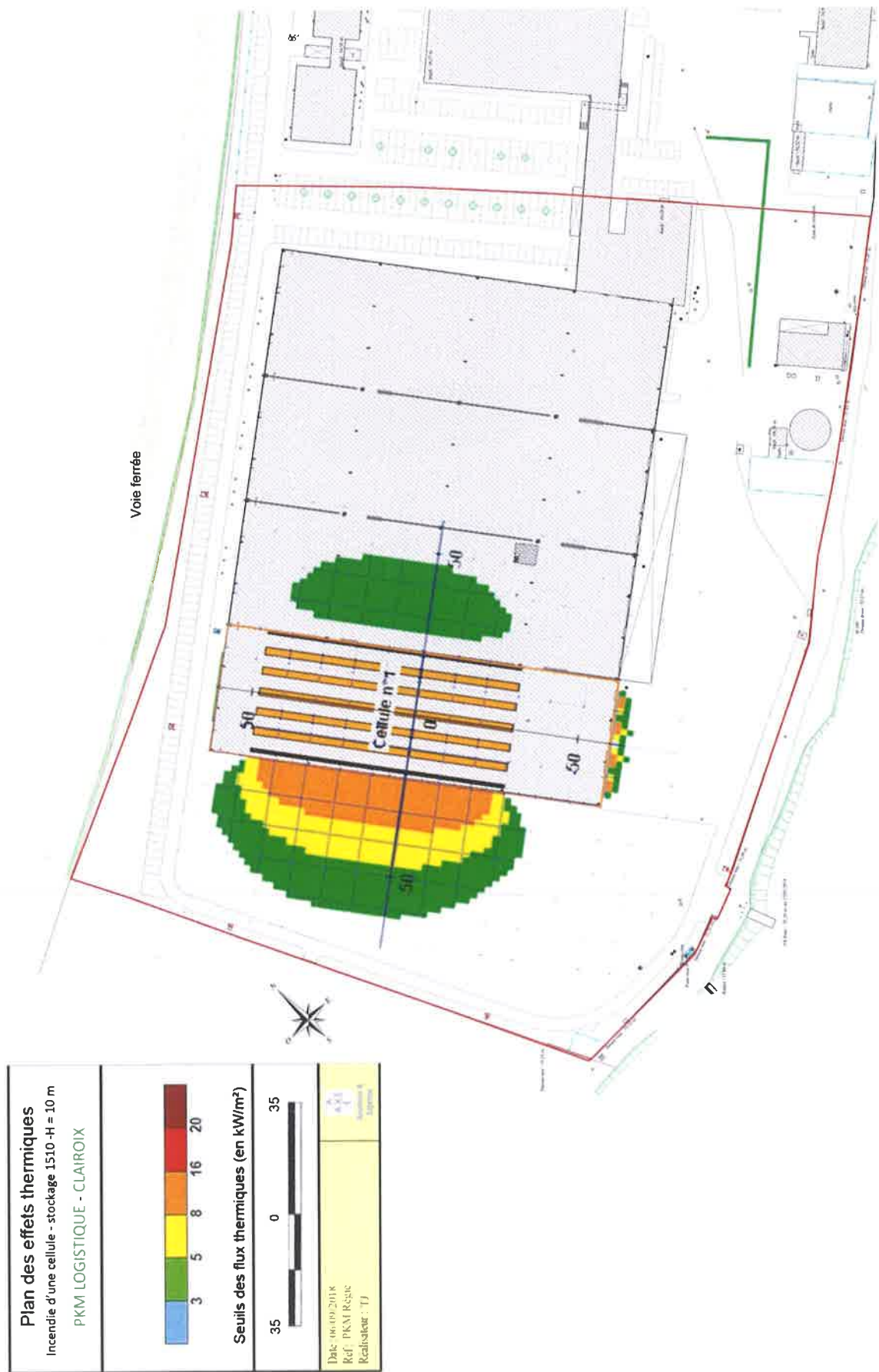
<p>Plan des effets thermiques Incendie d'une cellule - stockage 1510 - H = 6 m PKM LOGISTIQUE - CLAIROIX</p>	
	<p>Seuils des flux thermiques (en kW/m²)</p>
	<p>35 0 35</p>
<p>Date : 06/09/2018 Réf. : PKM R63/c Révisé par : TJ</p>	<p> Ateliers Techniques de l'Est Expertise </p>



Plan des effets thermiques Incendie d'une cellule - stockage 1510-H = 6 m PKM LOGISTIQUE - CLAIROIX	
	
Seuils des flux thermiques (en kW/m²) 35 0 35	
Date : 06/09/2018 Ref : PKM Règle Realisateur : D	



Modélisation des flux thermiques en cas d'incendie d'une cellule de stockage palettes 1510 – Hauteur 10 mètres



La durée d'incendie d'une cellule de stockage de palette type 1510 sur une hauteur de 10 mètres est de 119 minutes.

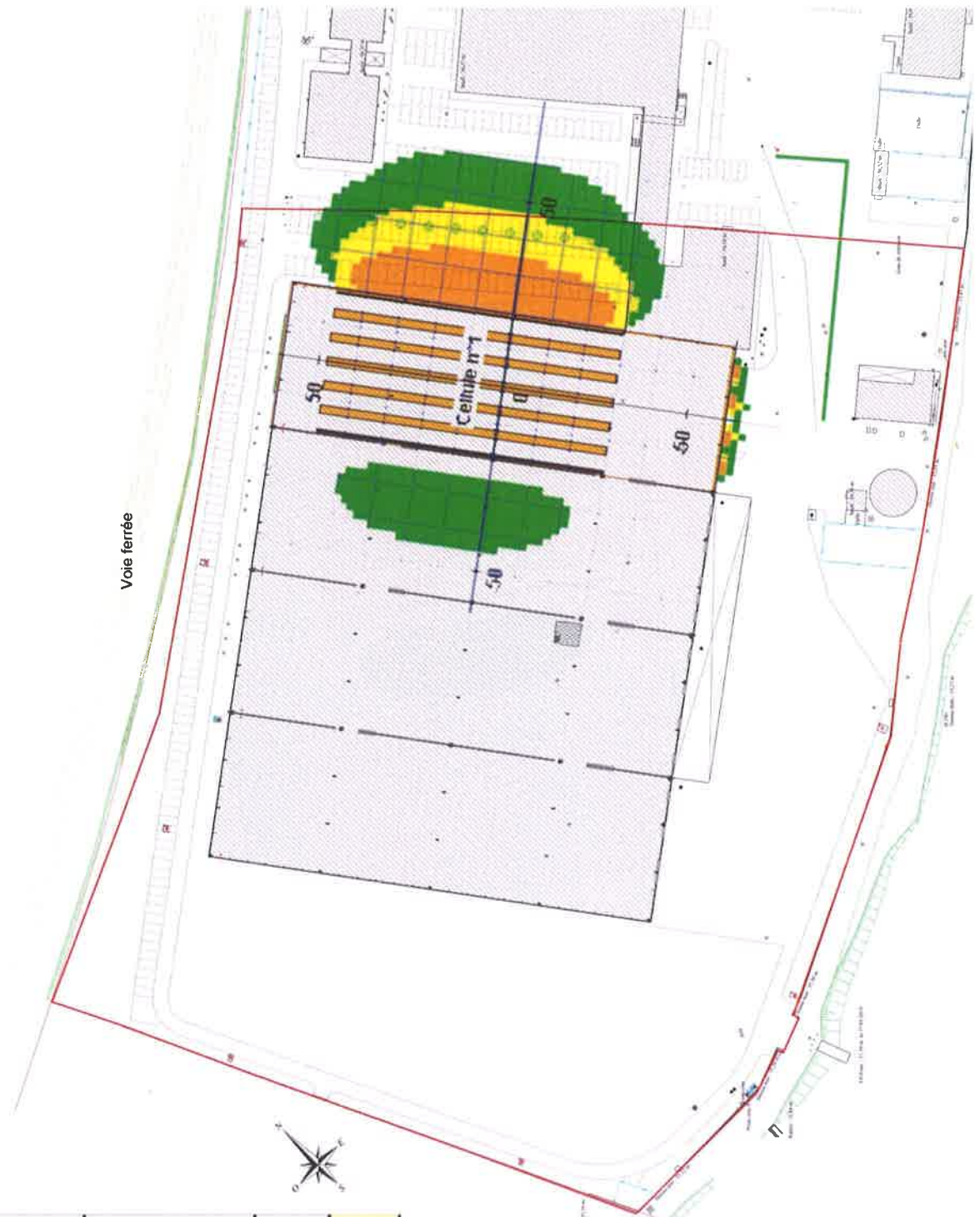
Plan des effets thermiques Incendie d'une cellule - stockage 1510 - H = 10 m PKM LOGISTIQUE - CLAIROIX
Seuils des flux thermiques (en kW/m²) 35 0 35
Date : 06/09/2018 Ref : PKM Régie Realisateur : TJ



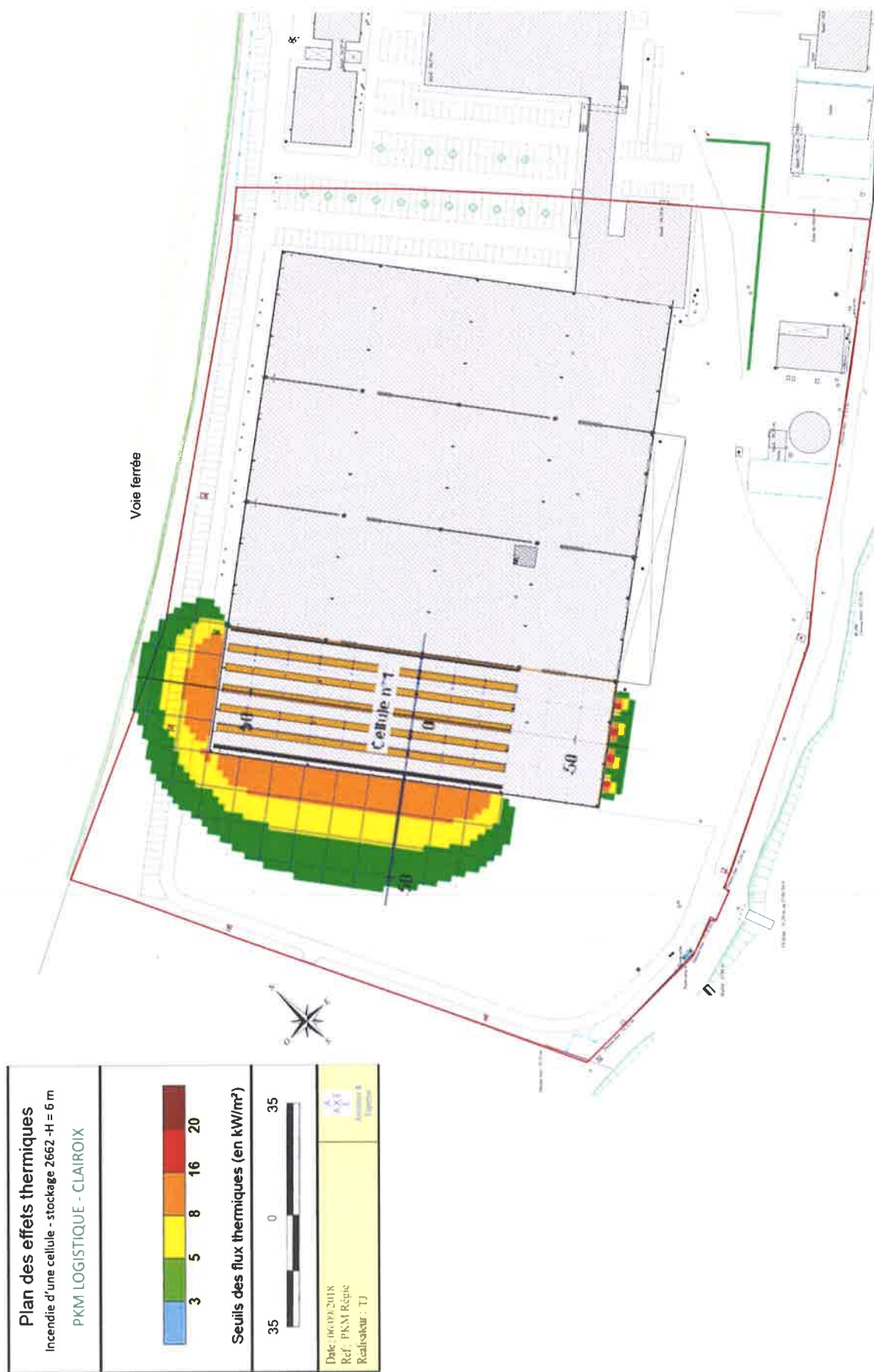
<p>Plan des effets thermiques Incendie d'une cellule - stockage 1510 - H = 10 m PKM LOGISTIQUE - CLAIROIX</p>
<p>Seuils des flux thermiques (en kW/m²)</p>
<p>Date: 06/09/2018 Ref: PKM Règne Réalisateur: TJ</p>



Plan des effets thermiques Incendie d'une cellule - stockage 1510 - H = 10 m PKM LOGISTIQUE - CLAIROIX
Seuils des flux thermiques (en kW/m²) 35 0 35
Date: 06/09/2018 Réf: PKM Régie Réalisateur: TJ



Modélisation des flux thermiques en cas d'incendie d'une cellule de l'entrepôt - stockage palettes 2662 - Hauteur 6 mètres



Plan des effets thermiques Incendie d'une cellule - stockage 2662 - H = 6 m PKM LOGISTIQUE - CLAIROIX
Seuils des flux thermiques (en kW/m²)
Date: 06/09/2018 Ref: PKM Répis Réalisateur: TJ

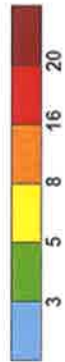
La durée d'incendie d'une cellule de stockage de palette type 2662 sur une hauteur de 6 mètres est de 81 minutes.



Plan des effets thermiques

Incendie d'une cellule - stockage 2662 - H = 6 m

PKM LOGISTIQUE - CLAIROIX



Seuils des flux thermiques (en kW/m²)



Date : 06/09/2018
 Ref : PKM Repe
 Realisateur : TJ




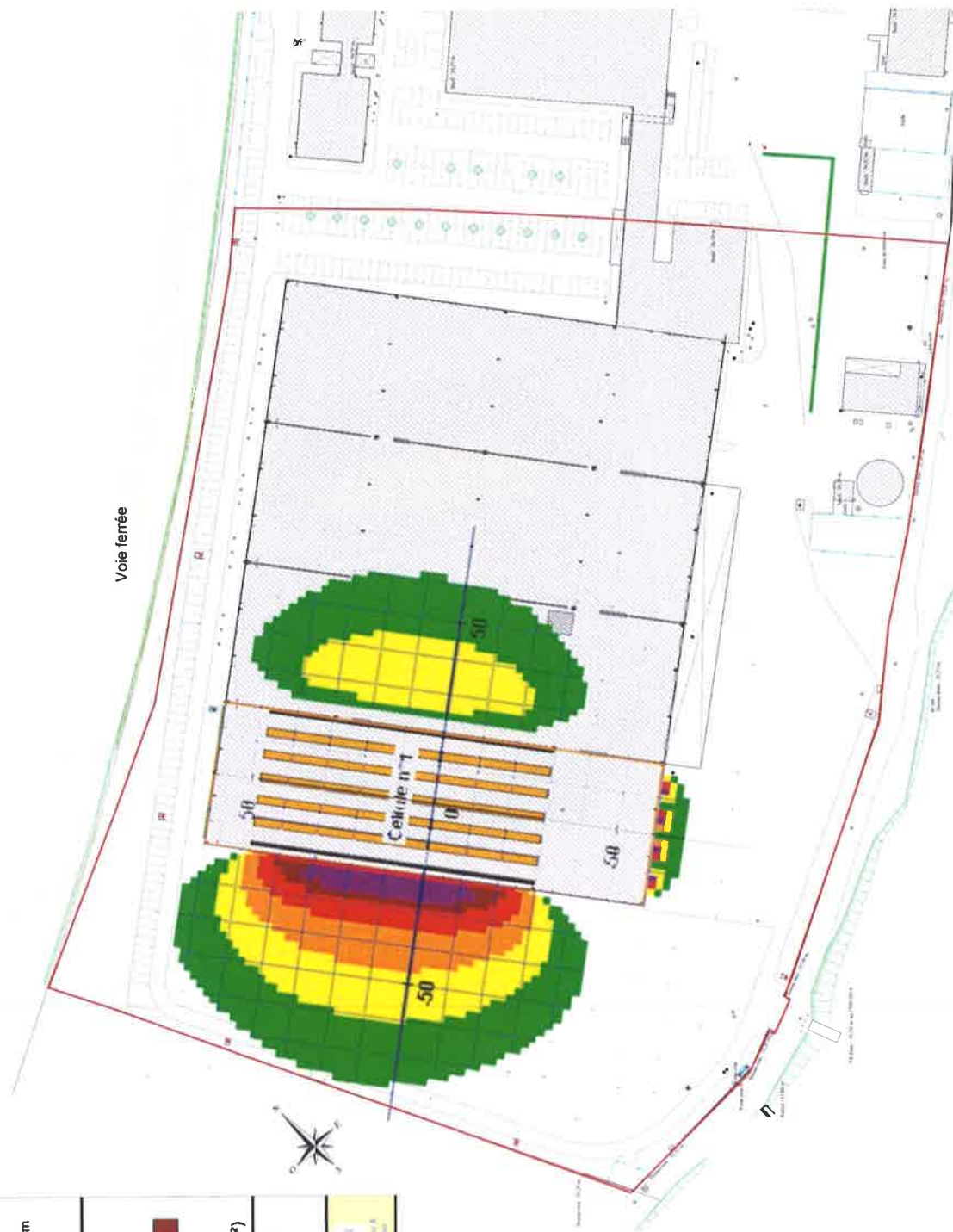
<p>Plan des effets thermiques Incendie d'une cellule - stockage 2662 -H = 6 m PKM LOGISTIQUE - CLAIROIX</p>	
	<p>Seuils des flux thermiques (en kW/m²)</p>
	<p>35 0 35</p>
<p>Date: 06/09/2018 Ref: PKM Réjoc Réalisateur: TJ</p>	





Modélisation des flux thermiques en cas d'incendie d'une cellule de l'entrepôt - stockage palettes 2662 - Hauteur 6 mètres

Plan des effets thermiques Incendie d'une cellule - stockage 2662 - H = 10 m PKM LOGISTIQUE - CLAIROIX

Seuils des flux thermiques (en kW/m²) 35 0 35
Date: 06/09/2018 Ref.: PKM Régie Réalisateur: TJ



La durée d'incendie d'une cellule de stockage de palette type 2662 sur une hauteur de 10 mètres est de 91 minutes.

<p>Plan des effets thermiques Incendie d'une cellule - stockage 2662 - H = 10 m PKM LOGISTIQUE - CLAIROIX</p>	
	<p>Seuils des flux thermiques (en kW/m²)</p>
	<p>35 0 35</p>
<p>Date : 06/09/2018 Ref : PKM Règle Réalisateur : TJ</p>	



Plan des effets thermiques
 Incendie d'une cellule - stockage 2662 - H = 10 m
 PKM LOGISTIQUE - CLAIROIX

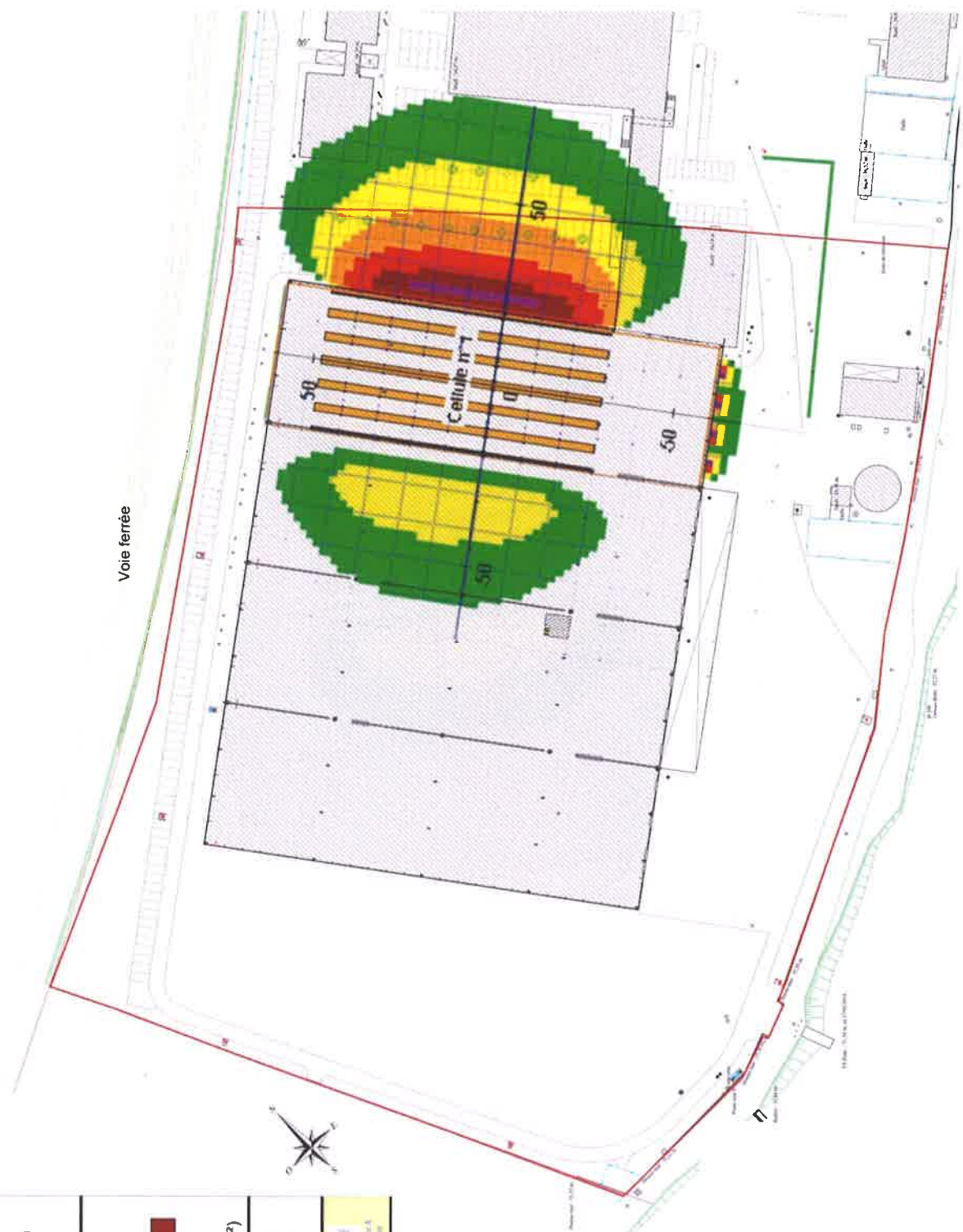
Seuils des flux thermiques (en kW/m²)

35 0 35

Date : 06/09/2018
 Réf : PKM Régie
 Réalisateur : TJ



<p>Plan des effets thermiques Incendie 3 cellules - stockage 2662 - H = 10 m PKM LOGISTIQUE - CLAIROIX</p>	
	<p>Seuils des flux thermiques (en kW/m²)</p>
	<p>35 0 35</p>
<p>Date: 06/09/2018 Ref: PKM Règle Realisateur: TJ</p>	



Il ressort que :

- les effets irréversibles (3kW/m²) seraient susceptibles de sortir des limites de site au Nord et à l'Est. Cependant ils n'impacteraient pas la voie ferrée.
- Les effets létaux (5 et 8 kW/m²) sortiraient des limites de propriété Est en cas d'incendie de la cellule n°4.

Ces résultats de modélisation sont compatibles avec les prescriptions d'éloignement imposées à l'article 2- Règles d'implantation, de l'arrêté ministériel du 11 avril 2017 relatif aux prescriptions générales applicables aux entrepôts couverts soumis à la rubrique 1510 y compris lorsqu'ils relèvent de l'une ou plusieurs des rubriques 1530, 1532, 2662 ou 2663.

En effet :

- aucune construction à usage d'habitation, d'immeubles habités ou occupés par des tiers, aucune zone destinées à l'habitation ni aucune voie de circulation autres que celles nécessaires à la desserte de l'entrepôt n'est impactée par les effets létaux émis par l'incendie d'une cellule,
- aucun immeuble de grande hauteur, d'établissement recevant du public, de voies ferrées ouvertes au trafic de voyageurs, de voies d'eau ou bassin, de voies routières à grande circulation autres que celles nécessaires à la desserte de l'entrepôt n'est impacté par les effets irréversibles émis par l'incendie d'une cellule.

Il peut être également noté que les durées d'incendie d'une cellule ne dépassent pas les tenues au feu des murs séparatifs selon les configurations de stockage (1510, 2662, 2663).

