Mars 2021

ANALYSE DE LA CONFORMITE AVEC L'ARRETE DU 11 AVRIL 2017 MODIFIE PAR L'ARRETE DU 24 SEPTEMBRE 2020

Société GEMFI

ZAC du Tertre de Montereau
MONTEREAU-SUR-LE-JARD (77 950)

SONIA DADI environnement
> conseil en environnement, ingénierie et études techniques

19 bis, avenue Léon Gambetta
92120 MONTROUGE
Tél : 01.46.94.80.64
sonia.dadi@sdenvironnement.fr

Arrêté du 11 avril 2017 relatif aux prescriptions générales applicables aux entrepôts couverts soumis à la rubrique 1510 modifié par l'arrêté du 24 septembre 2020	Analyse de la conformité de l'entrepôt ARROW VATRY LAND – Commune de MONTEREAU-SUR-LE-JARD
Article 1er Le présent arrêté s'applique aux entrepôts couverts déclarés, enregistrés ou autorisés au titre de la rubrique n° 1510 de la nomenclature des installations classées. Cet arrêté a pour objectif d'assurer la mise en sécurité des personnes présentes à l'intérieur des entrepôts, de protéger l'environnement, d'assurer la maîtrise des effets létaux ou irréversibles sur les tiers, de prévenir les incendies et leur propagation à l'intégralité des bâtiments ou aux bâtiments voisins, et de permettre la sécurité et les bonnes conditions d'intervention des services de secours. Toutefois, le service d'incendie et de secours peut, au regard des caractéristiques de l'installation (dimensions, configuration, dispositions constructives…) ainsi que des matières stockées (nature, quantités, mode de stockage…), être confronté à une impossibilité opérationnelle de limiter la propagation d'un incendie.	L'établissement de la société GEMFI objet du présent dossier sera implanté dans la ZAC du Tertre de Montereau sur la commune de Montereau-sur-le-Jard (77950). Le projet consiste en la réalisation d'un bâtiment à usage d'entrepôt et de bureaux d'une Surface Plancher totale de 140 366 m² divisé en 11 cellules de stockage. En application du Code de l'Environnement, l'établissement est soumis à autorisation au titre de la législation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement pour la rubrique 1510. Il est soumis à déclaration au titre des rubriques 1185-2 et 2925-2. Il est non classé pour les rubriques 4510, 4511, 4441, 1450-2, 4320, 4321, 4330, 4331, 1436 et 4734. L'installation sera conçue, réalisée et exploitée conformément aux prescriptions de l'arrêté du 11 avril 2017, modifié par l'arrêté du 24 septembre 2020, relatif aux prescriptions générales applicables aux entrepôts couverts soumis à la rubrique 1510. L'objectif du présent document est de justifier du respect des prescriptions de l'arrêté du 11 avril 2017 modifié par l'arrêté du 24 septembre 2020.
Article 2 Une installation nouvelle est une installation dont la preuve de dépôt de déclaration, le début de la consultation des communes sur la demande	Le projet de GEMFI est une installation nouvelle, sa date de dépôt est postérieure à la date de publication du présent arrêté.

d'enregistrement, ou la signature de l'arrêté de mise à l'enquête publique sur la demande d'autorisation, est postérieure à la date de publication du présent arrêté. Les autres installations sont considérées comme existantes. Toutefois, les installations pour lesquelles le dépôt du dossier est antérieur au 1er juillet 2017, sont considérées comme existantes si le pétitionnaire en fait la demande au préfet. Les extensions ou modifications d'installations existantes définies ci-dessus régulièrement mises en service sont considérées comme installations nouvelles lorsqu'elles nécessitent le dépôt d'une nouvelle déclaration ou demande d'enregistrement ou d'autorisation en application des articles R. 512-54, R. 512-46-23 et R. 181-46 du code de l'environnement au-delà du 1er juillet 2017, ou lorsque l'exploitant en fait la demande au préfet et que l'installation est conforme au présent arrêté. Toutes les dispositions de l'annexe II du présent arrêté sont applicables aux installations nouvelles. Pour les installations existantes, les annexes IV, V et VI définissent les prescriptions applicables en lieu et place des dispositions correspondantes de l'annexe II. Dans le cas d'une installation régulièrement mise en service au 1er janvier 2021 nouvellement soumise à déclaration, enregistrement ou autorisation au titre de la rubrique 1510 en vertu du décret n° 2020-1169 du 24 septembre 2020 modifiant la nomenclature des installations classées, l'annexe VII définit les prescriptions applicables en lieu et place des dispositions correspondantes de l'annexe II. Les prescriptions auxquelles ces installations sont déjà	

soumises demeurent également applicables, le cas échéant jusqu'à l'application de dispositions plus contraignantes. Pour toutes les installations existantes, pour les installations nouvelles dont le dépôt du dossier complet d'enregistrement ou d'autorisation a été réalisé avant le 1er janvier 2021, ainsi que pour les installations régulièrement mises en service au 1er janvier 2021 nouvellement soumises à déclaration, enregistrement ou autorisation au titre de la rubrique 1510 en vertu du décret n° 2020-1169 du 24 septembre 2020 modifiant la nomenclature des installations classées, les dispositions applicables sont complétées par les dispositions de l'annexe VIII. Les dispositions des articles 5, 8, 10, 11, 12.IV, 14.II, 15, 24.II et 25 de l'arrêté ministériel du 11 septembre 2013 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de la rubrique n° 1532 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement sont applicables, dans les conditions définies à l'article 1er et à l'annexe II du même arrêté, aux installations dont la quantité totale de bois ou matériaux combustibles analogues susceptibles de dégager des poussières inflammables susceptible d'être présente est supérieure à 20 000 m^3, sans préjudice des autres dispositions applicables par le présent arrêté. Les points de contrôles applicables aux installations soumises à déclaration sont définis dans l'annexe III du présent arrêté.	
Article 3	Sans objet
Article 4	Sans objet

Article 5 Le préfet peut, dans les conditions prévues par l'article R. 181-54 du code de l'environnement (installations soumises à autorisation), au vu des circonstances locales et en fonction des caractéristiques de l'installation et de la sensibilité du milieu, adapter par arrêté préfectoral les prescriptions du présent arrêté. A cet effet, le pétitionnaire fournit au préfet, en fonction de la nature des aménagements sollicités, soit une étude d'ingénierie incendie spécifique, soit une étude technique précisant les mesures justifiant la protection des intérêts mentionnés à l'article L. 511-1 du code de l'environnement, et permettant d'assurer, dans le respect des objectifs fixés à l'article 1er, un niveau de sécurité au moins équivalent à celui résultant des prescriptions du présent arrêté, notamment en matière de risque incendie. Pour l'application de cet article : - le préfet peut demander une tierce expertise en application de l'article L. 181-13 du code de l'environnement. Au vu des conclusions de cette tierce-expertise, il peut solliciter l'avis du Conseil supérieur de la prévention des risques technologiques ; - il sollicite en tout état de cause l'avis du Conseil supérieur de la prévention des risques technologiques sur les demandes d'adaptation portant sur un volume maximum de matières susceptibles d'être stockées supérieur à 600 000 m3 ; - il sollicite en tout état de cause l'avis du conseil départemental de l'environnement et des risques	Compte tenu de l'activité projetée qui implique une activité nécessitant des systèmes de stockage permettant une préparation manuelle des commandes par picking (picktowers) dans des cellules de plus de 12 000 m² et de plus de 13,70 mètres de hauteur et compte tenu de la présence de cellules en RDC et R+1, un certain nombre d'aménagements aux prescriptions de l'annexe II de l'arrêté du 11 avril 2017 doit être mis en œuvre. Les demandes d'aménagement des prescriptions de l'arrêté du 11 avril 2017 portent sur : ➢ **La surface des cellules supérieure à 12 000 m², avec une hauteur au faîtage supérieure à 13,70 mètres pour 2 cellules de stockage (1A et 4A),** ➢ **Le système de désenfumage mécanique du fait de la présence de cellules en RDC surmontées d'un plancher coupe-feu de degré deux heures, dans les cellules N0 2A, N0 2B et N0 3A ;** ➢ **Les conditions d'évacuation des travailleurs en cas d'incendie, dans les cellules 4A, 4B, N02A et N03A avec des distances d'évacuations supérieures à 75 mètres,** ➢ **La surface de mezzanines métalliques > 85% dans les cellules N1 2A et N1 3A (bagstorters).** Les cellules N02A et N03A présenteront une superficie supérieure à 12 000 m² mais leur hauteur sera inférieure à 13,70 m et elles seront équipées d'une installation sprinkler ESFR. Est décrit dans le présent paragraphe le système de désenfumage dans les cellules N0 2A, N0 2B et N0 3A surmontées d'un plancher coupe-feu de degré deux heures bien que celui-ci ne soit pas une dérogation à l'arrêté du 11 avril 2017. Dans le respect de l'article 1er de l'arrêté du 11 avril 2017 et de l'article 5 relatif aux installations soumises à autorisation, il est nécessaire de démontrer que les adaptations spécifiques envisagées permettent d'assurer un niveau de sécurité au moins équivalent à celui résultant des prescriptions du présent arrêté (notamment en matière de risque incendie). Dans ce contexte, des études spécifiques d'ingénierie de sécurité incendie peuvent être réalisées afin de s'assurer que le niveau de sécurité global pour le projet GEMFI est équivalent à celui résultant des prescriptions de l'arrêté du 11 avril 2017. Dans le cadre de la construction du projet GEMFI sur la ZAC du Tertre de Montereau à Montereau-sur-le-Jard, les études d'ingénieries suivantes ont été menées par EFECTIS : - Etude d'ingénierie de désenfumage ; - Etude d'ingénierie d'évacuation ; - Etude d'ingénierie du comportement au feu des structures ; - Etude de flux thermiques.

sanitaires et technologiques sur le projet d'arrêté d'autorisation.	S'agissant des études de désenfumage et d'évacuation, elles concernent les objectifs suivants : ➢ La mise en sécurité des personnes présentes à l'intérieur de l'entrepôt, ➢ De permettre la sécurité et les bonnes conditions d'intervention des services de secours. S'agissant de l'évaluation des flux thermiques autour du site, elle concerne les objectifs suivants : ➢ Protéger l'environnement, ➢ Assurer la maîtrise des effets létaux ou irréversibles sur les tiers. Concernant les flux thermiques, l'étude EFECTIS a montré que les flux supérieurs à 5 kW/m² étaient contenus dans les limites de propriété du site. Pour le désenfumage, il apparait que le système mis en oeuvre permet d'extraire efficacement les fumées pendant l'évacuation des personnes. Néanmoins, dans le cas où le système de sprinklage ne contrôle pas le feu, une rapide détérioration des conditions de tenabilité est observée dans certains cas après la fin de l'évacuation est observée pour les différents niveaux. L'étude EFECTIS conclue que les conditions d'évacuation en cas d'incendie sont favorables dans la mesure où : ➢ Le désenfumage décrit au § 6.7 du rapport EFECTIS est mis en place ; ➢ Le personnel est sensibilisé au risque incendie et aux procédures d'évacuation ; ➢ Le personnel de maintenance sur les mezzanines et passerelles techniques est équipé d'un système d'alarme portable permettant de leur faire quitter ces derniers en cas d'activation du système de détection incendie, sans temporisation. ➢ Le système de sprinklage est dimensionné en fonction du risque lié au combustible présent et est contrôlé pour s'assurer de son bon déclenchement en cas d'incendie. Les demandes d'aménagement des prescriptions de l'arrêté du 11 avril 2017 sont détaillées au chapitre 7 de la pièce jointe n°2 (Description des procédés). **<u>Dérogation à l'article 7 Compartimentage :</u>** Le bâtiment comportera quatre cellules présentant une superficie supérieure à 12 000 m² dont deux présenteront une hauteur au faîtage supérieure à 13,70 m. Les deux cellules (1A et 4A) ont une hauteur maximale de 18,5 m et une surface d'environ 12 700 m². Le système d'extinction automatique d'incendie sera muni d'un pompage redondant. Une dérogation est demandée car les deux limites fixées dans l'arrêté (hauteur de 13,7 m et surface de 12 000 m²) sont dépassées.

	Pour les cellules de plus de 13,70 m de hauteur, on ne peut pas se baser uniquement sur les référentiels normatifs existants cités dans le guide d'application de l'arrêté du 11 avril 2017 pour assurer l'extinction de l'incendie, bien que des têtes sprinkler ESFR seront mises en place dans les deux cellules concernées. **Adaptations / mesures compensatoires proposées :** Pour les cellules de plus de 13,70 mètres de hauteur il est nécessaire de renforcer le système sprinkler par rapport aux référentiels normatifs pour atteindre le mode « suppression d'incendie ». Les cellules de stockage 1A et 4A concernées et les picktowers qui y seront installés seront équipées de détecteurs de fumées : détecteurs de fumée par aspiration placés sous toiture et à chaque niveau de pose des picktowers. Pour rappel, ce type de détecteur permet une détection très rapide des fumées, et donc d'évacuer les personnes et de mobiliser les secours plus précocement. Dans ces deux cellules, l'installation sprinkler ESFR sous toiture sera complétée par des têtes sprinkler ESFR à chacun des quatre niveaux de stockage des picktowers, ce qui représente une densité de tête très élevée. La surface de 12 000 m² n'est que très faiblement dépassée (surface inférieure à 12 800 m²). Les études d'ingénierie présentées dans ce dossier permettent de s'assurer des bonnes conditions d'évacuation du personnel au début de l'incendie pour ces distances et d'atteindre un niveau de sécurité satisfaisant (sections 8 et 10 du rapport EFECTIS) en prenant comme hypothèses pénalisante un système d'extinction automatique à eau : ➢ Actif n'éteignant pas l'incendie mais le contrôlant ➢ Défaillant avec le feu qui tend à se généraliser. **<u>Dérogation à l'article 14 Evacuation :</u>** L'analyse des distances d'évacuation a été réalisée par EFECTIS qui a détaillé la répartition des issues par cellule et par niveaux. Les portes coulissantes inter-cellule destinées à la circulation des engins de manutention n'ont pas été considérées. Les escaliers encloisonnés permettant d'évacuer des différents niveaux sont dotés de mur REI 120. Sur les figures ci-dessous, les issues sont entourées par un cercle bleu ou vert. Cette distance doit être inférieure à 75 m effectif (tenant compte des obstacles) dans le cas des cellules classées ICPE et inférieure à 40 m dans le cas des cellules classées code du travail (les cellules N12A, N12B et N1 3A situées au R+1). Les distances de parcours effectif pour les cellules classées ICPE ont été calculées en considérant un parcours en « L ». On dénombre dans certaines cellules des parties de l'entrepôt situées à plus de 75 mètres d'une Issue de Secours ou à plus de 40 mètres d'une issue pour les cellules en R+1. Néanmoins, les études d'ingénierie montrent que les conditions d'évacuation des travailleurs sont satisfaisantes y compris pour ces distances à parcourir. Ceci est notamment dû : - A la présence généralisée d'une détection automatique incendie dédiée autre que le sprinkler (non obligatoire sauf pour les cellules avec picktowers et mezzanines)

	- A l'absence de temporisation entre cette détection et l'alarme, permettant une mise en mouvement précoce en cas de départ de feu - Les études d'ingénierie présentées dans ce rapport permettent de s'assurer des bonnes conditions d'évacuation du personnel de maintenance au début de l'incendie pour ces distances et d'atteindre un niveau de sécurité satisfaisant (sections 8 et 10 du rapport EFECTIS). - En phase d'exécution et avant construction du shuttle des études d'ingénierie de résistance au feu des structures seront réalisées afin de s'assurer que le temps de ruine est compatible avec l'évacuation du personnel de maintenance et que le mode de ruine n'est pas de nature à endommager les murs séparatifs (ruine vers l'intérieur). L'exploitant s'engage également : - à développer des procédures spécifiques permettant au personnel d'évacuer en un temps réduit avec en particulier l'arrêt de toute action de maintenance dès l'alarme pour procéder à une évacuation immédiate, - A la tenue d'exercices réguliers pour que le personnel de maintenance connaisse les points de fuite du shuttle, - A organiser une formation dédiée pour ce personnel, - A la réalisation d'exercices d'évacuation régulièrement **<u>Dérogation au guide entrepôt : superficie des mezzanines :</u>** L'annexe I de l'arrêté du 11 avril 2017 précise qu'une mezzanine est une surface en hauteur qui occupe au maximum 50 % (ou 85 % pour le cas du textile) de la surface du niveau inférieur de la cellule et qui ne comporte pas de local fermé. Le guide d'application de l'arrêté du 11 avril 2017 précise que les mezzanines qui occupe plus de 50% de la surface d'une cellule (ou plus de 85% pour le cas du textile) sont à considérer comme des niveaux c'est-à-dire qu'elles doivent être isolées de la cellule attenante par des parois, planchers et portes coupe-feu de degré deux heures. Dans le cas du projet GEMFI, les mezzanines métalliques mises en place dans les cellules $N_1$2A et $N_1$3A (Bagsorters) représentent 90% de la superficie de ces cellules, au lieu de 85%. Les cellules ne comportent que des produits en transitoire, il ne s'agit pas de cellules de stockage à proprement parler. Dans chacun des cas, il est noté que : o Les cellules ne comportent que des produits en transitoire, il ne s'agit pas de cellules de stockage à proprement parler o Les mezzanines sont très poreuses avec des caillebotis en rive et à coeur o Les étages de mezzanines impactent peu le désenfumage vers le haut o Ces cellules n'accueillent que du personnel de maintenance, le personnel lambda pouvant uniquement y être présent de façon transitoire au rez-de-chaussée le long du mur séparatif avec les bureaux o Les études d'ingénierie présentées dans ce rapport permettent de s'assurer des bonnes conditions d'évacuation du personnel au début de l'incendie pour ces distances et d'atteindre un niveau de sécurité satisfaisant (sections 8 et 10 de ce rapport). o En phase d'exécution et avant construction des mezzanines des études d'ingénierie de résistance au feu des structures seront réalisées afin de s'assurer que le temps de ruine est compatible avec l'évacuation du personnel de maintenance et que le mode de ruine n'est pas de nature à endommager les murs séparatifs (ruine vers l'intérieur).

Article 6	Sans objet
Article 7	Sans objet
ANNEXE II **Prescriptions générales applicables aux installations classées pour la protection de l'environnement soumises à la rubrique 1510**	
1.1 Conformité de l'installation L'installation est implantée, réalisée et exploitée conformément aux plans et documents joints au dossier de déclaration, d'enregistrement ou d'autorisation.	L'installation sera conforme aux dispositions du présent arrêté.
1.2. Contenu du dossier L'exploitant établit et tient à jour un dossier comportant les éléments suivants : - une copie de la demande de déclaration, d'enregistrement ou d'autorisation et du dossier qui l'accompagne ; - ce dossier tenu à jour et daté en fonction des modifications apportées à l'installation ; - l'étude de flux thermique prévue au point 2 pour les installations soumises à déclaration, le cas échéant ; - la preuve de dépôt de déclaration ou l'arrêté d'enregistrement ou d'autorisation délivré par le préfet ainsi que tout autre arrêté préfectoral relatif à l'installation ; - les différents documents prévus par le présent arrêté. Ce dossier est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées et, pour les installations soumises à déclaration, de l'organisme chargé du contrôle périodique. Les éléments des rapports de visites de risques qui portent sur les constats et sur les recommandations issues de l'analyse des risques	L'exploitant tiendra à jour un dossier comportant les éléments ci-contre.

menée par l'assureur dans l'installation sont également tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.	
1.2.1. Informations minimales contenues dans les études de dangers Pour les installations soumises à autorisation, l'étude de dangers, ou sa mise à jour postérieure au 1er janvier 2023, mentionne les types de produits de décomposition susceptibles d'être émis en cas d'incendie important, incluant le cas échéant les contributions imputables aux conditions et aux lieux de stockage (contenants et bâtiments, etc.). Ces produits de décomposition sont hiérarchisés en fonction des quantités susceptibles d'être libérées et de leur toxicité y compris environnementale. Des guides méthodologiques professionnels reconnus par le ministre chargé des installations classées peuvent préciser les conditions de mise en œuvre de cette obligation et, le cas échéant, de ses conséquences sur le plan d'opération interne.	L'étude des dangers jointe au présent dossier comporte un chapitre relatif à l'étude des effets toxiques et des effets sue la visibilité des fumées en cas d'incendie sur le site. Il est précisé dans l'étude des dangers que, dans le bâtiment, en l'absence de produits toxiques, les plastiques seront les produits présentant la plus forte toxicité en cas d'incendie. Dans l'industrie de l'emballage de même que dans les produits de consommation courante il existe des matières plastiques récurrentes et potentiellement à risque du fait des de la toxicité de leur émission en cas d'incendie : polyéthylène, PVC, polyamides, polystyrène, polyuréthanes. Les produits de décomposition thermique attendus et étudiés sont : ➢ l'acide chlorhydrique (HCL), ➢ l'acide cyanhydrique (HCN), ➢ le monoxyde de carbone (CO), ➢ le dioxyde de carbone (CO), ➢ les suies. L'étude de dispersion des toxiques, sur la base des modèles appliqués, permet de considérer qu'en cas de sinistre généralisé dans l'une ou l'autre des cellules dédiées au stockage de produits combustibles courants, les éléments toxiques susceptibles d'être emportés dans les fumées vont se disperser sans engendrer de risque significatif aux alentours ni à des distances élevées du site. Le risque de perte de visibilité sur les axes routiers alentours a été étudié avec l'analyse de la dispersion des suies. Comme pour les produits toxiques, la modélisation a montré que les suies vont se disperser sans engendrer de perte de visibilité significative pour les automobilistes aux alentours ni à des distances élevées du site. Nous avons mis en œuvre des dispositifs de prévention pour limiter la probabilité de développement d'un incendie dans le bâtiment.
1.3 Intégration dans le paysage L'ensemble des installations est maintenu propre et entretenu en permanence.	L'établissement sera régulièrement nettoyé par un prestataire de service.

Les abords de l'installation, placés sous le contrôle de l'exploitant, sont aménagés et maintenus en bon état de propreté et exempts de sources potentielles d'incendie. Des écrans de végétation sont mis en place, si cela est possible. Pour l'entretien des surfaces extérieures de son site (parkings, espaces verts, voies de circulation…), l'exploitant met en œuvre des bonnes pratiques, notamment en ce qui concerne le désherbage.	Les espaces verts seront entretenus par une société spécialisée.
1.4 Etat des matières stockées L'exploitant tient à jour un état des matières stockées, y compris les matières combustibles non dangereuses ou ne relevant pas d'un classement au titre de la nomenclature des installations classées. Cet état des matières stockées permet de répondre aux deux objectifs suivants : 1. servir aux besoins de la gestion d'un événement accidentel ; en particulier, cet état permet de connaître la nature et les quantités approximatives des substances, produits, matières ou déchets, présents au sein de chaque zone d'activités ou de stockage. Pour les matières dangereuses, devront figurer, a minima, les différentes familles de mention de dangers des substances, produits, matières ou déchets, lorsque ces mentions peuvent conduire à un classement au titre d'une des rubriques 4XXX de la nomenclature des installations classées. Pour les produits, matières ou déchets autres que les matières dangereuses, devront figurer, a minima, les grandes familles de produits, matières ou déchets, selon une typologie pertinente par rapport aux principaux risques présentés en cas	Un état des stocks sera tenu à jour par l'exploitant, y compris pour les matières combustibles non dangereuses ou ne relevant pas d'un classement au titre de la nomenclature des installations classées. Cet état permettra d'identifier les matières stockées et leur localisation dans l'entrepôt. Il sera mis à jour de façon hebdomadaire et sera accessible à tout moment, y compris en cas d'incident. Les fiches de données de sécurité des produits dangereux stockés seront conservées sur le site et tenues à la disposition des services de secours et de l'inspection des installations classées.

d'incendie. Les stockages présentant des risques particuliers pour la gestion d'un incendie et de ses conséquences, tels que les stockages de piles ou batteries, figurent spécifiquement. Cet état est tenu à disposition du préfet, des services d'incendie et de secours, de l'inspection des installations classées et des autorités sanitaires, dans des lieux et par des moyens convenus avec eux à l'avance ; 2. répondre aux besoins d'information de la population ; un état sous format synthétique permet de fournir une information vulgarisée sur les substances, produits, matières ou déchets présents au sein de chaque zone d'activités ou de stockage. Ce format est tenu à disposition du préfet à cette fin. L'état des matières stockées est mis à jour a minima de manière hebdomadaire et accessible à tout moment, y compris en cas d'incident, accident, pertes d'utilité ou tout autre événement susceptible d'affecter l'installation. Il est accompagné d'un plan général des zones d'activités ou de stockage utilisées pour réaliser l'état qui est accessible dans les mêmes conditions Pour les matières dangereuses et les cellules liquides et solides liquéfiables combustibles, cet état est mis à jour, a minima, de manière quotidienne Un recalage périodique est effectué par un inventaire physique, au moins annuellement, le cas échéant, de manière tournante. L'état des matières stockées est référencé dans le plan d'opération interne lorsqu'il existe. L'exploitant dispose, avant réception des matières, des fiches de données de sécurité pour les matières dangereuses, prévues dans le code du travail	

lorsqu'elles existent, ou tout autre document équivalent. Ces documents sont facilement accessibles et tenus en permanence à la disposition, dans les mêmes conditions que l'état des matières stockées Ces dispositions sont applicables à compter du 1er janvier 2022.	
1.5. Dispositions en cas d'incendie En cas de sinistre, l'exploitant prend les dispositions nécessaires pour assurer la sécurité des personnes et réaliser les premières mesures de sécurité. Il met en œuvre les actions prévues par le plan de défense incendie défini au point 23 de la présente annexe et par son plan d'opération interne, lorsqu'il existe. En cas de sinistre, l'exploitant réalise un diagnostic de l'impact environnemental et sanitaire de celui-ci en application des guides établis par le ministère chargé de l'environnement dans le domaine de la gestion post-accidentelle. Il réalise notamment des prélèvements dans l'air, dans les sols et le cas échéant les points d'eau environnants et les eaux destinées à la consommation humaine, afin d'estimer les conséquences de l'incendie en termes de pollution. Le préfet peut prescrire, d'urgence, tout complément utile aux prélèvements réalisés par l'exploitant. ;	Un plan de défense incendie permettra de définir les dispositions nécessaires à prendre pour assurer la sécurité des personnes et réaliser les premières mesures de sécurité en cas de sinistre. En cas de sinistre, l'exploitant réalisera un diagnostic de l'impact environnemental et sanitaire de celui-ci.
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	Le plan en annexe du présent dossier du présent dossier permet de visualiser l'ensemble des réseaux de l'établissement.

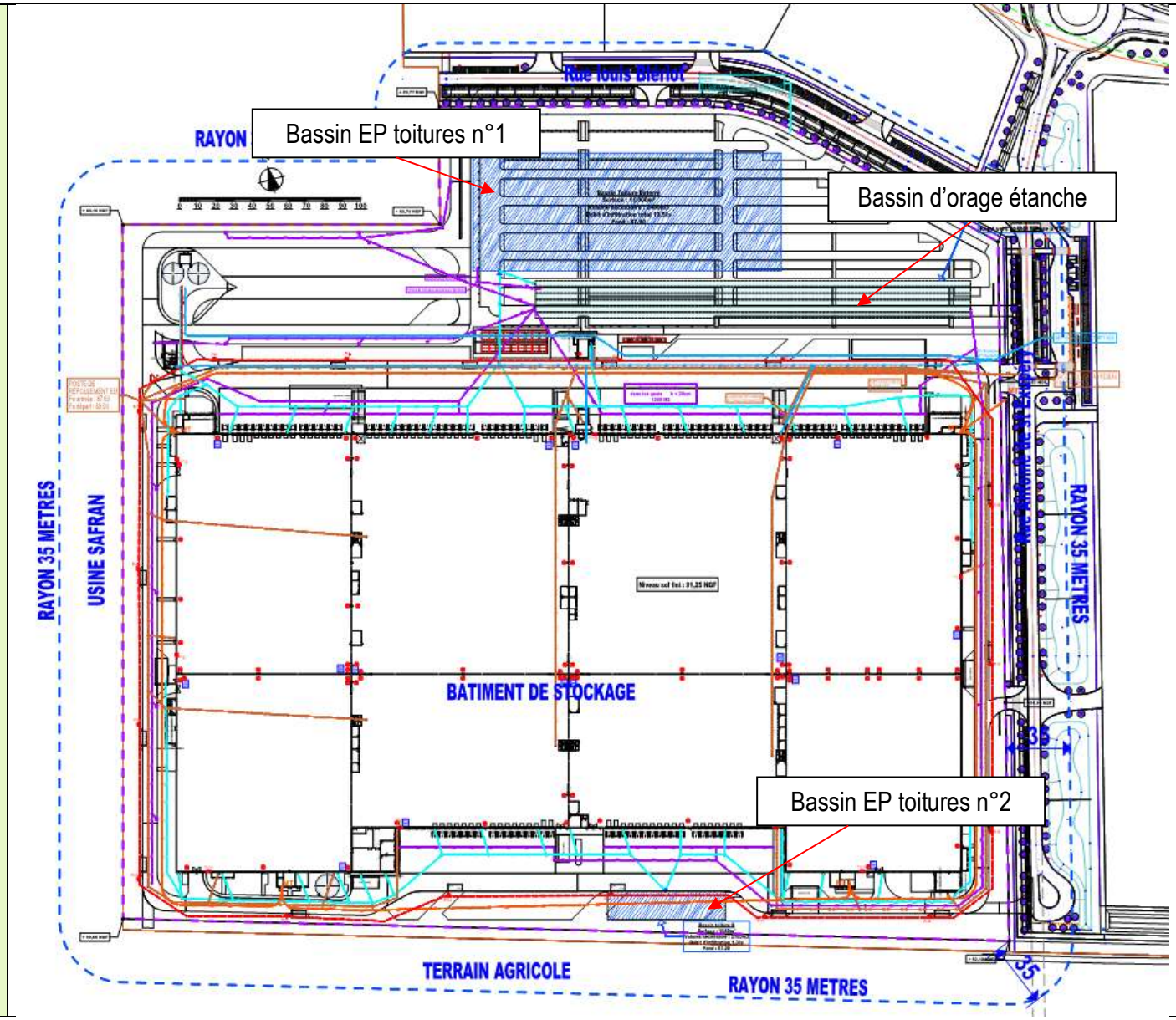
mis à jour, notamment après chaque modification notable, et datés. Le plan des réseaux d'alimentation et de collecte fait notamment apparaître : ○ l'origine et la distribution de l'eau d'alimentation ; ○ les dispositifs de protection de l'alimentation (bac de disconnexion, implantation des disconnecteurs 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). Ces plans sont tenus à la disposition des services d'incendie et de secours en cas de sinistre et sont annexés au plan de défense incendie défini au point 23 de la présente annexe.	Les plans seront tenus à la disposition des services d'incendie et de secours en cas de sinistre et seront annexés au plan de défense incendie.

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 disconnexion ou tout autre équipement présentant des garanties équivalentes sont installés afin d'isoler les réseaux d'eaux industrielles et pour éviter des retours de produits non compatibles avec la potabilité de l'eau dans les réseaux d'eau publique ou dans les nappes souterraines. Le bon fonctionnement de ces équipements fait l'objet de vérifications au moins annuelles.	L'entrepôt sera raccordé aux réseaux publics existants en limite de propriété : eau de ville, EDF et France Télécom. Le bâtiment sera raccordé sur le réseau public de distribution d'eau potable de la commune de Montereau-sur-le-Jard. La canalisation d'alimentation en eau potable du site GEMFI sera équipée d'un disconnecteur permettant d'empêcher tout phénomène de retour vers le réseau public. Ce disconnecteur à zones de pressions réduites contrôlables (BA) respectera la norme NF EN 1717. Il fera l'objet d'un contrat de maintenance annuel par une société spécialisée.
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.	Les eaux usées produites seront assimilables à des eaux usées domestiques, elles seront exemptes de tout produit chimique ou matières dangereuses. Ces eaux usées domestiques seront évacuées par le réseau d'assainissement de la ZAC du Tertre de Montereau jusqu'à la station d'épuration des eaux usées dont la construction est prévue par l'aménageur dans le cadre du développement de la ZAC au Nord du rond-point de la RD57. Les eaux pluviales de voiries seront traitées par un séparateur d'hydrocarbures avant rejet dans un bassin d'infiltration enterré.

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 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	Le projet d'implantation de l'exploitant sur le site s'accompagne d'une imperméabilisation partielle du terrain. Cette imperméabilisation doit être compensée par la création d'un bassin d'orage permettant de ne pas augmenter le débit de pointe du rejet des eaux pluviales en cas d'orage. Dans le cas du projet GEMFI objet du présent dossier, conformément aux dimensionnements hydrauliques présentées dans l'étude d'impact du dossier d'autorisation environnementale IOTA de la réalisation de la ZAC du Tertre de Montereau, les eaux pluviales de l'orage centennal seront retenues puis infiltrées sur la parcelle. ➢ Les eaux pluviales de toiture de la moitié Nord du bâtiment seront collectées indépendamment des eaux pluviales de voirie de l'ensemble du site pour être acheminées vers un premier bassin d'infiltration commun. ➢ Les eaux pluviales de toiture de la moitié Sud du site seront acheminées dans un deuxième bassin d'infiltration dédié. ➢ Les eaux pluviales de voiries seront collectées indépendamment des eaux pluviales de toiture : elles transiteront par un bassin étanche avant d'être traitées par un séparateur d'hydrocarbures et d'être rejetées dans le premier bassin d'infiltration, commun avec celui des eaux pluviales de toiture de la moitié Nord du bâtiment. Le bassin étanche des eaux pluviales de voiries servira de bassin tampon, son débit de fuite sera limité à 10 l/s. Le bassin d'orage étanche et les deux bassins d'infiltration seront des bassins enterrés.

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.



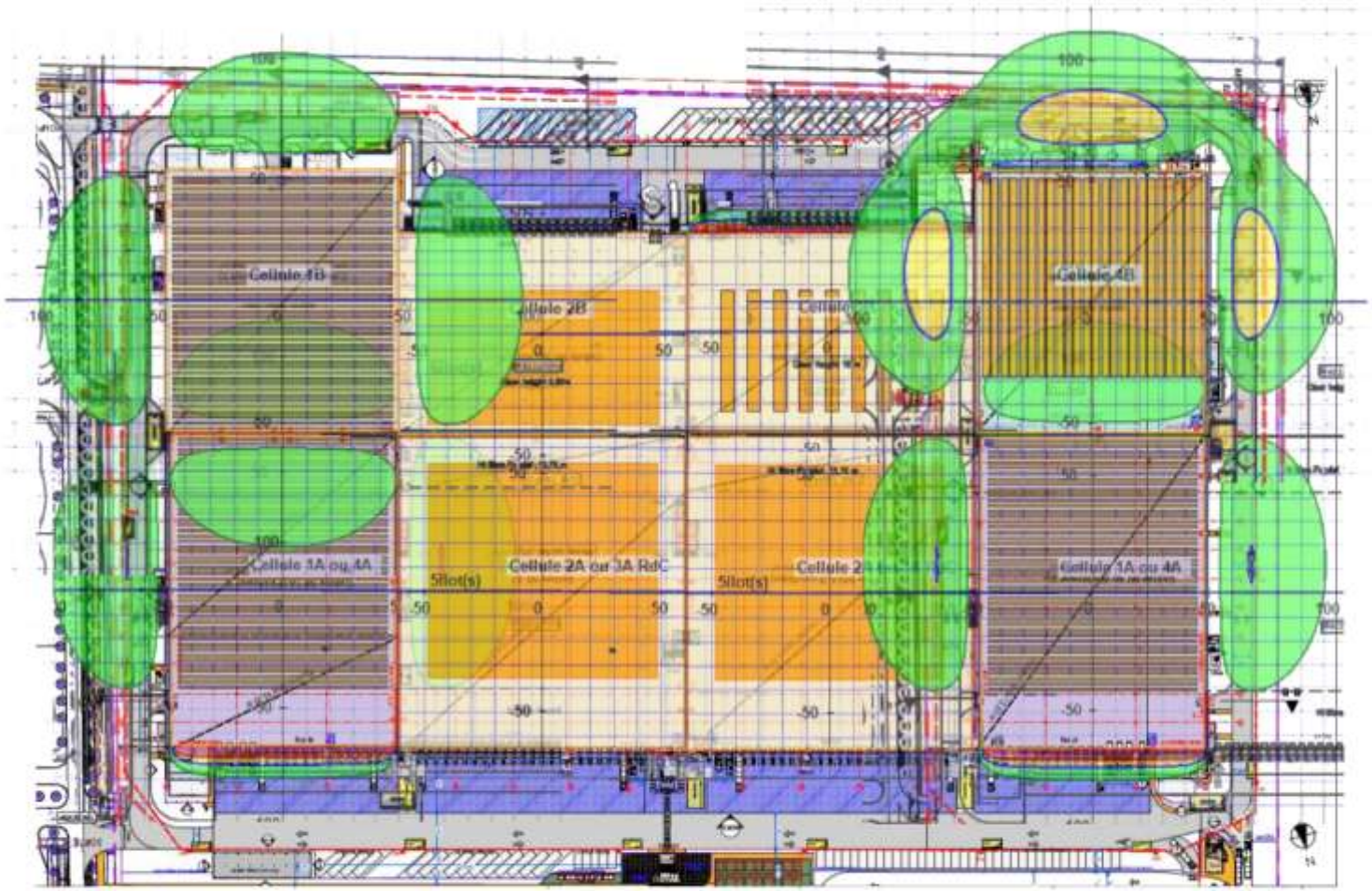
	Pour estimer le dimensionnement des bassins d'orage de l'établissement, nous avons utilisé la méthode des pluies telle que présentée dans le document « La ville et son assainissement » rédigé par le CERTU en 2003. **La rétention des eaux pluviales de voiries en cas d'orage centennal sur le site sera réalisée dans un bassin d'orage étanche de 8 520 m³.** **Le premier bassin d'infiltration (toitures Nord et voiries) présentera un volume d'environ 2 400 m³ pour une superficie de 11 000 m².** **Le bassin d'infiltration présentera un volume d'environ 2 700 m³ pour une superficie de 1 040 m².** **<u>Dispositifs de traitement des eaux pluviales de voirie</u>** Les eaux de voirie et de parking transiteront par un séparateur à hydrocarbures avant leur rejet dans le bassin d'infiltration enterré, réduisant les émissions de polluants à la source. Les performances du séparateur à hydrocarbures mis en place seront en conformité avec les normes en vigueur : ➢ Hydrocarbures totaux : 10 mg/l, ➢ MES (matières en suspension) : 100 mg/l. Le séparateur d'hydrocarbures sera curé au minimum une fois par an avec une inspection visuelle complète. En cas de sinistre, les eaux stockées seront analysées. Si elles ne présentent pas de pollution, elles seront rejetées dans le réseau des eaux pluviales, si elles sont polluées, elles seront éliminées comme DIS par une société spécialisée. Une vanne de barrage ou une pompe de relevage asservie sera implantée en aval du bassin d'orage étanche enterré des eaux pluviales de voiries de 6 760 m³. En cas d'incendie, cette vanne sera fermée afin de retenir les eaux d'extinction dans ce bassin enterré.
1.6.5 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.	Les eaux usées seront évacuées indépendamment des eaux pluviales de voirie et de toiture (plan de réseaux en PJ48). Dans le cadre de son activité de logistique, le bâtiment n'utilisera pas d'eau industrielle. L'eau potable sera utilisée uniquement pour les besoins du personnel, pour l'entretien des locaux et les installations incendie. La consommation d'eau pour une personne peut être estimée à 50 litres par jour. Il est prévu en période normale courante la présence de 1 200 personnes par jour sur site répartis en deux équipes par jour (06h00-14h00 et 14h00-22h00), de 100 personnes dites « de service » (sécurité, restauration, maintenance…) et de 150 personnes dans les bureaux, soit la présence au croisement des deux équipes de 1 450 personnes (600*2 + 100 + 150). Pour un effectif journalier de 1 450 personnes, on peut donc envisager une consommation de 72 500 litres d'eau potable par jour (soit 72,5 m³/j). La charge DBO associée est de 375 mg/l soit 27,2 kg par jour (caractéristique moyenne des eaux usées domestiques).

	Les eaux usées domestiques seront évacuées par le réseau d'assainissement de la ZAC du Tertre de Montereau jusqu'à la station d'épuration des eaux usées dont la construction est prévue par l'aménageur dans le cadre du développement de la ZAC au Nord du rond-point de la RD57. Elle sera correctement dimensionnée pour traiter les eaux usées du site GEMFI.
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.	L'activité de logistique qui sera mise en œuvre sur le site produira essentiellement des déchets d'emballage et d'autres déchets non dangereux qui seront triés, conditionnés, enlevés conformément à la législation en vigueur afin de favoriser leur valorisation. L'enlèvement de ces déchets sera réalisé par des sociétés spécialisées.
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. Les stockages temporaires, avant gestion des déchets spéciaux, sont réalisés sur des cuvettes de rétention étanches et si possible protégés des eaux météoriques.	Les déchets seront stockés séparément dans des bennes étanches.

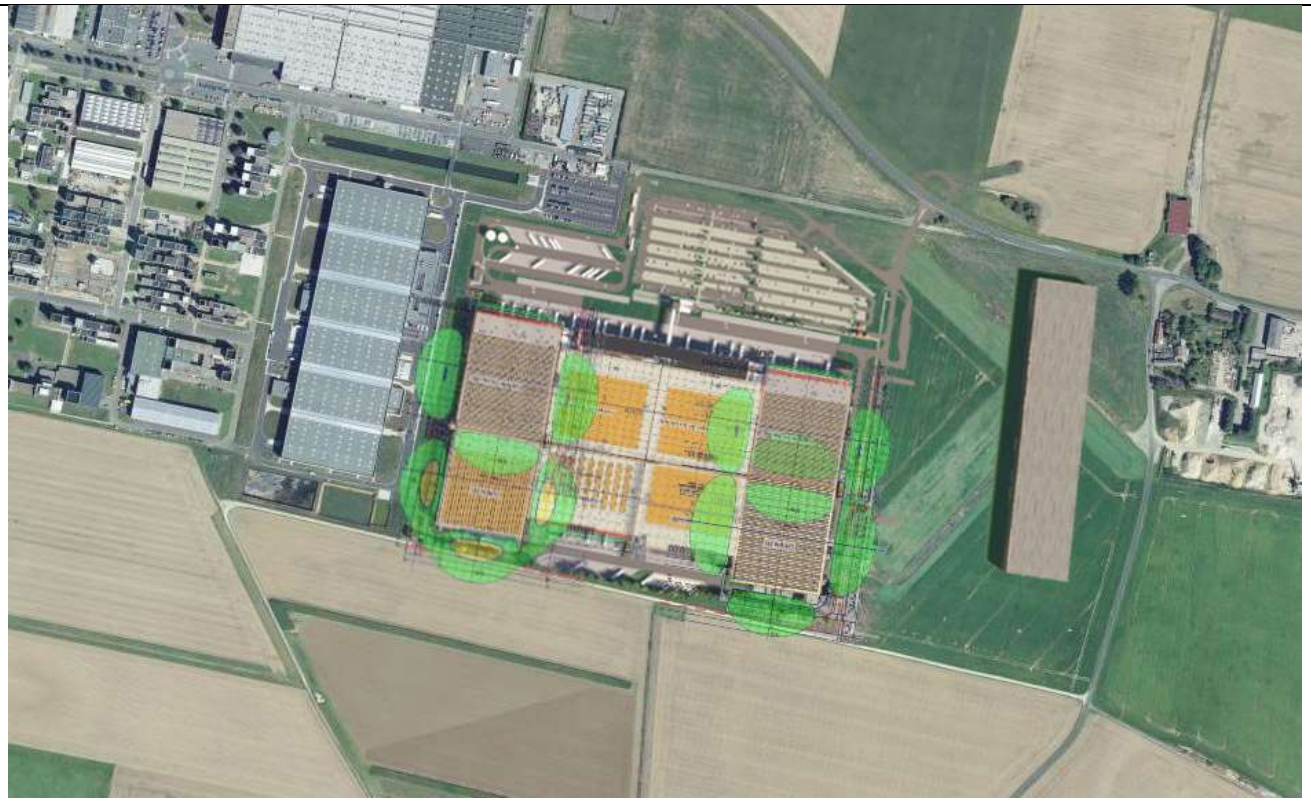
1.7.3 Gestion des déchets Les déchets qui ne peuvent pas être valorisés sont stockés définitivement dans des installations réglementées conformément au code de l'environnement. L'exploitant est en mesure de justifier la gestion adaptée de ces déchets sur demande de l'inspection des installations classées. 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.	Tous les enlèvements de déchets seront consignés dans le registre de suivi des déchets. Aucun brûlage à l'air libre des déchets ne sera effectué.
2. Règles 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 : ○ des limites de site, d'une distance correspondant aux effets thermiques de 8 kW/m², cette disposition est applicable aux installations nouvelles dont le dépôt du dossier complet d'enregistrement ou d'autorisation est postérieur au 1er janvier 2021. ○ 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	Les distances de perception des effets thermiques autour du bâtiment objet du présent dossier ont été modélisées avec le logiciel FLUMILOG V5.4.0.5 (outil de calcul V5.4), pour une cellule de stockage de l'établissement sur la base d'un stockage de produits combustibles courants (rubriques 1510, 2662, 2663, 1530 et 1532). L'objectif de ces modélisations est de déterminer les distances de perception des flux thermiques de : ➢ 8 kW/m² pour le seuil des effets domino correspondant au seuil de dégâts grave sur les structures. ➢ 5 kW/m² pour le seuil des effets létaux délimitant la zone des dangers graves pour la vie humaine ; ➢ 3 kW/m² pour le seuil des effets irréversibles délimitant la zone des dangers significatifs pour la vie humaine. Les modélisations sont présentées dans l'étude de dangers de ce dossier. Avec la mise en place des écrans thermiques REI 240 en façades Est et Ouest et des parois REI 120 en façades Sud des cellules 1B et 4B aucun flux thermique supérieur au seuil de 5 kW/m² n'est perçu hors des limites de propriété. En cas d'incendie de la cellule 1B, le flux thermique de 3 kW/m² impacte 1 600 m² de terrain non aménagé côté Sud du site (terrain agricole) et 100 mètres de la route d'accès de la ZAC. Côté Est du site le flux thermique de 3 kW/m² impacte également 800 m² du terrain COLIPOSTE. En cas d'incendie de la cellule 4B, le flux thermique de 3 kW/m² impacte 3 500 m² de terrain non aménagé côté Sud du site (terrain agricole) et 2 250 m² du terrain SAFRAN Aircraft Engines côté Ouest.

établissements recevant du public (ERP) autres que les guichets de dépôt et de retrait des marchandises et les autres ERP de 5ème catégorie nécessaires au fonctionnement de l'entrepôt conformes aux dispositions du point 4. de la présente annexe sans préjudice du respect de la réglementation en matière d'ERP, des voies ferrées ouvertes au trafic de voyageurs, des voies d'eau ou bassins exceptés les bassins de rétention ou d'infiltration d'eaux pluviales et de réserve d'eau incendie, et des voies routières à grande circulation autres que celles nécessaires à la desserte ou à l'exploitation de l'entrepôt, d'une distance correspondant aux effets irréversibles en cas d'incendie (seuil des effets thermiques de 3 kW/m²),

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

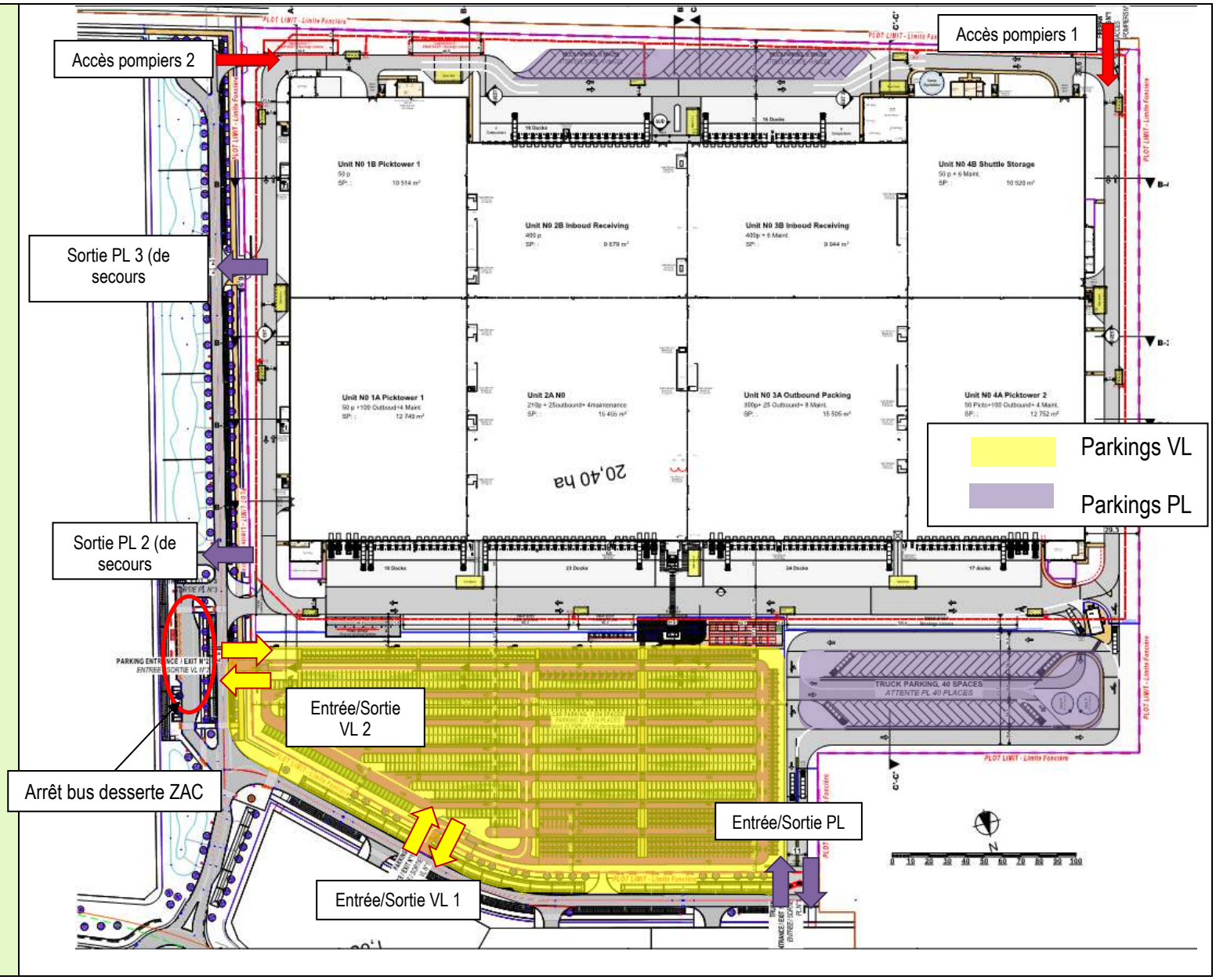


Distances d'effets de flux thermiques – Incendie d'une cellule de stockage – Hauteur de cible = 1,8 m

l'intérieur du site au moyen, si nécessaire, de la mise en place d'un dispositif séparatif E120. […] **III**. Les parois externes des cellules de l'entrepôt (ou les éléments de structure dans le cas d'un entrepôt ouvert) sont suffisamment éloignées des stockages extérieurs et des zones de stationnement susceptibles de favoriser la naissance d'un incendie pouvant se propager à l'entrepôt. La distance entre les parois externes des cellules de l'entrepôt et les stockages extérieurs susceptibles de favoriser la naissance d'un incendie n'est pas inférieure à 10 mètres. Cette distance peut être réduite à 1 mètre : - si ces parois, ou un mur interposé entre les parois et les stockages extérieurs, sont REI 120, et si leur hauteur excède de 2 mètres les stockages extérieurs ; - ou si les stockages extérieurs sont équipés d'un système d'extinction automatique d'incendie. Cette disposition n'est pas applicable aux zones de préparation et réception de commandes ainsi qu'aux réservoirs fixes relevant de l'arrêté du 3 octobre 2010, disposant de protections incendies à déclenchement automatique dimensionnés conformément aux dispositions des articles 43.3.3 ou 43.3.4 de l'arrêté du 3 octobre 2010. Cette disposition n'est également pas applicable si l'exploitant justifie que les effets thermiques de 8 kW/m^2 en cas d'incendie du stockage extérieur ne sont pas susceptibles d'impacter l'entrepôt A l'exception du logement éventuel pour le gardien de l'entrepôt, l'affectation même partielle à	 *Distances d'effets de flux thermiques – Incendie d'une cellule de stockage – Hauteur de cible = 1,8 m*

l'habitation est exclue dans les bâtiments visés par le présent arrêté.	
3. Accessibilité En cas de demande d'adaptation ou d'aménagement aux dispositions du 3 de la présente annexe sollicitée en application des articles 3, 4 ou 5 du présent arrêté, le préfet demande au préalable l'avis du service d'incendie et des secours **3.1 Accessibilité au site** L'installation dispose en permanence d'un accès au moins pour permettre à tout moment l'intervention des services d'incendie et de secours. Les véhicules dont la présence est liée à l'exploitation de l'installation stationnent sans occasionner de gêne pour l'accessibilité des engins des services d'incendie et de secours depuis les voies de circulation externes au bâtiment, même en dehors des heures d'exploitation et d'ouverture de l'installation. Si les conditions d'exploitation ne permettent pas de maintenir l'accès dégagé 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 défini au point 23 de la présente annexe	L'établissement disposera de deux accès séparés dédiés aux véhicules légers et aux poids lourds. Ils permettront aux véhicules légers d'accéder directement aux aires de stationnement et aux poids lourds d'accéder aux aires de manœuvre. L'accès principal au terrain sera situé côté Nord du site depuis la route de desserte de la ZAC, elle-même connectée à la RD57 par un giratoire. Seront implantées côté Nord de la parcelle : ➢ Une entrée/sortie dédiée aux poids lourds qui permettra aux poids lourds d'accéder à un parking d'attente de 40 places. Le poste de garde de l'établissement situé après ce parking d'attente permettra ensuite de diriger les poids lourds vers les portes à quais de l'établissement. Sur le site un parking de 28 places sera également aménagé pour les poids lourds en attente de sortie. ➢ Deux entrées/sorties dédiées aux véhicules légers qui permettront d'accéder au parking véhicules légers de 1 224 places qui sera aménagé au Nord-est du site. Depuis ce parking véhicules légers, les bureaux et locaux sociaux situés en R+1 seront directement accessibles par une double passerelle piétonne qui enjambera la cour de manœuvre des poids lourds côté Nord du site. Côté Est de la parcelle, l'arrêt de bus de la ZAC permettra aux employés de bénéficier du réseau de transport public qui assure la desserte de la Gare de Melun (RER D et TRANSILIEN direct depuis Paris Gare de Lyon) située à 12 kilomètres du site et de la gare de Moissy-Cramayel (RER D) située à 10 kilomètres du site. Côté Est de la parcelle également, deux sorties dédiées aux poids lourds seront aménagées vers la route de desserte de la ZAC. En complément des accès précédemment décrits, des accès dédiés aux services de secours seront aménagés aux angles Sud-est et Sud-Ouest de la parcelle.

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



	L'exploitant informera les services d'incendie et de secours de l'implantation et des conditions d'accès au site. L'accès VL pourra également être utilisé comme accès de secours pour les engins de secours. Le stationnement des véhicules légers et le stationnement des poids lourds n'occasionnera pas de gêne pour la circulation des engins de secours. Un gardien sera également présent sur le site 24h/24 et 7j/7. Des consignes relatives à l'accueil des secours seront mises en place sur le site. Ces consignes porteront sur les conditions d'ouverture des portails des accès PL et VL aux engins des services de secours et sur la mise à disponibilité du poste de garde de l'établissement pour y organiser le Commandement des Opérations de Secours. Les plans de l'établissement seront conservés au poste de garde de l'établissement de manière à faciliter le Commandant des Opérations de Secours. Sera également conservé au poste de garde l'état synthétique des stocks adossé à un plan de l'établissement. Cet état des matières stockées tel que prévu à l'article 1.4 du présent arrêté permettra aux services de secours d'appréhender les dangers pour chaque cellule. Il décrira des volumes et natures des marchandises stockées par cellules ainsi que leur mode de stockage. Un plan de défense incendie sera mis en place sur le site. Ce plan de défense incendie prévoira une fonction Responsable Opérationnel dont les actions réflexes comprendront l'obligation de s'assurer de l'accueil des services de secours à l'entrée du site et leur fournir toutes informations utiles.
3.2 Voie « engins » Une voie « engins » au moins est maintenue dégagée pour : ○ la circulation sur la périphérie complète du bâtiment ; ○ l'accès au bâtiment ; ○ l'accès aux aires de mise en station des moyens aériens ; ○ l'accès aux aires de stationnement des engins. Si les conditions d'exploitation ne permettent pas de maintenir l'accès dégagé 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	

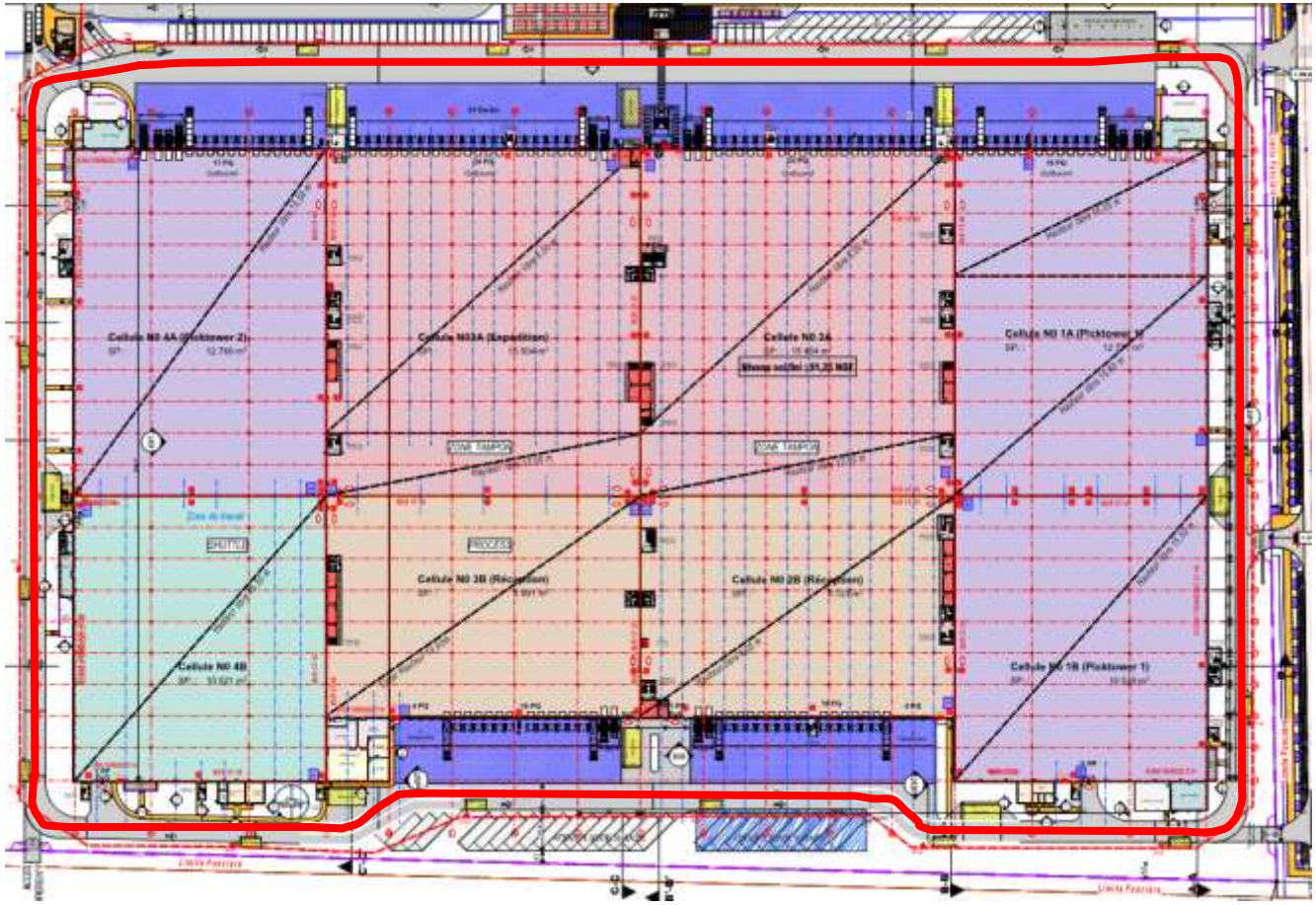
secours. Ces mesures sont intégrées au plan de défense incendie défini au point 23 de la présente annexe

Elle est positionnée de façon à ne pouvoir être obstruée par l'effondrement de tout ou partie de ce bâtiment ou occupée par les eaux d'extinction.

Cette voie « engins » respecte les caractéristiques suivantes :

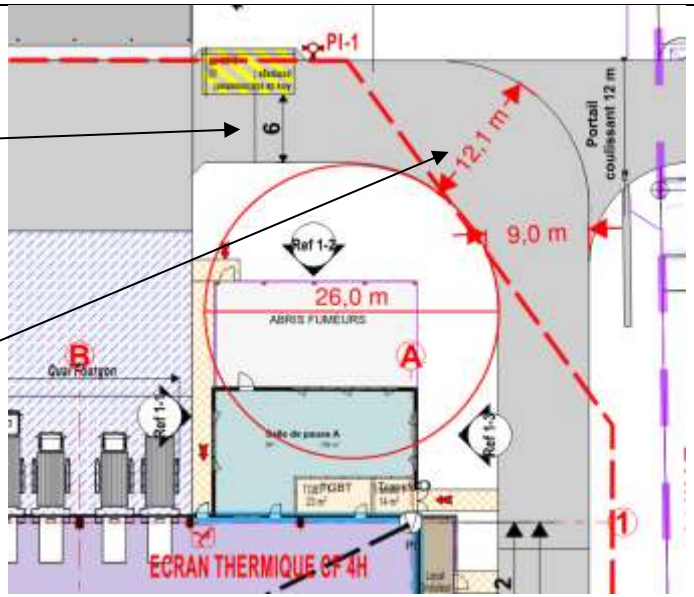
- la largeur utile est au minimum de 6 mètres, la hauteur libre au minimum de 4,5 mètres et la pente
- inférieure à 15 % ;
- dans les virages, le rayon intérieur R minimal est de 13 mètres. Une surlargeur de S = 15/R mètres est ajoutée dans les virages de rayon intérieur R compris entre 13 et 50 mètres ;
- la voie résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 320 kN avec un maximum de 130 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au minimum ;
- chaque point du périmètre du bâtiment est à une distance maximale de 60 mètres de cette voie ;
- aucun obstacle n'est disposé entre la voie « engins » et les accès au bâtiment, les aires de mise en station des moyens aériens et les aires de stationnement des engins.

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



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

Le plan masse général permet de constater que :

la partie de la voie en impasse sont d'une largeur utile minimale de 7 mètres et une aire de retournement comprise dans un cercle de 20 mètres de diamètre est prévue à son extrémité. Pour les installations soumises à autorisation ou à enregistrement, le positionnement de la voie « engins » est proposé par le pétitionnaire dans son dossier de demande.	Les pentes seront inférieures à 15 % La voie « engins » présentera une largeur supérieure ou égale à 6 mètres, Les virages de la voie engins présenteront des rayons de giration supérieurs ou égaux à 13 mètres et présenteront une largeur supérieure 7,15 mètres. Cette largeur minimale de 7,15 mètres dans les virages correspond à la largeur minimale de la voie (6 mètres) à laquelle a été additionnée la surlargeur de 15/13 (1,15 mètre).  La voie engin sera constituée d'une fondation et sera recouverte en partie d'une émulsion bitumineuse et en partie d'un stabilisé gravillonné ce qui permettra de lui conférer une résistance 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.
3.3 Aires de stationnement **3.3.1 Aires de mise en station des moyens aériens** Les aires de mise en station des moyens aériens permettent aux engins de stationner pour déployer leurs moyens aériens (par exemple les échelles et les bras élévateurs articulés). Elles sont directement accessibles depuis la voie « engins » définie au 3.2. Elles sont positionnées de façon à ne pouvoir être obstruées par l'effondrement de tout ou partie du bâtiment ou occupées par les eaux d'extinction. Pour toute installation, au moins une façade est	Chaque façade de l'établissement sera équipée d'une aire de mise en station des moyens aériens. Ainsi, au total huit aires de mise en station des moyens aériens seront matérialisées au sol de manière à pouvoir défendre les extrémités des murs coupe-feu séparatifs.

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

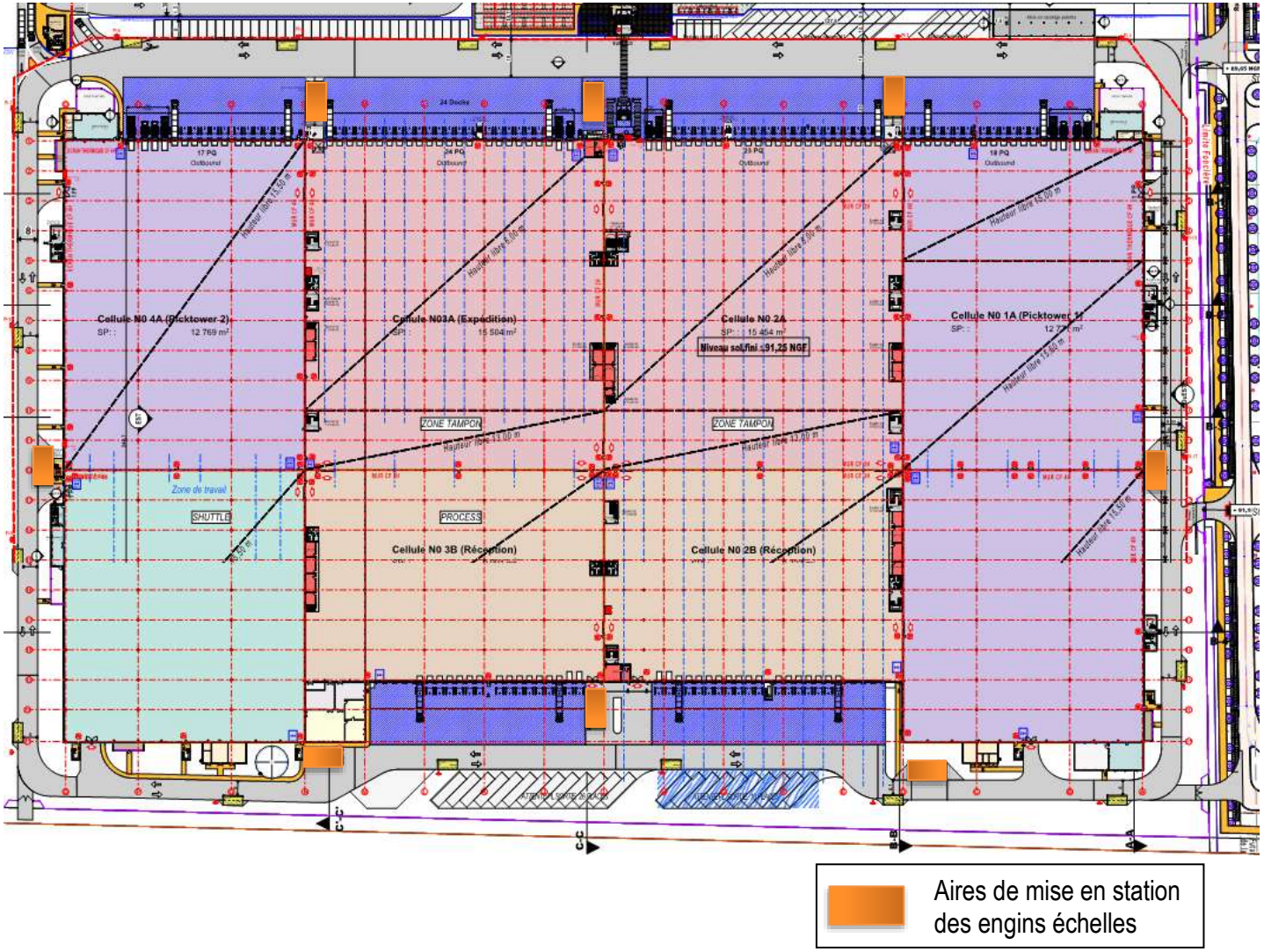
Les murs coupe-feu séparant une cellule de plus de 6 000 m² d'autres cellules sont :

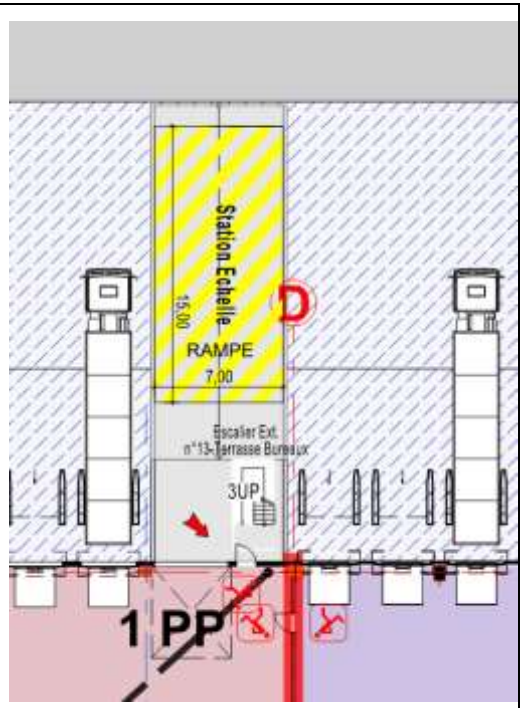
- soit équipés d'une aire de mise en station des moyens aériens, positionnée au droit du mur coupe-feu à l'une de ses extrémités, ou à ses deux extrémités si la longueur du mur coupe-feu est supérieure à 50 mètres ;
- soit équipés de moyens fixes ou semi-fixes permettant d'assurer leur refroidissement.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

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

L'exploitant informe les services d'incendie ou de secours de l'implantation des aires de mise en station des moyens aériens.

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



présentent une hauteur minimale de 1,8 mètre et une largeur minimale de 0,9 mètre. Les panneaux d'obturation ou les châssis composant ces accès s'ouvrent et demeurent toujours accessibles de l'extérieur et de l'intérieur. Ils sont aisément repérables de l'extérieur par les services d'incendie et de secours. Chaque aire de mise en station des moyens aériens respecte, par ailleurs, les caractéristiques suivantes ○ la largeur utile est au minimum de 7 mètres, la longueur au minimum de 10 mètres, la pente au maximum de 10 % ; ○ elle comporte une matérialisation au sol ; ○ aucun obstacle aérien ne gêne la manœuvre de ces moyens aériens à la verticale de cette aire ; ○ la distance par rapport à la façade est de 1 mètre minimum et de 8 mètres maximum ; ○ elle est maintenue en permanence entretenue, dégagée et accessible aux services d'incendie et de secours. Si les conditions d'exploitation ne permettent pas de maintenir ces aires dégagées en permanence (présence de véhicules liés à l'exploitation), l'exploitant fixe les mesures organisationnelles permettant de libérer ces aires en cas de sinistre avant l'arrivée des services d'incendie et de secours. Ces mesures sont intégrées au plan de défense incendie défini au point 23 de la présente annexe. ○ l'aire résiste à la force portante calculée pour un véhicule de 320 kN avec un maximum de	Les aires de mise en station des moyens aériens présenteront une largeur de 7 m pour une longueur de 15 m et leur pente sera inférieure à 10%. La distance des aires de mise en station par rapport à la façade sera inférieure à 1 mètre (stationnement perpendiculaire aux façades). Aucun obstacle aérien ne sera susceptible de gêner la manœuvre de ces échelles à la verticale de l'ensemble de la voie. Elles feront l'objet d'un marquage au sol spécifique et seront réalisées en voiries lourdes avec une portance de 130 kN par essieu (pour un véhicule de 320 kN) et présenteront une résistance au poinçonnement minimal de 88 N/cm². 

130 kN par essieu, ceux-ci étant distants de 3,6 mètres au minimum et présente une résistance au poinçonnement minimale de 88 N/cm^2. Les dispositions du présent point ne sont pas exigées pour les cellules de moins de 2 000 mètres carrés de surface respectant les dispositions suivantes : ○ au moins un des murs séparatifs se situe à moins de 23 mètres d'une façade accessible ; ○ la cellule comporte un dispositif d'extinction automatique d'incendie ; ○ la cellule ne comporte pas de mezzanine.	Sans objet pour ce site.
3.3.2 Aires de stationnement des engins Les aires de stationnement des engins permettent aux moyens des services d'incendie et de secours de stationner pour se raccorder aux points d'eau incendie. Elles sont directement accessibles depuis la voie « engins » définie au 3.2. Les aires de stationnement des engins au droit des réserves d'eau alimentant un réseau privé de points d'eau incendie ne sont pas nécessaires. Les aires de stationnement des engins sont positionnées de façon à ne pouvoir être obstruées par l'effondrement de tout ou partie de ce bâtiment ou occupées par les eaux d'extinction. Chaque aire de stationnement des engins respecte, par ailleurs, les caractéristiques suivantes : ○ la largeur utile est au minimum de 4 mètres, la longueur au minimum de 8 mètres, la	18 poteaux incendies seront répartis autour du bâtiment de manière à ce que l'accès extérieur de chaque cellule soit à moins de 100 m d'un point d'eau incendie. Chaque poteau incendie sera associé à une aire de stationnement de 32 m² (4 m x 8 m). Les aires de stationnement présenteront une largeur de 4 m pour une longueur de 8 m. Elles seront situées à moins de 5 m des poteaux incendie associés. Elles feront l'objet d'un marquage au sol spécifique et seront réalisées en voiries lourdes et permettront donc une portance de 130 kN par essieu (pour un véhicule de 320 kN).

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 défini au 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.

3.4 Accès aux issues et quais de déchargement

A partir de chaque voie « engins » ou aire de mise en station des moyens aériens est prévu un accès aux issues du bâtiment ou à l'installation par un chemin stabilisé de 1,8 mètre de large au minimum.

Les accès aux cellules sont d'une largeur de 1,8 mètre pour permettre le passage des dévidoirs.

Les quais de déchargement sont équipés d'une rampe dévidoir de 1,8 mètre de large et de pente inférieure ou égale à 10 %, permettant l'accès aux cellules sauf s'il existe des accès de plain-pied.

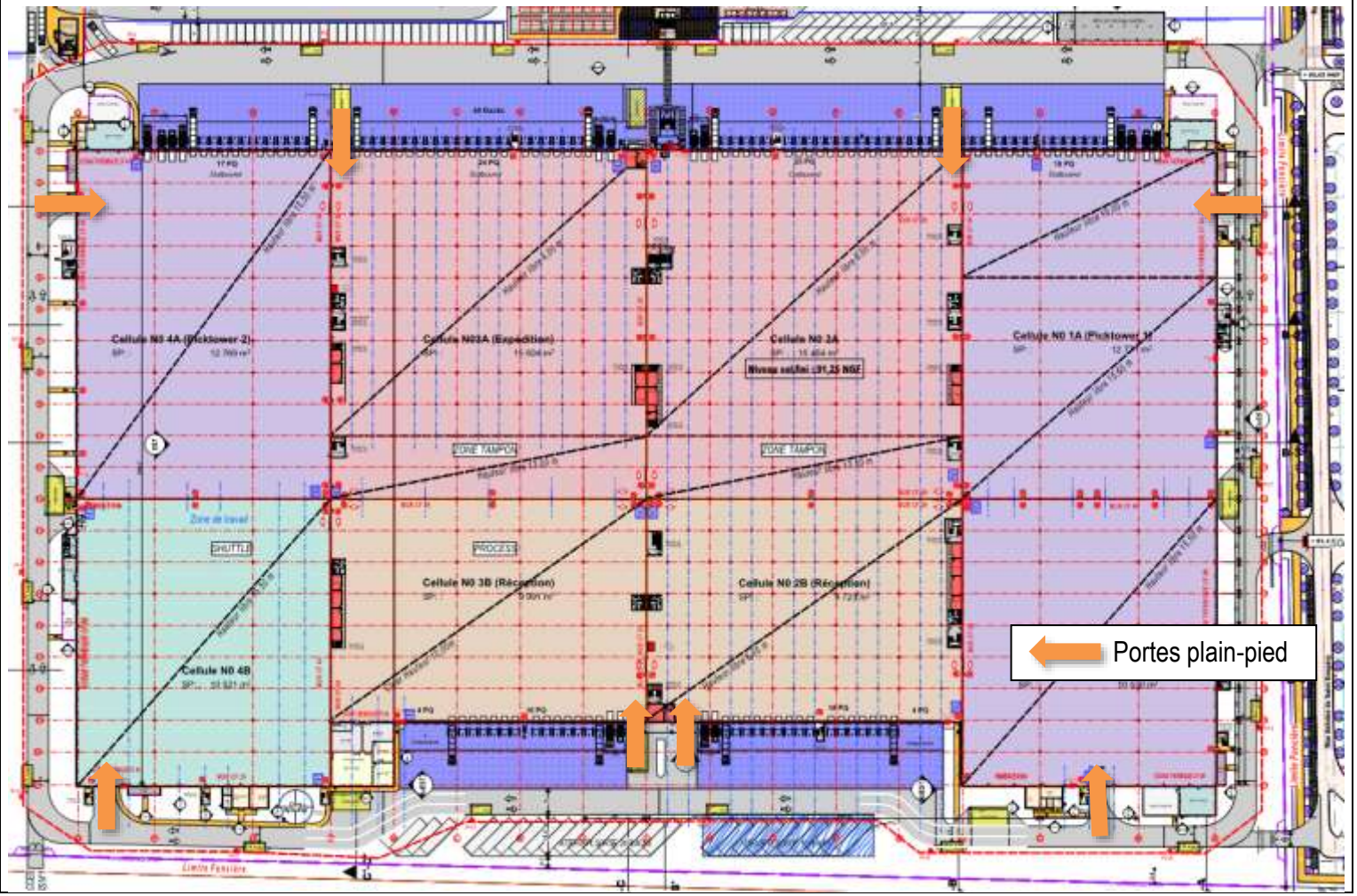
Dans le cas de bâtiments existants abritant une installation nécessitant le dépôt d'un nouveau dossier, et sous réserve d'impossibilité technique, l'accès aux issues du bâtiment ou à l'installation peut se faire par un chemin stabilisé de 1,40 mètre de large au minimum. Dans ce cas, les 3 alinéas précédents ne sont pas applicables.

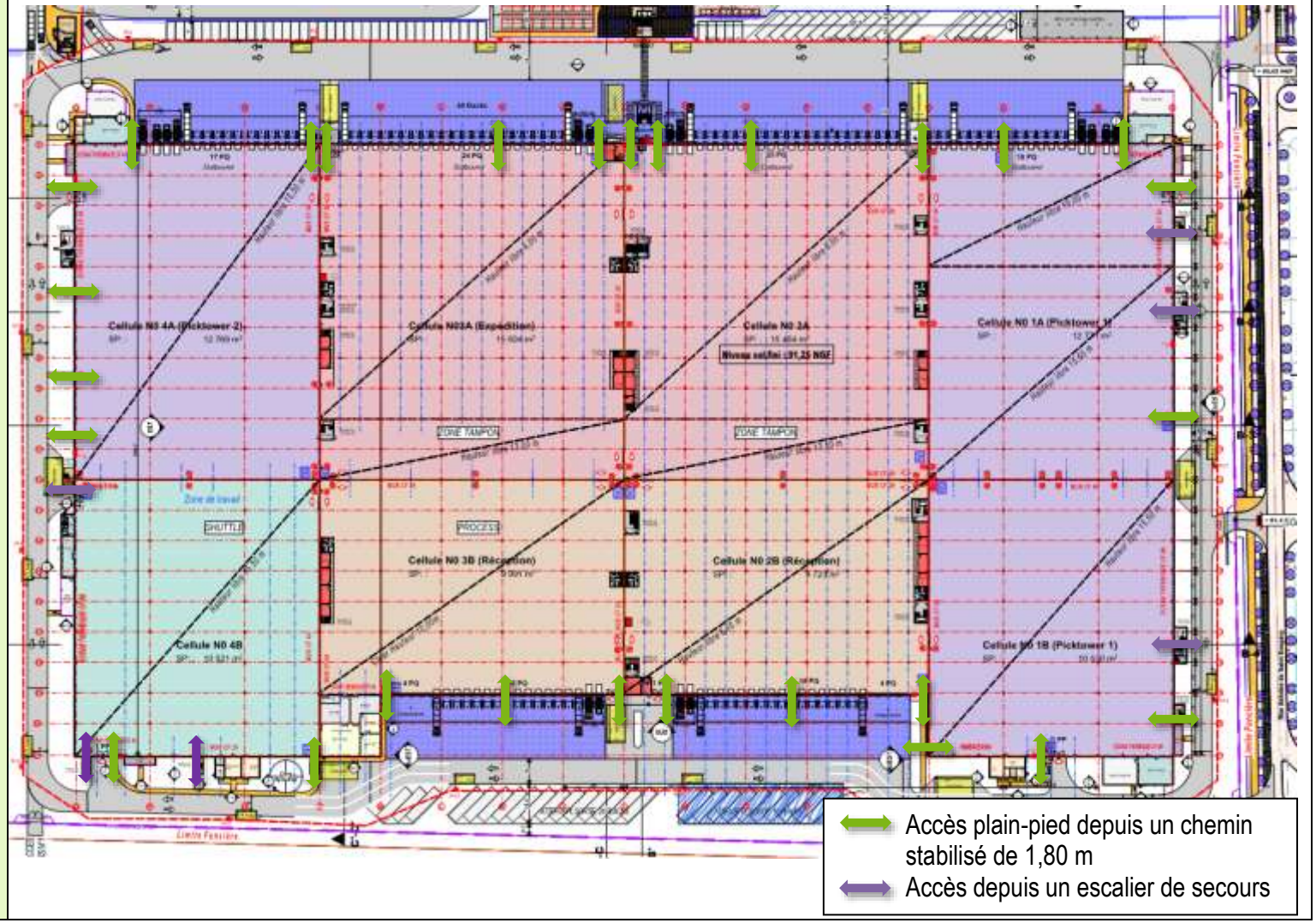
Dans le cas où les issues ne sont pas prévues à proximité du mur séparatif coupe-feu, une ouverture munie d'un dispositif manœuvrable par les services d'incendie et de secours ou par l'exploitant depuis l'extérieur est prévue afin de faciliter la mise en œuvre des moyens hydrauliques de plain-pied.

Dans le cas où le dispositif est manœuvrable uniquement par l'exploitant, ce dernier fixe les mesures organisationnelles permettant l'accès des services d'incendie et de secours par cette

Les issues de secours seront accessibles depuis la voie de circulation des engins de secours par des chemins stabilisés de 1,80 m de large. Chaque cellule sera équipée d'un accès plain-pied présentant une pente inférieure à 10% depuis la voie de circulation des engins de secours.

Les emplacements des accès plain-pied est figuré sur le plan ci-dessous :



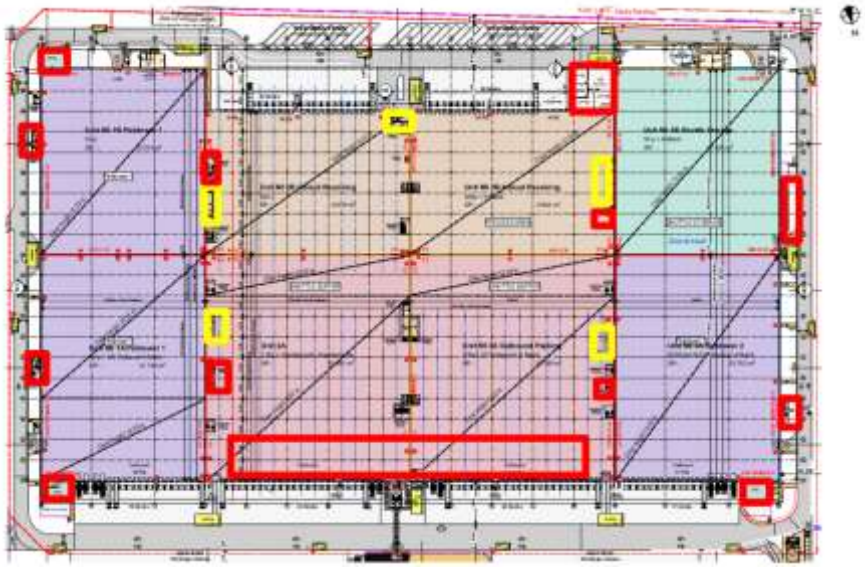
ouverture en cas de sinistre, avant leur arrivée. Ces mesures sont intégrées au plan de défense incendie défini au point 23 de cette annexe.	Les emplacements des chemins d'accès aux IS depuis l'extérieur sont présentés sur le plan ci-dessous : 

3.5 Documents à disposition des services d'incendie et de secours L'exploitant tient à disposition des services d'incendie et de secours : ○ des plans des locaux avec une description des dangers pour chaque local présentant des risques particuliers et l'emplacement des moyens de protection incendie ; ○ des consignes précises pour l'accès des secours avec des procédures pour accéder à tous les lieux ; Ces documents sont annexés au plan de défense incendie lorsqu'il existe en application du point 23 de cette annexe.	Ces documents seront conservés sur le site.
4 Dispositions constructives Les dispositions constructives visent à ce que la cinétique d'incendie soit compatible avec 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 conduise pas à l'effondrement de la structure vers l'extérieur de la cellule en feu. L'exploitant assure sous sa responsabilité la cohérence entre les dispositions constructives retenues et la stratégie permettant de garantir l'évacuation de l'entrepôt en cas d'incendie. Il définit cette stratégie ainsi que les consignes nécessaires à son application.	En termes de résistance au feu des structures, il est donc nécessaire de démontrer que la cinétique de l'incendie est compatible avec l'évacuation des personnes et l'intervention des services de secours et que les principes constructifs retenus évitent la ruine d'éléments de structure vers l'extérieur et la ruine en chaine des dispositifs de recoupement. Ces objectifs peuvent se traduire, pour le bâtiment GEMFI, sous la forme de plusieurs exigences fonctionnelles : ➢ Critère de non-effondrement prématuré et non ruine en chaine : la ruine d'un élément structurel du bâtiment suite à un sinistre a lieu après l'évacuation du personnel et n'engendre pas de ruine en chaine (effondrement dans des zones où les conditions de tenabilité autorisent encore la présence de personnel où des services de secours). ➢ Critère de non-effondrement vers l'extérieur : La ruine des éléments structurels ne conduit pas à l'effondrement de la structure vers l'extérieur de la cellule en feu, ce qui conduirait à des risques pour les personnels d'intervention au cours de leur lutte à l'extérieur du bâtiment. ➢ Critère sur le compartimentage : La ruine d'un élément structurel n'entraîne pas la ruine prématurée du dispositif de recoupement (mur séparatif entre zone bureau et stockage). L'ensemble des dispositions décrites dans la note technique des principes structuraux d'EFECTIS doit permettre de satisfaire les objectifs de sécurité rappelés ci-dessus, à savoir : ➢ Le non-effondrement vers l'extérieur de la structure du bâtiment. ➢ Le non-effondrement en chaine prématuré de la structure. ➢ Le maintien de l'intégrité des murs coupe-feu séparatifs pendant sa durée de compartimentage.

L'ensemble de la structure est a minima R 15 sauf, pour les zones de stockages automatisés, si l'exploitant produit, sous sa responsabilité, l'ensemble des études et documents cités aux alinéas 5 à 7 du point 7 de l'annexe II, afin de démontrer que les objectifs cités à l'alinéa précédent sont remplis. Cette possibilité n'est pas applicable si la cellule concernée stocke des liquides inflammables, des générateurs d'aérosols ou des produits relevant des rubriques 4000, en des quantités supérieures aux seuils de classement dans la nomenclature des installations classées. Les murs extérieurs sont construits en matériaux de classe A2 s1 d0, sauf si le bâtiment est doté d'un dispositif d'extinction automatique d'incendie. Les éléments de support de couverture sont réalisés en matériaux A2 s1 d0. Cette disposition n'est pas applicable si la structure porteuse est en lamellé-collé, en bois massif ou en matériaux reconnus équivalents par rapport au risque incendie, par la direction générale de la sécurité civile et de la gestion des crises du ministère chargé de l'intérieur. Le ou les isolants thermiques utilisés en couverture sont de classe A2 s1 d0. Cette prescription n'est pas exigible lorsque, d'une part, le système « support + isolants » est de classe B s1 d0, et d'autre part : ○ ou bien l'isolant, unique, a un pouvoir calorifique supérieur (PCS) inférieur ou égal	Les caractéristiques constructives de l'établissement sont indiquées sur le plan de masse. Le bâtiment présentera les caractéristiques constructives suivantes : <u>Structure</u> - La structure porteuse du bâtiment présentera une résistance au feu d'une heure (R60), à l'exception des cellules $N_0$2A, $N_0$2B et $N_0$3A qui seront R120 du fait de la présence des cellules au-dessus. <u>Parois</u> - Les pignons Est et Ouest du bâtiment seront constituées d'un écran thermique REI240. La façade Sud des cellules 1B et 4B sera pour partie constituée d'un écran thermique REI240 et pour partie d'un écran thermique REI120. Les portes sectionnelles incluses dans ces écrans thermiques ne seront pas coupe-feu. - L'ensemble des parois séparatives entre cellules (incluant les dalles entre les N0 et N1) sont des parois en béton avec des performances à minima REI 120 : ✓ Le plancher entre les cellules $N_0$2A et $N_1$2A, les cellules $N_0$2B et $N_1$2B ainsi que les cellules $N_0$3A / $N_1$3A seront REI120, ✓ Les murs séparatifs isolant les quatre cellules de stockage du reste de l'établissement seront REI 240, ✓ Les murs séparatifs entre les cellules $N_0$2A, $N_0$2B, $N_0$3A et 3B seront REI 120, ✓ Les murs séparatifs entre les cellules $N_1$2A, $N_1$2B et $N_1$3A seront REI 120. <u>Toiture</u> - La couverture du bâtiment sera réalisée à partir de bacs en acier galvanisé autoportants avec isolation en panneaux laine de roche et étanchéité par membrane PVC. L'ensemble de la toiture satisfait au classement au feu T30-1 (Broof T3). - Des bandes incombustibles de protection M0 seront mises en place de part et d'autre des murs séparatifs coupe-feu, sur 5 m de largeur. Ce revêtement permet de limiter les risques de propagation des flammes par la toiture. <u>Ouvertures</u> - Les portes de communication mises en place dans les murs séparatifs entre les cellules de stockage seront EI2120C. Les portes coulissantes seront équipées d'un système DAD (Détecteur Autonome Déclencheur) permettant leur fermeture automatique en cas d'incendie mais également leur fermeture manuelle. Le Détecteur Autonome Déclencheur (D.A.D.), est un organe de détection ponctuel entièrement indépendant dont la fonction est principalement d'assurer l'asservissement d'organes de sécurités (D.A.S.) tel que les portes coupe-feu. - Les ouvertures créées dans les murs séparatifs coupe-feu de degré 2 h (REI 120) seront équipées de portes coupe-feu 2h (EI120). - Les ouvertures créées dans les murs séparatifs coupe-feu de degré 4 h (REI 240) seront équipées de deux portes coupe-feu 2h (EI120).

à 8,4 MJ/kg ; ○ ou bien l'isolation thermique est composée de plusieurs couches, dont la première (en contact avec le support de couverture), d'une épaisseur d'au moins 30 millimètres, de masse volumique supérieure à 110 kg/m³ et fixée mécaniquement, a un PCS inférieur ou égal à 8,4 MJ/kg et les couches supérieures sont constituées d'isolants justifiant en épaisseur de 60 millimètres d'une classe D s3 d2. Ces couches supérieures sont recoupées au droit de chaque écran de cantonnement par un isolant de PCS inférieur ou égal à 8,4 MJ/kg ; ○ ou bien il est protégé par un écran thermique disposé sur la ou les faces susceptibles d'être exposées à un feu intérieur au bâtiment. Cet écran doit jouer un rôle protecteur vis-à-vis de l'action du programme thermique normalisé durant au moins une demi-heure. Le système de couverture de toiture satisfait la classe BROOF (t3). Les matériaux utilisés pour l'éclairage naturel satisfont à la classe d0. 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).	<u>Locaux techniques</u> Les locaux techniques seront isolés de la cellule d'entreposage adjacente par un mur coupe-feu REI 120 jusqu'en sous face de toiture. La porte de communication sera une porte coulissante EI2 120 C.
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 et les autres ERP de 5e catégorie nécessaires au fonctionnement de l'entrepôt 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 sont également isolés par un plafond au moins REI 120 et des portes d'intercommunication munies d'un ferme-porte présentant un classement au moins EI2 120 °C (classe de durabilité C2 pour les portes	<u>Bureaux</u> Un ensemble de bureaux et de locaux sociaux (R+1 et R+2) sera implanté au-dessus des zones de quais des cellules $N_0$2A et $N_0$3A, en façade Nord du bâtiment. En complément, des salles de pauses seront implantées aux angles Nord-ouest, Nord-est et Sud-Ouest du bâtiment et en saillie de la façade Nord. Ces différents blocs de bureaux, locaux sociaux et sanitaires sont figurés en rouge et les bureaux de quais sont figurés en jaune sur le plan masse ci-dessous :

battantes). Ce plafond n'est pas obligatoire si le mur séparatif au moins REI 120 entre le local bureau et la cellule de stockage dépasse au minimum d'un mètre, conformément au point 6, ou si le mur séparatif au moins REI 120 arrive jusqu'en sous-face de toiture de la cellule de stockage, et que le niveau de la toiture du local bureau est situé 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 niveau ou mezzanine le plancher est également au moins REI 120. Les justificatifs attestant du respect des prescriptions du présent point, notamment les attestations de conformité, sont conservés et intégrés au dossier prévu au point 1.2 de la présente annexe. En ce qui concerne les cellules et chambres frigorifiques, les conditions d'application de ce point sont précisées au point 27.1 de la présente annexe.	 L'ensemble de bureaux et de locaux sociaux (R+1 et R+2) qui sera implanté au-dessus des zones de quais des cellules N_02A et N_03A, en façade Nord du bâtiment sera séparé de l'entrepôt par un mur coupe-feu de degré 2 h (REI120) jusqu'à l'acrotère de l'entrepôt. En effet, la toiture du bloc de bureaux/locaux sociaux et la toiture de l'entrepôt présenteront une différence de niveau inférieure à 4 m. Le mur séparatif entre l'entrepôt et le bloc de bureaux dépassera donc d'un mètre en toiture.

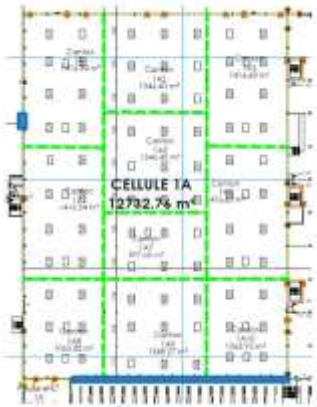
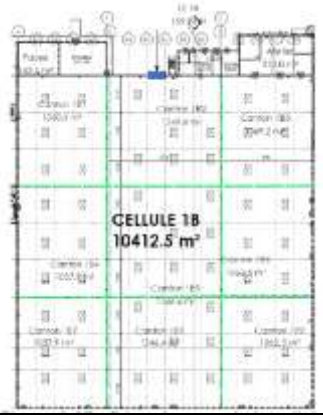
	 Les portes de communication seront coupe-feu de degré 2 h (EI120) et munies de ferme porte.
5 Désenfumage Les cellules de stockage sont divisées en cantons de désenfumage d'une superficie maximale de 1 650 mètres carrés et d'une longueur maximale de 60 mètres. Chaque écran de cantonnement est stable au feu de degré un quart d'heure, et a une hauteur minimale de 1 mètre, sans préjudice des dispositions applicables par ailleurs au titre des articles R. 4216-13 et suivants du code du travail. La distance entre le point bas de l'écran et le point le plus près du stockage est supérieure ou égale à 0,5 mètre. Elle peut toutefois être réduite pour les zones de stockages automatisés. Les cantons de désenfumage sont équipés en partie haute de dispositifs d'évacuation des fumées, gaz de combustion, chaleur et produits imbrûlés.	Les cantons présenteront une superficie inférieure à 1 650 m² et une longueur inférieure à 60 m. Chaque écran de cantonnement sera stable au feu de degré un quart d'heure, et aura une hauteur minimale de 2 m quand cela est possible. L'installation sera conforme à l'IT246. La distance entre le point bas de l'écran et le point le plus près du stockage sera supérieure ou égale à 0,5 m. Le désenfumage sous toiture des cellules de stockage (1A, 1B, 4A et 4B), de la cellule process 3B et des cellules $N_1$2B, $N_1$2A et $N_1$3A sera assuré par des exutoires de fumées dont la surface utile ne sera pas inférieure à 2% de la superficie de chaque canton de désenfumage. L'ouverture des exutoires de désenfumage sera assurée par une commande automatique à CO_2 et manuelle placée à proximité des issues. Les commandes seront regroupées par canton. Les trois cellules en RDC surmontées d'un plafond coupe-feu de degré deux heures ($N_0$2B, $N_0$2A et $N_0$3A) rend impossible leur désenfumage naturel. Ces cellules seront équipées d'un système de désenfumage mécanique permettant l'extraction de 1m³/s/100 m². Tout point d'extraction de ces cellules couvrira une surface égale à 4 fois la hauteur sous plafond maximum (règle des 4H). Le nombre de points d'extraction par canton sera réparti de manière à avoir au moins un point d'extraction pour 500 m². Les cellules seront divisées en cantons de désenfumage d'une surface inférieure à 1 650 m² et d'une longueur inférieure à 60 m. Ces cantons seront mis en place à partir d'écrans de cantonnement d'une hauteur de 2 mètres quand cela est possible. L'installation sera conforme à l'IT246.

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

Le déclenchement du désenfumage n'est pas asservi à la même détection que celle à laquelle est asservi le système d'extinction automatique. Les dispositifs d'ouverture automatique des exutoires sont réglés de telle façon que l'ouverture des organes de désenfumage ne puisse se produire avant le déclenchement de l'extinction automatique.

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

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

		
Cantons de désenfumage de la cellule 1A	*Cantons de désenfumage de la cellule 1B*	*Cantons de désenfumage de la cellule 3B*
Cette cellule est désenfumée naturellement par des exutoires en toiture. Elle est divisée en 10 cantons tous d'une surface inférieure à 1 650 m² (1 420 m² au maximum). La surface utile d'exutoires est supérieure à 2 % de la superficie de chaque canton de désenfumage.	Cette cellule est désenfumée naturellement par des exutoires en toiture. Elle est divisée en 9 cantons tous d'une surface inférieure 1 650 m² (1 350 m² au maximum). La surface utile d'exutoires est supérieure à 2 % de la superficie de chaque canton de désenfumage.	Cette cellule est désenfumée naturellement par des exutoires en toiture. Elle est divisée en 9 cantons tous d'une surface inférieure 1 650 m². La surface utile d'exutoires est supérieure à 2 % de la superficie de chaque canton de désenfumage.

toutes circonstances.

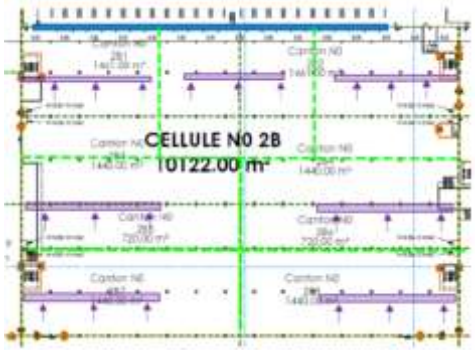
Des amenées d'air frais d'une superficie au moins égale à la surface utile des exutoires du plus grand canton, cellule par cellule, sont réalisées soit par des ouvrants en façade, soit par des bouches raccordées à des conduits, soit par les portes des cellules à désenfumer donnant sur l'extérieur.

En cas d'entrepôt à plusieurs niveaux, les niveaux autres que celui sous toiture sont désenfumés par des ouvrants en façade asservis à la détection conformément à la réglementation applicable aux établissements recevant du public.

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

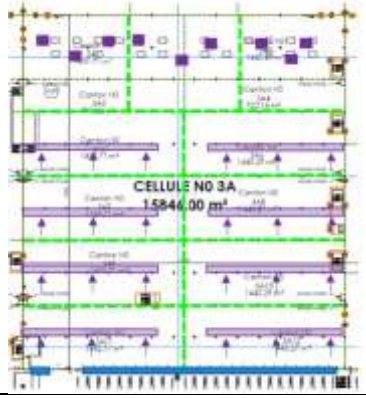
Cantons de désenfumage de la cellule $N_0$2A

Cette cellule est désenfumée mécaniquement. Elle est divisée en 11 cantons tous d'une surface inférieure 1 650 m². Le débit d'extraction est de 1 m³/s/100 m² (référence au code du travail). Le nombre de point d'extraction par canton est déterminé de façon à obtenir un point d'extraction pour 500 m².



Cantons de désenfumage de la cellule $N_0$2B

Cette cellule est désenfumée mécaniquement. Elle est divisée en 7 cantons tous d'une surface inférieure 1 650 m². Le débit d'extraction est de 1 m³/s/100 m² (référence au code du travail). Le nombre de point d'extraction par canton est déterminé de façon à obtenir un point d'extraction pour 500 m².



Cantons d désenfumage de la cellule $N_0$3A

Cette cellule est désenfumée mécaniquement. Elle est divisée en 7 cantons tous d'une surface inférieure 1 650 m². Le débit d'extraction est de 1 m³/s/100 m² (référence au code du travail). Le nombre de point d'extraction par canton est déterminé de façon à obtenir un point d'extraction pour 500 m².

Cantons de désenfumage de la cellule $N_1$2A

Cette cellule est désenfumée naturellement par des exutoires en toiture. Elle est divisée en 9 cantons tous d'une surface inférieure à 1 650 m² (1 450 m² au maximum). La surface utile

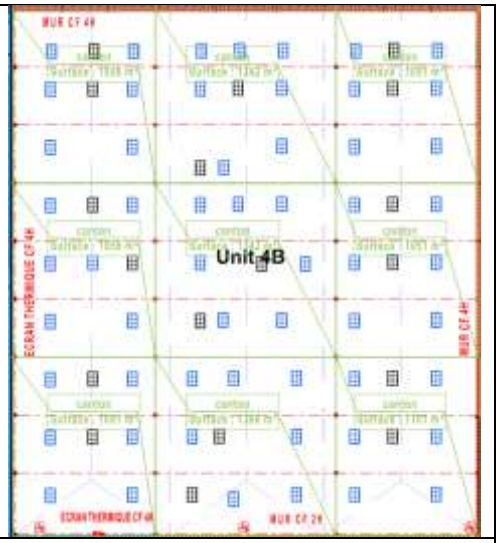
Cantons de désenfumage de la cellule $N_1$2B

Cette cellule est désenfumée naturellement par des exutoires en toiture. Elle est divisée en 9 cantons tous d'une surface inférieure à 1 650 m² (1 450 m² au maximum). La surface utile

Cantons de désenfumage de la cellule $N_1$3A

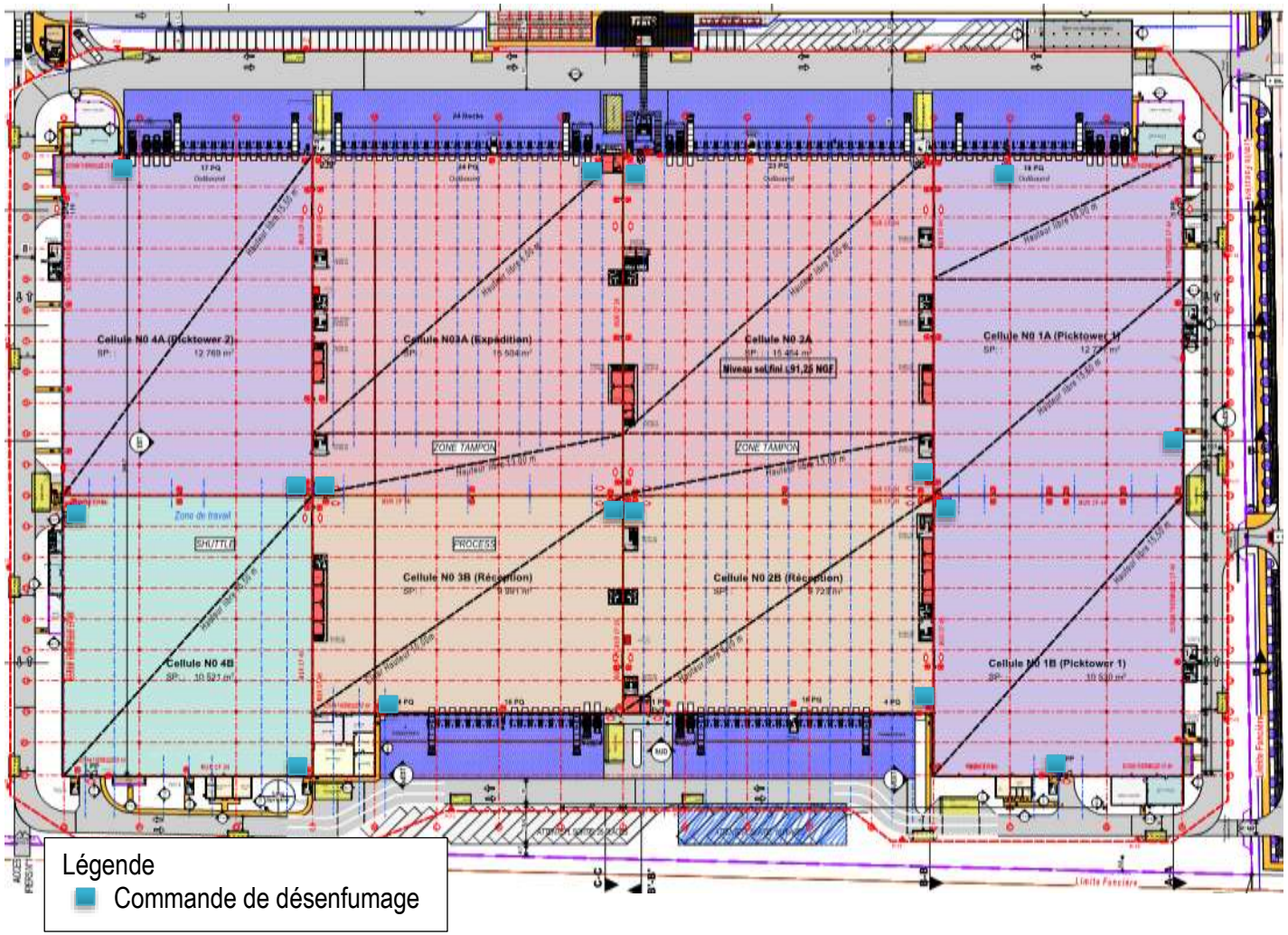
Cette cellule est désenfumée naturellement par des exutoires en toiture. Elle est divisée en 9 cantons tous d'une surface inférieure à 1 650 m² (1 450 m² au maximum). La surface utile

d'exutoires est supérieure à 2 % de la superficie de chaque canton de désenfumage.	d'exutoires est supérieure à 2 % de la superficie de chaque canton de désenfumage.	d'exutoires est supérieure à 2 % de la superficie de chaque canton de désenfumage.

	
Cantons de désenfumage de la cellule 4A	*Cantons de désenfumage de la cellule 4B*
Cette cellule est désenfumée naturellement par des exutoires en toiture. Elle est divisée en 10 cantons tous d'une surface inférieure 1 650 m² (1 420 m² au maximum). La surface utile d'exutoires est supérieure à 2 % de la superficie de chaque canton de désenfumage.	Cette cellule est désenfumée naturellement par des exutoires en toiture. Elle est divisée en 9 cantons tous d'une surface inférieure 1 650 m² (1 342 m² au maximum). La surface utile d'exutoires est supérieure à 2 % de la superficie de chaque canton de désenfumage.

Chaque écran de cantonnement sera stable au feu de degré un quart d'heure, et aura une hauteur minimale de 2 mètres.

Le plan de toiture permet de constater la répartition des dispositifs d'évacuation naturelle des fumées et des chaleurs (DENFC) sur l'ensemble de la toiture l'établissement.



Plan de localisation des commandes de désenfumage

Les surface d'amenées d'air frais sont détaillées ci-dessous :

Cellule 1A : Cette cellule est désenfumée naturellement par des exutoires en toiture. Elle est divisée en 10 cantons tous d'une surface inférieure à 1 650 m² (1 420 m² au maximum).	L'amenée d'air est réalisée par : - des grilles en façade d'une surface utile de 8,72 m² - 4 portes (IS) offrant un total de 9,5 m² (3 x 1,9 m² + 1 x 3,8 m²) - 1 porte de plain-pied de 18 m² (4,0 x 4,5 m²) - 18 portes de quais cumulant 162 m²	**Surface d'amenée d'air totale = 36 m²** Surface de désenfumage du plus grand canton = 2% de 1420 m² = 28,8 m² Les grilles en façade associées aux portes (de plain-pied et IS) permettent d'assurer l'amenée d'air pour le canton le plus grand et les portes de quais pourraient être utilisées en complément pour l'ouverture de tout ou partie des exutoires des cantons de la cellule si elles sont libres de remorques.
Cellule 1B Cette cellule est désenfumée naturellement par des exutoires en toiture. Elle est divisée en 9 cantons tous d'une surface inférieure 1 650 m² (1 350 m² au maximum).	L'amenée d'air est réalisée par : - des grilles en façade d'une surface utile de 8,72 m² - 4 portes (IS) offrant un total de 9,5 m² (3 x 1,9 m² + 1 x 3,8 m²) - 1 porte de plain-pied de 18 m² (4,0 x 4,5 m²)	**Surface d'amenée d'air totale = 36 m²** Surface de désenfumage du plus grand canton = 2% de 1350 m² = 27 m² Les grilles en façade associées aux portes (de plain-pied et IS) permettent d'assurer l'amenée d'air pour le canton le plus grand.
Cellule N02A Cette cellule est désenfumée mécaniquement. Elle est divisée en 11 cantons tous d'une surface inférieure 1 650 m².	L'amenée d'air est réalisée - des grilles en façade d'une surface utile de 8,72 m² - 4 portes (IS) offrant un total de 9,5 m² (3 x 1,9 m² + 1 x 3,8 m²) - 23 portes de quai cumulant 216 m².	Surface d'amenée d'air totale = 18 m² La surface des grilles d'amenées d'air est suffisante afin d'obtenir une vitesse d'amenée d'air inférieure à 5 m/s dans le cas de l'activation du désenfumage du canton de départ de feu et de deux autres cantons adjacentes tous les cantons (débit maximum d'extraction total pour 3 cantons 43,2 m3/s) et les portes de quais pourraient être utilisées en complément pour

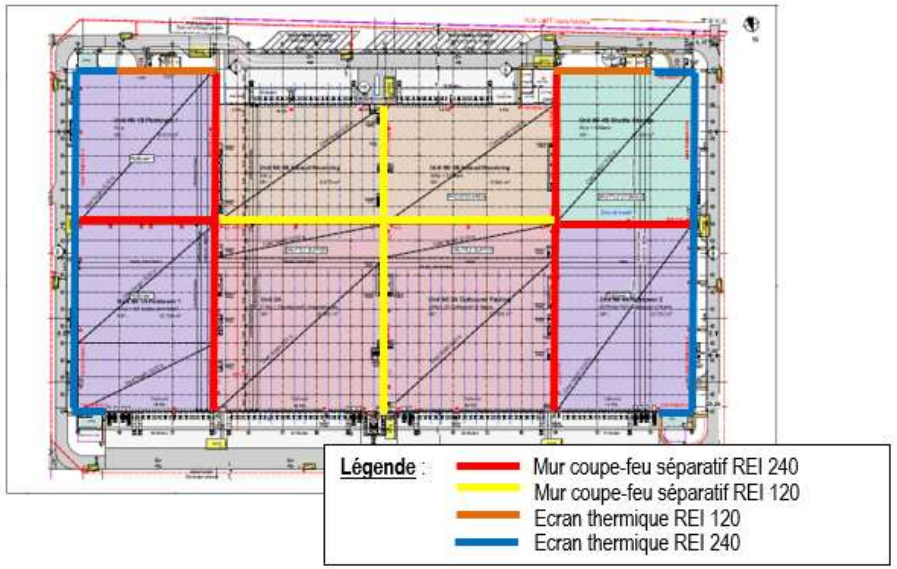
			l'ouverture de tout ou partie du désenfumage mécanique des cantons de la cellule si elles sont libres de remorques.
	Cellule N12A Cette cellule est désenfumée naturellement par des exutoires en toiture. Elle est divisée en 9 cantons tous d'une surface inférieure à 1 650 m² (1 450 m² au maximum).	L'amenée d'air est réalisée par : - des grilles en façade d'une surface utile de 26,92 m² - 1 porte (IS) offrant un total de 3,8 m²	**Surface d'amenée d'air totale = 30,72 m²** Surface de désenfumage du plus grand canton = 2% de 1450 m² = 29 m² Les grilles en façade associées à la porte de plain-pied permettent d'assurer l'amenée d'air pour le canton le plus grand.
	Cellule N02B Cette cellule est désenfumée mécaniquement. Elle est divisée en 7 cantons tous d'une surface inférieure 1 650 m². Le débit d'extraction est de 1 m3/s/100 m²	L'amenée d'air est réalisée par : - des grilles en façade d'une surface utile de 8,72 m² - 3 portes (IS) offrant un total de 7,6 m² (2 x 1,9 m² + 1 x 3,8 m²) - 23 portes de quai cumulant 216 m².	**Surface d'amenée d'air totale = 16 m²** Les grilles en façade associées à la porte de plain-pied permettent d'assurer une vitesse d'amenée d'air inférieure à 5 m/s dans le cas de l'activation du désenfumage du canton de départ de feu et de deux autres cantons adjacents (débit maximum d'extraction pour 3 cantons 43,56 m3/s) et les portes de quais pourraient être utilisées en complément lors de l'activation du désenfumage mécanique de tout ou partie des cantons de la cellule si elles sont libres de remorques. A noter que pour cette cellule, les portes de quais en façade seront très souvent sans remorques.
	Cellule N12B Cette cellule est désenfumée naturellement par des exutoires en toiture. Elle est divisée en 9 cantons tous d'une surface inférieure 1 650 m² (1 450 m² au maximum).	L'amenée d'air est réalisée par des grilles en façade d'une surface utile de 30,90 m².	**Surface d'amenée d'air totale = 30,90 m²** Surface de désenfumage du plus grand canton = 2% de 1450 m² = 29 m² Cette surface d'amenée d'air est supérieure à la surface utile des exutoires du plus grand canton.

	Cellule N03A Cette cellule est désenfumée mécaniquement. Elle est divisée en 11 cantons tous d'une surface inférieure 1 650 m². Le débit d'extraction est de 1 m3/s/100 m².	L'amenée d'air est réalisée par - des grilles en façade d'une surface utile de 8,72 m² - 3 portes (IS) offrant un total de 5,7 m² (3 x 1,9 m²) - 23 portes de quai cumulant 225 m².	**Surface d'amenée d'air totale = 14 m²** La surface des grilles d'amenées d'air est suffisante afin d'obtenir une vitesse d'amenée d'air inférieure à 5 m/s dans le cas de l'activation du désenfumage du canton de départ de feu et de deux autres cantons adjacents (débit maximum d'extraction pour 3 cantons 43,56 m3/s) et les portes de quais pourraient être utilisées en complément pour l'ouverture de tout ou partie du désenfumage mécanique des cantons de la cellule si elles sont libres de remorques.
	Cellule N13A Cette cellule est désenfumée naturellement par des exutoires en toiture. Elle est divisée en 9 cantons tous d'une surface inférieure à 1 650 m² (1 450 m² au maximum).	L'amenée d'air est réalisée par : - des grilles en façade d'une surface utile de 26,92 m² - 1 porte (IS) offrant un total de 3,8 m²	**Surface d'amenée d'air totale = 30,72 m²** Surface de désenfumage du plus grand canton = 2% de 1450 m² = 29 m² Les grilles en façade associées à la porte de plain-pied permettent d'assurer l'amenée d'air pour le canton le plus grand.
	Cellule 3B Cette cellule est désenfumée naturellement par des exutoires en toiture. Elle est divisée en 9 cantons tous d'une surface inférieure 1 650 m² (1 450 m² au maximum).	L'amenée d'air est réalisée par : - des grilles en façade d'une surface utile de 8,72 m² - 3 portes (IS) offrant un total de 5,7 m² (3 x 1,9 m²) - 1 porte de plain-pied de 18 m² (4,0 x 4,5 m²) - 20 portes de quais cumulant 198 m².	**Surface d'amenée d'air totale = 32 m²** Surface de désenfumage du plus grand canton = 2% de 1450 m² = 29 m² Les grilles en façade associées aux portes (de plain-pied et IS) permettent d'assurer l'amenée d'air pour le canton le plus grand et les portes de quais pourraient être utilisées en complément pour l'ouverture de tout ou partie des exutoires des cantons de la cellule si elles sont libres de remorques. A noter que pour cette cellule, les portes de quais en façade seront très souvent sans remorques.

	Cellule 4A Cette cellule est désenfumée naturellement par des exutoires en toiture. Elle est divisée en 10 cantons tous d'une surface inférieure 1 650 m² (1 420 m² au maximum).	L'amenée d'air est réalisée par : - des grilles en façade d'une surface 8,72 m² - 1 porte de plain-pied de 18 m² (4,0 x 4,5 m²) - 2 portes (IS) offrant un total de 3,8 m² (2 x 1,9 m²) - 17 portes de quais cumulant 153 m².	**Surface d'amenée d'air : 30 m²** Surface de désenfumage du plus grand canton = 2% de 1450 m² = 29 m² Les grilles en façade associées aux portes (de plain-pied et IS) permettent d'assurer l'amenée d'air pour le canton le plus grand et les portes de quais pourraient être utilisées en complément pour l'ouverture de tout ou partie des exutoires des cantons de la cellule si elles sont libres de remorques.
	Cellule 4B Cette cellule est désenfumée naturellement par des exutoires en toiture. Elle est divisée en 9 cantons tous d'une surface inférieure 1 650 m² (1 350 m² au maximum).	L'amenée d'air est réalisée par : - Des grilles en façade d'une surface utile de 34,125 m². - 4 portes (IS) offrant un total de 11,4 m² (2 x 1,9 m² + 2 x 3,8 m²) - 1 porte de plain-pied de 18 m² (4,0 x 4,5 m²)	**Surface d'amenée d'air : 63 m²** Surface de désenfumage du plus grand canton = 2% de 1350 m² = 27 m² Les grilles en façade associées aux portes (de plain-pied et IS) permettent d'assurer l'amenée d'air pour le canton le plus grand.
5.1. Désenfumage des locaux techniques présentant un risque incendie Ce point concerne les locaux techniques présents à l'intérieur de l'entrepôt. Sont, a minima, considérés comme locaux techniques présentant un risque incendie : les ateliers d'entretien et de maintenance, la chaufferie, le local de charge électrique d'accumulateurs et les locaux électriques. Ces locaux sont équipés en partie haute d'un système d'extraction mécanique ou de dispositifs d'évacuation naturelle de fumées et de chaleur permettant l'évacuation à l'air libre des fumées, gaz de combustion, chaleur et produits imbrûlés	Les cellules en RDC $N_0$2B, $N_0$2A et $N_0$3A seront équipées d'un système de désenfumage mécanique permettant l'extraction de 1m³/s/100 m². Tout point d'extraction de ces cellules couvrira une surface égale à 4 fois la hauteur sous plafond maximum (règle des 4H). Le nombre de points d'extraction par canton sera réparti de manière à avoir au moins un point d'extraction pour 500 m². Les cellules seront divisées en cantons de désenfumage d'une surface inférieure à 1 650 m² et d'une longueur inférieure à 60 m. Ces cantons seront mis en place à partir d'écrans de cantonnement d'une hauteur de 2 mètres quand cela est possible. L'installation sera conforme à l'IT246.		

dégagés en cas d'incendie. En exploitation normale, le réarmement (fermeture) est possible depuis le sol du local ou depuis la zone de désenfumage. Les commandes d'ouverture automatique et manuelle sont placées à proximité des accès. Elles sont clairement signalées et facilement accessibles. Le système de désenfumage doit être adapté aux risques particuliers du local considéré. Tous les dispositifs sont fiables, composés de matières compatibles avec l'usage, et conformes aux règles de la construction. Les équipements conformes à la norme NF EN 12 101-2, version décembre 2013, sont présumés répondre aux dispositions ci-dessus. Des amenées d'air frais sont réalisées pour chaque zone à désenfumer. Les dispositifs d'ouverture automatique des exutoires, lorsqu'ils existent, sont réglés de telle façon que l'ouverture des organes de désenfumage ne puisse se produire avant le déclenchement de l'extinction automatique, si l'installation en est équipée. Ces dispositions sont applicables aux installations nouvelles dont la preuve de dépôt de déclaration, ou le dépôt du dossier complet d'enregistrement ou d'autorisation est postérieur au 1er janvier 2021.	
6 Compartimentage L'entrepôt est compartimenté en cellules de stockage, dont la surface et la hauteur sont limitées afin de réduire la quantité de matières combustibles en feu lors d'un incendie. Le volume de matières maximum susceptible	Le volume de matières susceptible d'être stockées ne dépassera pas 600 000 m^3.

d'être stockées ne dépasse pas 600 000 m³, sauf disposition contraire expresse dans l'arrêté préfectoral d'autorisation, pris le cas échéant en application de l'article 5 du présent arrêté. Ce compartimentage a pour objet de prévenir la propagation d'un incendie d'une cellule de stockage à l'autre. Pour atteindre cet objectif, les cellules respectent au minimum les dispositions suivantes : ○ les parois qui séparent les cellules de stockage sont des murs au moins REI 120 ; le degré de résistance au feu des murs séparatifs coupe-feu est indiqué au droit de ces murs, à chacune de leurs extrémités, aisément repérable depuis l'extérieur par une matérialisation ; ○ les ouvertures effectuées dans les parois séparatives (baies, convoyeurs, passages de gaines, câbles électriques et tuyauteries, portes, etc.) sont munies de dispositifs de fermeture ou de calfeutrement assurant un degré de résistance au feu équivalent à celui exigé pour ces parois. Les fermetures manœuvrables sont associées à un dispositif assurant leur fermeture automatique en cas d'incendie, que l'incendie soit d'un côté ou de l'autre de la paroi. Ainsi, les portes situées dans un mur REI 120 présentent un classement EI2 120 C. Les portes battantes satisfont une classe de durabilité C2 ; ○ les fermetures manœuvrables sont associées à un dispositif assurant leur fermeture automatique en cas d'incendie, que l'incendie soit d'un côté ou de l'autre de	<u>Parois</u> Les caractéristiques constructives concernant la structure et les parois des différentes cellules du centre de distribution sont détaillées dans la figure ci-dessous. La structure est une structure béton, avec une performance en résistance au feu globalement R 60 à l'exception des cellules $N_0$2A, $N_0$2B et $N_0$3A qui seront R120 du fait de la présence des cellules au-dessus. L'ensemble des parois séparatives entre cellules (incluant les dalles entre les N_0 et N_1 le cas échéant) sont des parois en béton avec des performances REI 120. Le plancher entre les cellules $N_0$2A et $N_1$2A, les cellules $N_0$2B et $N_1$2B ainsi que les cellules $N_0$3A / $N_1$3A seront EI120. Les modélisations des flux thermiques présentées dans la présente étude des dangers intègrent des écrans thermiques EI 120 en façades Nord et Sud de l'entrepôt et sur le pignon de la cellule 4B. La modélisation des écrans thermiques et des murs séparatifs entre les cellules est présentée sur le schéma ci-dessous :

la paroi. Ainsi, les portes situées dans un mur REI 120 présentent un classement EI2 120 C. Les portes battantes satisfont une classe de durabilité C2 ; ○ si les murs extérieurs ne sont pas au moins REI 60, les parois séparatives de ces cellules sont prolongées latéralement aux murs extérieurs sur une largeur de 0,50 mètre de part et d'autre ou de 0,50 mètre en saillie de la façade dans la continuité de la paroi. La toiture est recouverte d'une bande de protection sur une largeur minimale de 5 mètres de part et d'autre des parois séparatives. Cette bande est en matériaux A2 s1 d1 ou comporte en surface une feuille métallique A2 s1 d1. Alternativement aux bandes de protection, des moyens fixe ou semi-fixe d'aspersion d'eau placés le long des parois séparatives peut assurer le refroidissement de la toiture des cellules adjacentes sous réserve de justification ; ○ les parois séparatives dépassent d'au moins 1 mètre la couverture au droit du franchissement. Cette disposition n'est pas applicable si un dispositif équivalent, empêchant la propagation de l'incendie d'une cellule vers une autre par la toiture, est mis en place.	 <u>Ouvertures</u> - Les ouvertures créées dans les murs séparatifs coupe-feu de degré 2 h (REI 120) seront équipées de portes coupe-feu 2h (EI120). - Les ouvertures créées dans les murs séparatifs coupe-feu de degré 4 h (REI 240) seront équipées de deux portes coupe-feu 2h (EI120). - Les portes coulissantes seront équipées d'un système DAD (Détecteur Autonome Déclencheur) permettant leur fermeture automatique en cas d'incendie mais également leur fermeture manuelle. Le Détecteur Autonome Déclencheur (D.A.D.), est un organe de détection ponctuel entièrement indépendant dont la fonction est principalement d'assurer l'asservissement d'organes de sécurités (D.A.S.) tel que les portes coupe-feu. L'ordre est transmis par un détecteur ionique (homologué AFNOR et conforme à la norme NF S61950) ou par un boîtier bris de glace (action manuelle). En cas de coupure électrique, les DAD sont équipés d'une source d'alimentation secondaire (deux batteries de 12V-1,2Ah). - La fermeture des portes coupe-feu sera également déclenchée par l'alarme de l'installation de l'installation sprinkler. - Les ouvertures piétonnes aménagées dans les murs coupe-feu séparatifs REI 120 seront équipées d'une porte battante coupe-feu de degré 2h (EI 120) avec ferme-porte

<table>
<tr><td></td><td><u>Toiture</u>
La toiture sera recouverte d'une bande de protection. Cette bande de protection sera en matériaux A2 s1 d1 ou comportera en surface une feuille métallique A2 s1 d1.</td></tr>
<tr><td>7 Dimensions des cellules
La surface maximale des cellules est égale à 3 000 mètres carrés en l'absence de système d'extinction automatique d'incendie ou 12 000 mètres carrés en présence de système d'extinction automatique d'incendie. La hauteur maximale des cellules est limitée à 23 mètres.

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

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

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

A l'appui de cet engagement, l'exploitant fournit une étude spécifique d'ingénierie incendie qui démontre que la cinétique d'incendie est</td>
<td><u>Voir demande d'aménagement des prescriptions au chapitre 7 de la description des précédés.</u>

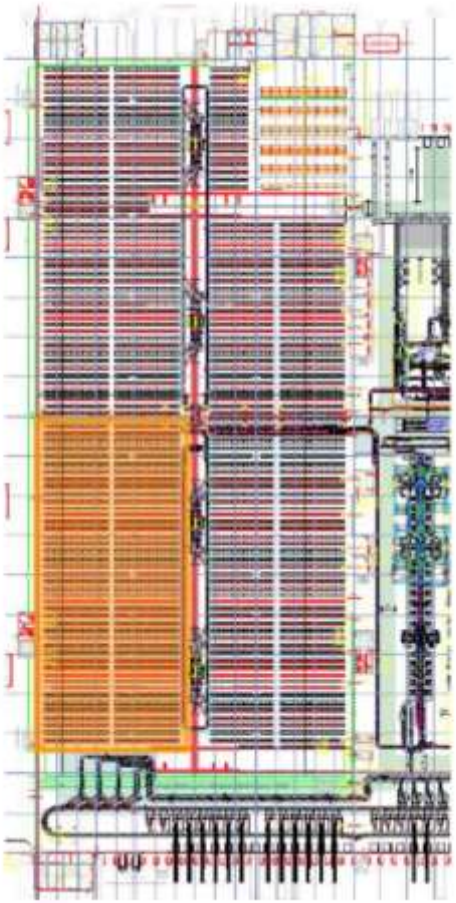
La surface d'entreposage sera divisée en onze cellules de stockage.

Le projet GEMFI de Montereau-sur-le-Jard vise à répondre au développement du e-commerce qui est exponentiel. Ce complexe permettra de traiter un grand nombre de colis. Le projet développé sera un outil adapté et visant à apporter une réponse aux contraintes des e-commerçants. L'utilisation de systèmes de convoyage et de systèmes de stockage permettant la préparation de commande manuelle des commandes par picking rend le découpage du bâtiment particulièrement difficile. Les cellules de stockage sont adaptées à l'outil industriel mis en place.
Le bâtiment comportera quatre cellules présentant une superficie supérieure à 12 000 m² :

<table>
<tr><td rowspan="8">Cellules Rez-de-Chaussée</td><td>Cellule 1A</td><td>12 770 m²</td></tr>
<tr><td>Cellule 1B</td><td>10 517 m²</td></tr>
<tr><td>Cellule 3B</td><td>9 993 m²</td></tr>
<tr><td>Cellule 4A</td><td>12 770 m²</td></tr>
<tr><td>Cellule 4B</td><td>10 519 m²</td></tr>
<tr><td>Cellule $N_0$2A</td><td>15 452 m²</td></tr>
<tr><td>Cellule $N_0$2B</td><td>9 721 m²</td></tr>
<tr><td>Cellule $N_0$3A</td><td>15 511 m²</td></tr>
<tr><td rowspan="4">Cellules R+1</td><td>Cellule $N_1$2A</td><td>9 895 m²</td></tr>
<tr><td>Cellule $N_1$2B</td><td>9 662 m²</td></tr>
<tr><td>Cellule $N_1$3A</td><td>9 968 m²</td></tr>
<tr><td>Circulations</td><td>451 m²</td></tr>
</table></td></tr>
</table>

compatible avec la mise en sécurité et l'évacuation des personnes présentes dans l'installation et l'intervention des services de secours aux fins de sauvetage de ces personnes. Il atteste que des dispositions constructives adéquates seront prises pour éviter que la ruine d'un élément suite à un sinistre n'entraîne une ruine en chaîne ou un effondrement de la structure vers l'extérieur. Avant la mise en service de l'installation, l'exploitant intègre au dossier prévu au point 1.2 de la présente annexe, la démonstration que la construction réalisée permet effectivement d'assurer que la ruine d'un élément (murs, toiture, poteaux, poutres, mezzanines) suite à un sinistre n'entraîne pas la ruine en chaîne de la structure du bâtiment, notamment les cellules de stockage avoisinantes, ni de leurs dispositifs de compartimentage, ni l'effondrement de la structure vers l'extérieur de la cellule en feu. Les dispositions du présent 7 s'appliquent sans préjudice de l'application éventuelle des articles 3 à 5 de l'arrêté.	Le bâtiment sera équipé d'un système d'extinction automatique de type ESFR. L'installation sprinkler ESFR sous toiture sera complétée par une nappe de sprinkler type ESFR sous la dalle béton des cellules N02A, N02B, N03A et par des têtes sprinkler ESFR à chaque niveau de stockage des picktowers (donc dans les cellules 1A et 4A). • **Cellules de moins de 13,7 m de haut** Deux cellules sont concernées : ➢ N_0 2A ➢ N_0 3A Les deux cellules ont une hauteur principalement sous dalle de 7 mètres sauf aux zones correspondant au consolidation buffer qui présenteront une hauteur maximale de 13 m (sous faux plafond). Ces cellules présenteront une surface d'environ 15 800 m². Le système d'extinction automatique d'incendie sera muni d'un pompage redondant. Le système sprinkler de ces cellules sera un système sprinkler ESFR permettant l'extinction de l'incendie. Ainsi, cela permettra de se placer dans le cadre de l'adaptation proposée par l'arrêté du 11 avril 2017 (surfaces supérieures à 12 000 m² mais hauteur limitée à 13,7 m). • **Cellules de plus de 13,7 m de haut** Deux cellules sont concernées : ➢ 1A ➢ 4A Les deux cellules ont une hauteur maximale de 18,5 m et une surface d'environ 12 700 m². Le système d'extinction automatique d'incendie sera muni d'un pompage redondant. Une dérogation est demandée car les deux limites fixées dans l'arrêté (hauteur de 13,7 m et surface de 12 000 m²) sont dépassées. Pour les cellules de plus de 13,70 m de hauteur, on ne peut pas se baser uniquement sur les référentiels normatifs existants cités dans le guide d'application de l'arrêté du 11 avril 2017 pour assurer l'extinction de l'incendie, bien que des têtes sprinkler ESFR seront mises en place dans les deux cellules concernées. **<u>Adaptations / mesures compensatoires proposées :</u>** Pour les cellules de plus de 13,70 mètres de hauteur il est nécessaire de renforcer le système sprinkler par rapport aux référentiels normatifs pour atteindre le mode « suppression d'incendie ». Les cellules de stockage 1A et 4A concernées et les picktowers qui y seront installés seront équipées de détecteurs de fumées : détecteurs de fumée par aspiration placés sous toiture et à chaque niveau de pose des picktowers. Pour rappel, ce type de détecteur permet une détection très rapide des fumées, et donc d'évacuer les personnes et de mobiliser les secours plus précocement. Dans ces deux cellules, l'installation sprinkler ESFR sous toiture sera complétée par des têtes sprinkler ESFR à chaque niveau de stockage

	des picktowers, ce qui représente une densité de tête très élevée. La surface de 12 000 m² n'est que très faiblement dépassée (surface inférieure à 12 800 m²). Les études d'ingénierie présentées dans ce rapport permettent de s'assurer des bonnes conditions des bonnes conditions d'évacuation du personnel au début de l'incendie pour ces distances et d'atteindre un niveau de sécurité satisfaisant (sections 8 et 10 du rapport EFECTIS) en prenant comme hypothèses pénalisante un système d'extinction automatique à eau : ➢ Actif n'éteignant pas l'incendie mais le contrôlant ➢ Défaillant avec le feu qui tend à se généraliser. L'étude de non-ruine en chaîne sera tenue à la disposition de l'inspection des installations classées.
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 et ne comportent pas de mezzanines. Ces dispositions ne sont pas applicables dans les zones de préparation des commandes ou dans les zones de réception.	L'entrepôt est destiné à accueillir une activité d'entreposage et de logistique s'appliquant à des marchandises diverses pour un acteur du e-commerce spécialisé dans les biens d'équipements de la personne. La grande majorité de ces produits seront des produits combustibles courants ne présentant pas d'autre danger que leur combustibilité. Ces produits combustibles courants classables au titre des rubriques 1510, 1530, 1532, 2662, 2663-1 et 2663-2t pourront être, par exemple : ➢ des vêtements, ➢ des chaussures, ➢ des articles de mode, ➢ des articles de sport, ➢ des produits de beauté en très faibles quantités. Cette liste donnée à titre indicatif n'est pas exhaustive. Compte tenu de la diversité des produits rencontrés dans le domaine de la logistique, il est également envisagé de stocker dans une seule cellule, sous le seuil de la déclaration, des produits de beauté classables sous les rubriques 4320 et 4321 (générateurs aérosols), 4330 et 4331 (liquides inflammables), 1450 (solides inflammables), 4440 et 4441 (produits comburants), 4510 et 4511 (dangereux pour l'environnement) et 1436 (liquides inflammables). La zone de stockage des produits de beauté sera située au rez-de-chaussée de la cellule 1A, comme indiqué sur le dessin ci-dessous.



Les articles de beauté seront stockés dans des étagères et des boîtes métalliques dont les caractéristiques sont détaillées ci-dessous :

- toutes les étagères sont fermées par du métal sur 3 côtés
- les aérosols et les produits de plus de 250 ml sont stockés dans des boîtes métalliques
- une nappe de sprinkler dédiée sera installée dans chaque rangée dédiée au stockage des produits de beauté (soit environ 45 rangées de 45m chacune)

La hauteur de stockage de ces produits sera inférieure à 5 mètres.
Tous les produits seront stockés selon les règles de compatibilité.

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 m^2 ; 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 : 1° Hauteur maximale de stockage : 10 mètres maximum ; 2° Largeurs des allées entre ensembles de rayonnages ou de palettiers : 2 mètres minimum. La hauteur des matières dangereuses liquides est limitée à 5 mètres par rapport au sol intérieur, quel	La mise en place d'un système informatisé de gestion du site permettra de tenir à jour un état des marchandises stockées avec leur localisation dans le bâtiment. Les cellules de stockage classiques seront aménagées en zone de stockage de type « picktower » ou racks. Dans les cellules « process », il n'y a pas de stockage à proprement parler. En effet, les produits qui transitent par ces zones ne sont ni stockés dans des racks, ni en masse. Toutefois, afin de représenter de manière sécuritaire le combustible tout de même présent dans ces zones, des hypothèses de représentation en tant que stockage fictif ont été prises dans le logiciel FLUMilog. Les cellules de stockage classiques sont les suivantes : cellules 1A, 4A, 1B et 4B. Les cellules process sont les suivantes : cellules N_02A, N_03A, N_12A, N_13A, $N0_2B$, N_12B et 3B. Les différentes hypothèses retenues pour la modélisation dans l'outil FLUMilog sont détaillées dans la partie 4.2.1.4 « Hypothèses de stockage / process » de l'étude de dangers jointe au présent dossier. Le plan des cellules de stockage est présenté à l'article 2. Règles d'implantation. L'entrepôt est destiné à accueillir une activité d'entreposage et de logistique s'appliquant à des marchandises diverses pour un acteur du e-commerce spécialisé dans les biens d'équipements de la personne.

que soit le mode de stockage.
En présence d'un système d'extinction automatique compatible avec les produits entreposés,
- la hauteur de stockage en rayonnage ou en palettier, pour les liquides inflammables est limitée à - 7,60 mètres pour les récipients de volume strictement supérieur à 30 L et inférieur à 230 L ;
- 5 mètres par rapport au sol intérieur pour les récipients de volume strictement supérieur à 230 L
- la hauteur n'est pas limitée pour les autres matières dangereuses.

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.

Le stockage de liquides inflammables de catégorie 1 (mention de danger H224) est interdit en contenants fusibles de type récipients mobiles de volume unitaire supérieur à 30 L.
Cette disposition est applicable à compter du 1er janvier 2023.
Le stockage de liquides inflammables non miscibles à l'eau de catégorie 2 (mention de danger H225) est interdit en contenants fusibles de type récipients mobiles de volume unitaire supérieur à 30 L en stockage couvert.
Le stockage de liquides inflammables miscibles à l'eau de catégorie 2 (mention de danger H225) est interdit en contenants fusibles de type récipients mobiles de volume unitaire supérieur à 230 L en

Les produits stockés seront des produits divers classés sous la rubrique 1510 et ne présentant pas d'autres risques que leur combustibilité.
Le bâtiment est susceptible d'accueillir 261 000 m³ de marchandises représentant 91 350 tonnes.

Quantité de produits par cellules

- **Mode de stockage dans les picktowers et le shuttle**

	Surface de la cellule	Volume de marchandises combustibles	Quantité de produits stockés
Cellule 1A	12 770 m²	35 000 m³	12 250 tonnes
Cellule 1B	10 517 m²	35 000 m³	12 250 tonnes
Cellule 4A	12 770 m²	35 000 m³	12 250 tonnes
Cellule 4B	10 519 m²	35 000 m³	12 250 tonnes
Total Stockage	**46 576 m²**	**140 000 m³**	**49 000 tonnes**

Il est également prévu le stockage dans ces cellules de produits de beauté classables sous les rubriques 4320 et 4321 (générateurs aérosols), 4330 et 4331 (liquides inflammables), 1450 (solides inflammables), 4440 et 4441 (produits comburants), 4510 et 4511 (dangereux pour l'environnement) et 1436 (liquides inflammables), sous les seuils de la déclaration.
La zone de stockage des produits de beauté sera située au rez-de-chaussée de la cellule 1A, comme indiqué sur le dessin ci-dessous.
Les articles de beauté seront stockés dans des étagères et des boîtes métalliques dont les caractéristiques sont détaillées ci-dessous :
- toutes les étagères sont fermées par du métal sur 3 côtés
- les aérosols et les produits de plus de 250 ml sont stockés dans des boîtes métalliques
- une nappe de sprinkler dédiée sera installée dans chaque rangée dédiée au stockage des produits de beauté (soit environ 45 rangées de 45m chacune)

La hauteur de stockage de ces produits sera inférieure à 5 mètres.

stockage couvert.
Cette disposition est applicable à compter du 1er janvier 2026.
Ces interdictions ne sont pas applicables si le stockage est muni de moyens de protection contre l'incendie adaptés et dont le dimensionnement satisfait à des tests de qualification selon un protocole reconnu par le ministère chargé des installations classées.
Ces interdictions ne s'appliquent pas au stockage d'un récipient mobile ou d'un groupe de récipients mobiles d'un volume total ne dépassant pas 2 m³ dans une armoire de stockage dédiée, sous réserve que cette armoire soit REI 120, qu'elle soit pourvue d'une rétention dont le volume est au moins égal à la capacité totale des récipients, et qu'elle soit équipée d'une détection de fuite.

- **Mode de stockage dans les cellules de réception et d'expédition**

	Surface de la cellule	Volume de marchandises combustibles	Quantité de produits stockés
Cellule $N_0$2A	15 452 m²	23 000 m³	8 050 tonnes
Cellule $N_0$2B	9 721 m²	15 000 m³	5 250 tonnes
Cellule $N_0$3A	15 511 m²	23 000 m³	8 050 tonnes
Cellule 3B	9 993 m²	15 000 m³	5 250 tonnes
Cellule $N_1$2A	9 895 m²	15 000 m³	5 250 tonnes
Cellule $N_1$2B	9 662 m²	15 000 m³	5 250 tonnes
Cellule $N_1$3A	9 968 m²	15 000 m³	5 250 tonnes
Total activité	**80 202 m²**	**121 000 m³**	**42 350 tonnes**

10. Stockage de matières susceptibles de créer une pollution du sol ou des eaux
Le sol des aires et des locaux de stockage ou de manipulation des matières dangereuses ou susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est étanche, incombustible et équipé de façon à pouvoir recueillir les eaux de lavage et les matières répandues accidentellement.

Tout stockage de matières liquides susceptibles de créer une pollution de l'eau ou du sol est associé à une capacité de rétention interne ou externe dont le volume est au moins égal à la plus grande des deux valeurs suivantes :
- 100 % de la capacité du plus grand réservoir ;
- 50 % de la capacité globale des réservoirs

Les batteries des chariots élévateurs seront des batteries lithium-ion. Il n'est pas prévu sur le site la manipulation de batteries électriques susceptibles de contenir un électrolyte acide présentant un risque de pollution de l'eau ou du sol.

Les liquides inflammables ou les liquides susceptibles de créer une pollution des eaux ou du sol pouvant être présents dans le bâtiment seront stockés sur des dispositifs de rétention adaptés.

associés. Toutefois, lorsque le stockage est constitué exclusivement de récipients de capacité unitaire inférieure ou égale à 250 litres, admis au transport, le volume minimal de la rétention est égal soit à la capacité totale des récipients si cette capacité est inférieure à 800 litres, soit à 20 % de la capacité totale avec un minimum de 800 litres si cette capacité excède 800 litres. Cet alinéa ne s'applique pas aux stockages de substances et mélanges liquides visés par les rubriques 1436, 4330, 4331, 4722, 4734, 4742, 4743, 4744, 4746, 4747, 4755, 4748, ou 4510 ou 4511 pour le pétrole brut. Des réservoirs ou récipients contenant des matières susceptibles de réagir dangereusement ensemble ne sont pas associés à la même cuvette de rétention. Ce point ne s'applique pas aux bassins de traitement des eaux résiduaires. Les produits récupérés en cas d'accident ne peuvent être rejetés que dans des conditions conformes au présent arrêté ou sont éliminés comme déchets.	
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	En cas d'incendie dans l'établissement, il est nécessaire que les eaux d'extinction utilisées par les secours pour combattre le feu soient collectées sur le site. Le besoin de rétention des eaux incendie a été calculé à partir de la règle D9A selon le tableau ci-dessous :

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,

Besoins pour la lutte extérieure		Résultats document D9 (Besoins x 2 heures au minimum)	3 240 m³	Dimensionnement D9 : 1 080 m³/h pendant trois heures
Moyens de lutte contre l'incendie	Sprinkler	Volume réserve intégrale de la source principale ou besoins x durée théorique maximale de fonctionnement	650 m³	Dimensionnement cuve sprinkler
	Rideaux d'eau	Besoins x 90 mn	690 m³	230 m3/h pendant trois heures
	RIA	A négliger		
	Mousse HF et MF	Débit de solution moussante x temps de noyage		
	Brouillards d'eau et autres systèmes	Débit x temps de fonctionnement requis		
Volumes d'eau liés aux intempéries		10 l/m² de surface de drainage	1 720 m³	$S_{toiture}$ = 102 509 m² $S_{Voiries}$ = 69 621 m² Total = 172 130 m²
Présence stock de liquides				
Volume total de liquide à mettre en rétention			**6 300 m³**	

L'application de la méthode de dimensionnement des rétentions des eaux d'extinction D9A au bâtiment nous conduit à un volume à retenir égal à 6 300 m³.

La rétention des eaux d'extinction incendie sera assurée :

- dans les quais (volume retenu 1 360 m³) pour un linéaire de quais de 580 m sans que la hauteur de stockage au point le plus haut ne dépasse 20 cm,
- pour le reste (4 940 m³) dans le bassin d'orage étanche des eaux pluviales de voiries.

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

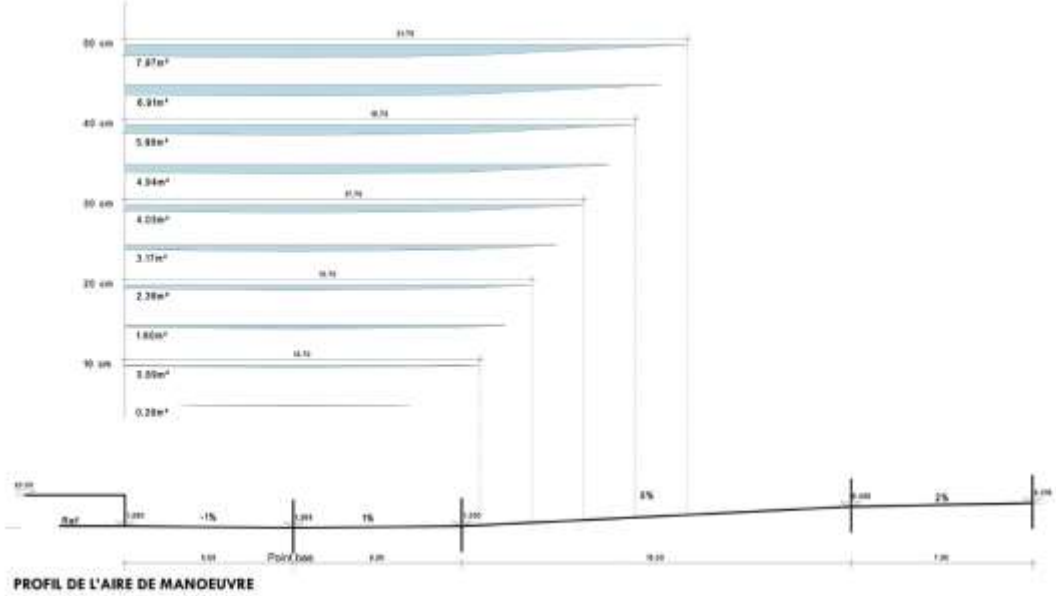
d'autre part ;

- du volume d'eau lié aux intempéries, à raison de 10 litres par mètre carré de surface de drainage vers l'ouvrage de confinement lorsque le confinement est externe.

Cette somme est minorée du volume d'eau évaporé.

Le volume nécessaire au confinement peut également être déterminé conformément au document technique D9a (guide pratique pour le dimensionnement des rétentions des eaux d'extinction de l'Institut national d'études de la sécurité civile, la Fédération française des sociétés d'assurances et le Centre national de prévention et de protection, édition août 2004). En ce qui concerne les installations nouvelles dont la preuve de dépôt de déclaration, ou le dépôt du dossier complet d'enregistrement ou d'autorisation, est postérieur à la parution dudit document, le volume nécessaire au confinement peut également être déterminé conformément au document technique D9a (guide pratique pour le dimensionnement des rétentions des eaux d'extinction de l'Institut national d'études de la sécurité civile, la Fédération française des assurances et le Centre national de prévention et de protection, édition juin 2020). ;

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



Pour une hauteur de stockage de 20 cm, la coupe nous indique que l'on peut retenir 2,36 m³ par mètre linéaire.
Les 580 m de quais de l'établissement nous permettent donc de retenir 1 360 m³ d'eau incendie.

Le bassin d'orage étanche enterré de l'établissement présentera un volume de 8 520 m³. Il a été dimensionné pour pouvoir retenir l'orage centennal sur les voiries (3 580 m³) et la part des eaux d'extinction incendie non retenue dans les quais et les réseaux (4 940 m³) en retranchant la part de l'orage dans la D9A (1 700 m³).

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

Une vanne de barrage ou une pompe de relevage asservie sera implantée en aval du bassin d'orage étanche enterré des eaux pluviales de voiries de 8 520 m³. En cas d'incendie, cette vanne sera fermée afin de retenir les eaux d'extinction dans ce bassin enterré.

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.	
12. Détection automatique d'incendie La détection automatique d'incendie avec transmission, en tout temps, de l'alarme à l'exploitant est obligatoire pour les cellules, les locaux techniques et pour les bureaux à proximité des stockages. Cette détection actionne une alarme perceptible en tout point du bâtiment permettant d'assurer l'alerte précoce des personnes présentes sur le site, et déclenche le compartimentage de la ou des cellules sinistrées. Le type de détecteur est déterminé en fonction des produits stockés. Cette détection peut être assurée par le système d'extinction automatique s'il est conçu pour cela, à l'exclusion du cas des cellules comportant au moins une mezzanine, pour lesquelles un système de détection dédié et adapté doit être prévu. Dans tous les cas, l'exploitant s'assure que le système permet une détection de tout départ d'incendie tenant compte de la nature des produits stockés et du mode de stockage. Sauf pour les installations soumises à déclaration, l'exploitant inclut dans le dossier prévu au point 1.2 de la présente annexe les documents démontrant la pertinence du dimensionnement retenu pour les dispositifs de détection.	Les onze cellules de l'établissement seront équipées d'une installation d'extinction automatique d'incendie de type sprinkler adaptée à la nature des produits stockés. Sous la toiture de l'entrepôt seront implantées des têtes sprinkler ESFR (Early Suppression Fast Reponse). Les sprinkleurs ESFR sont des sprinkleurs à haute performance et à action rapide qui ont la capacité d'éteindre les feux pour des risques spécifiques. L'installation sprinkler ESFR sous toiture sera complétée par une nappe de sprinkler type ESFR sous la dalle béton des cellules N02A, N02B, N03A et N03B et par des têtes sprinkler à chaque niveau de stockage des picktowers. La règle R1 de l'APSAD relative aux règles d'installation des extinctions automatiques à eau type sprinkler spécifie dans son ***Article 1.2 Rôle d'un système sprinkler*** que : *« Le rôle d'un système sprinkleurs est de déceler un foyer d'incendie, de donner une alarme et d'éteindre le feu à ses débuts ou au moins de le contenir de façon que l'extinction puisse être menée à bien par les moyens de l'établissement protégé ou par les sapeurs pompiers.* *Un système sprinkleur comporte un dispositif d'alarme destiné à signaler que l'installation est en fonctionnement. L'alarme est destinée à informer les services d'intervention non seulement pour qu'ils agissent sur l'incendie, mais aussi pour qu'ils évitent les dégâts d'eau inutiles lorsque l'extinction est complète. ».* L'article 17.1.2 de la même règle APSAD précise en outre que : *« Les sprinkleurs ESFR sont conçus pour répondre rapidement à un feu en développement et pour produire une projection d'eau violente dans le but, non plus de le contenir comme c'est le cas des sprinkleurs traditionnels, mais de l'éteindre. En raison de l'efficacité de ces sprinkleurs, il s'avère moins vital d'arroser les marchandises environnantes et de refroidir la toiture. Il en résulte donc une surface en feu et une surface impliquée moindres. »* Une installation sprinkler assure la fonction de détection automatique d'incendie avec transmission de l'alarme conformément aux prescriptions de l'article 12. La fermeture des portes coupe-feu sera asservie à l'alarme de cette détection de fumées. En cas de déclenchement de l'alarme de l'installation de détection de fumées, le déclenchement des portes coupe-feu de la cellule concernée sera activé. Le déclenchement de l'alarme de l'installation de détection de fumées activera également l'alarme évacuation de l'établissement.

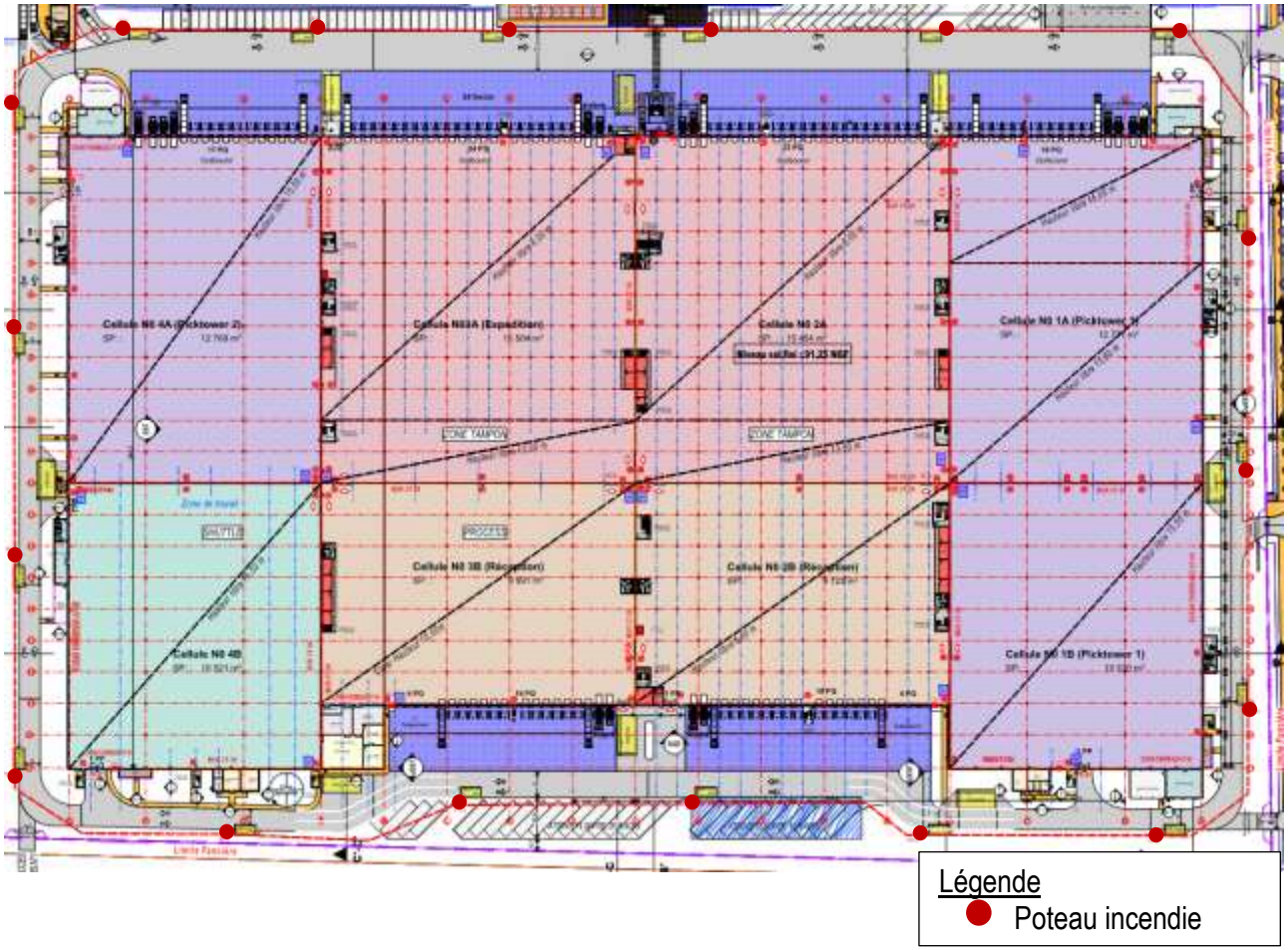
13. Moyens de lutte contre l'incendie

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

- d'un ou de plusieurs points d'eau incendie, tels que :
  - a. Des prises d'eau, poteaux ou bouches d'incendie normalisés, d'un diamètre nominal adapté au débit à fournir, alimentés par un réseau public ou privé, sous des pressions minimale et maximale permettant la mise en œuvre des pompes des engins de lutte contre l'incendie ;
  - b. Des réserves d'eau, réalimentées ou non, disponibles pour le site et dont les organes de manœuvre sont accessibles en permanence aux services d'incendie et de secours. Les prises de raccordement sont conformes aux normes en vigueur pour permettre aux services d'incendie et de secours de s'alimenter sur ces points d'eau incendie.
    L'accès extérieur de chaque cellule est à moins de 100 mètres d'un point d'eau incendie. Les points d'eau incendie sont distants entre eux de 150 mètres maximum (les distances sont mesurées par les voies praticables aux engins des services d'incendie et de secours) :

La sécurité incendie sera assurée par des poteaux incendie implantés autour du bâtiment.
Ces poteaux incendie seront répartis autour de l'établissement de manière que :

- les appareils ne soient pas distants entre eux de plus de 90 m,
- les accès extérieurs (issues de secours) ne soient pas situé à plus de 100 m d'un poteau.



Les poteaux incendie seront alimentés au moyen de deux surpresseurs par deux réserves aériennes de 2 000 m³ chacune implantées sur le site. Ces deux cuves permettront d'offrir un volume global de 4 000 m³. Chaque surpresseur sera capable de fournir individuellement 85% du débit requis.
Ce réseau incendie privatif permettra de délivrer un débit de 1 080 m³/h pendant trois heures sur les poteaux incendie.
Ce débit correspond au besoin en eau d'extinction dimensionné avec la méthode D9 qui est 1 080 m³/h pendant 3 h.
Le détail du dimensionnement D9 est présenté dans le tableau ci-dessous :

Calcul du débit requis suivant les règles du document technique D9 « Défense extérieure contre l'incendie, Guide pratique pour le dimensionnement des besoins en eau ».

Projet GEMFI à Montereau-sur-le-Jard

Description sommaire du risque

CRITERE	COEFFICIENTS ADDITIONNELS	Coefficients retenus	COMMENTAIRES
Hauteur de stockage : - Jusqu'à 3 mètres - Jusqu'à 8 mètres - Jusqu'à 12 mètres - Au-delà de 12 mètres	 0 +0,1 +0,2 +0,5	**+ 0,5**	La hauteur de stockage sera supérieure à 12 mètres.
Type de construction : - Ossature stable au feu ≥ 1 heure - Ossature stable au feu ≥ 30 minutes - Ossature stable au feu < 30 minutes	 -0,1 0 +0,1	**- 0,1**	La structure du bâtiment sera SF60
Matériaux aggravants Présence d'au moins un matériau aggravant	+0,1	**+0,1**	Présence de panneaux photovoltaïques en toiture
Types d'interventions internes : - Accueil 24h/24 (présence permanente à l'entrée) - DAI généralisée reportée 24h/24 7j/7 en télésurveillance. - Service de sécurité incendie 24h/24 avec moyens appropriés équipe de seconde intervention en mesure d'intervenir 24h/24)	 -0,1 -0,1 -0,3	**-0,1**	Le bâtiment sera gardienné par télésurveillance et l'alarme sprinkler sera reportée 24h/24 et 7j/7 en télésurveillance.
Σ des Coefficients		**0,4**	
1+ Σ des Coefficients		**1,4**	
Surface de référence (S en m²)		**12 778 m²**	La surface de référence correspond à la surface de la cellule la plus grande du bâtiment.
$Qi = 30 * \frac{S}{500} * (1 + \sum coeff)$	m³/h	**1 080**	
Catégorie de risque : Risque 3 : Q2 = Qi x 2		**2 146**	La catégorie de risque 3 correspond à la catégorie habituellement admise pour les plastiques.
Risque sprinklé : Q2/2		**1 073**	Le bâtiment sera sprinklé.
Débit requis (Q en m3/h)		**1 080 m³/h**	

Calcul du débit requis suivant les règles du document technique D9 « Défense extérieure contre l'incendie, Guide pratique pour le dimensionnement des besoins en eau ».

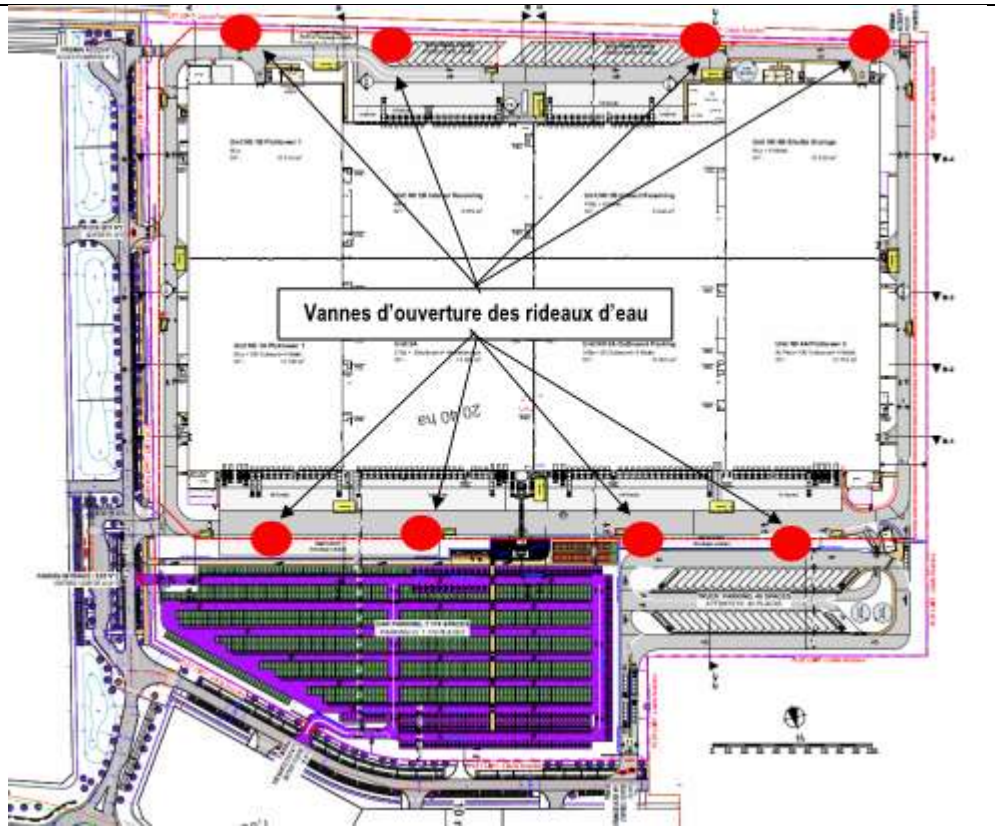
Projet GEMFI à Montereau-sur-le-Jard

Description sommaire du risque

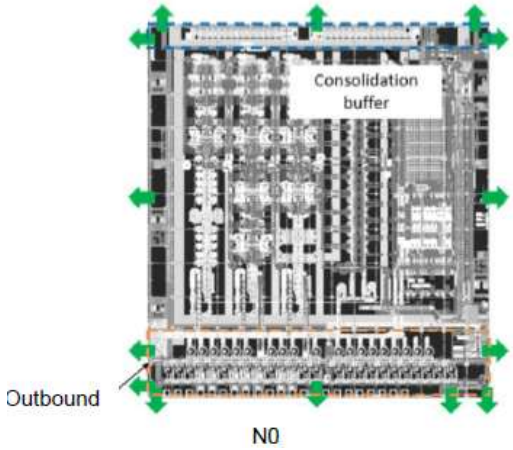
CRITERE	COEFFICIENTS ADDITIONNELS	Coefficients retenus	COMMENTAIRES
Hauteur de stockage : - Jusqu'à 3 mètres - Jusqu'à 8 mètres - Jusqu'à 12 mètres - Au-delà de 12 mètres	 0 +0,1 +0,2 +0,5	**+0,1**	La hauteur de stockage sera inférieure à 8 mètres.
Type de construction : - Ossature stable au feu ≥ 1 heure - Ossature stable au feu ≥ 30 minutes - Ossature stable au feu < 30 minutes	 -0,1 0 +0,1	**- 0,1**	La structure du bâtiment sera SF60
Matériaux aggravants Présence d'au moins un matériau aggravant	+0,1	**+0,1**	Présence de panneaux photovoltaïques en toiture
Types d'interventions internes : - Accueil 24h/24 (présence permanente à l'entrée) - DAI généralisée reportée 24h/24 7j/7 en télésurveillance. - Service de sécurité incendie 24h/24 avec moyens appropriés équipe de seconde intervention en mesure d'intervenir 24h/24)	 -0,1 -0,1 -0,3	**-0,1**	Le bâtiment sera gardienné par télésurveillance et l'alarme sprinkler sera reportée 24h/24 et 7j/7 en télésurveillance.
Σ des Coefficients		**0**	
1+ Σ des Coefficients		**1**	
Surface de référence (S en m²)		**15 880 m²**	La surface de référence correspond à la surface de la cellule la plus grande du bâtiment.
$Qi = 30 * \frac{S}{500} * (1 + \sum coeff)$	m³/h	**953**	
Catégorie de risque : Risque 3 : Q2 = Qi x 2		**1 906**	La catégorie de risque 3 correspond à la catégorie habituellement admise pour les plastiques.
Risque sprinklé : Q2/2		**953**	Le bâtiment sera sprinklé.
Débit requis (Q en m3/h)		**960 m³/h**	

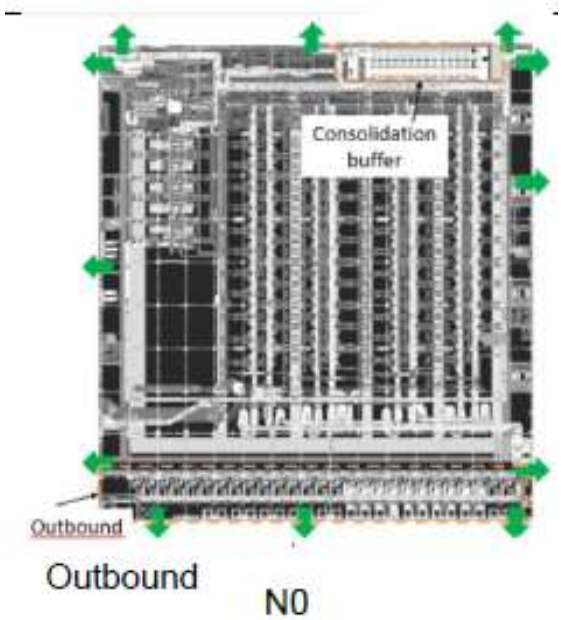
○ d'extincteurs répartis à l'intérieur de l'entrepôt, sur les aires extérieures et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements, bien visibles et facilement accessibles. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées ;	Des extincteurs seront répartis dans les cellules de stockage à raison d'un appareil pour 200 m² de surface. La règle R4 de l'APSAD indique qu'en activité industrielle, la dotation de base en extincteur pour 200 m² correspond à : • 1 extincteur à eau de 9 litres ou, • 1 extincteur de 9 kg à poudre ou, • 3 extincteurs de 5 kg à CO_2. Pour une cellule de stockage de 12 000 m² on peut donc prévoir : • 60 extincteurs de 9 litres à eau ou, • 60 extincteurs de 9 kg à poudre ou, • 180 extincteurs de 5 kg à CO_2.
○ 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 ;	Des Robinets Incendie Armés seront mis en place dans les cellules de stockage de manière à ce que tout point de l'entrepôt soit accessible par deux jets de lance.
○ le cas échéant, les moyens fixes ou semi-fixes d'aspersion d'eau prévus aux points 3.3.1 et 6 de cette annexe	
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), tout en étant plafonnés à 720 m³/h durant 2 heures. En ce	Les relevés des débits des poteaux incendie de l'établissement seront conservés sur le site par l'exploitant. Les onze cellules de l'établissement seront également équipées d'une installation d'extinction automatique d'incendie de type sprinkler adaptée à la nature des produits stockés. Sous la toiture de l'entrepôt seront implantées des têtes sprinkler ESFR (Early Suppression Fast Reponse). L'installation sprinkler ESFR sous toiture sera complétée par une nappe de sprinkler type ESFR sous la dalle béton des cellules N_02A, N_02B, N03A et 3B et par des têtes sprinkler à chaque niveau de stockage des picktowers. Une distance minimale de 1 mètre sera conservée entre les têtes sprinkler et le haut du stockage afin de garantir le bon fonctionnement de l'installation sprinkler.

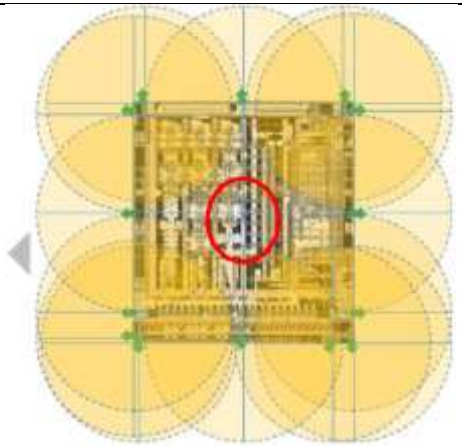
qui concerne les installations nouvelles dont la preuve de dépôt de déclaration, ou le dépôt du dossier complet d'enregistrement ou d'autorisation est postérieur à la parution dudit document, le débit et la quantité d'eau nécessaires sont calculés conformément au document technique D9 (guide pratique pour le dimensionnement des besoins eaux d'extinction de l'Institut national d'études de la sécurité civile, la Fédération française des assurances et le Centre national de prévention et de protection, édition juin 2020), tout en étant plafonnés à 720 m³/h durant 2 heures. Les points d'eau incendie sont en mesure de fournir unitairement et, le cas échéant, de manière simultanée, un débit minimum de 60 mètres cubes par heure durant 2 heures. Le débit et la quantité d'eau nécessaires peuvent toutefois être inférieurs à ceux calculés par l'application du document technique D9 en tenant compte le cas échéant du plafonnement précité, sous réserve qu'une étude spécifique démontre leur caractère suffisant au regard des objectifs visés à l'article 1er. La justification pourra prévoir un recyclage d'une partie des eaux d'extinction d'incendie, sous réserve de l'absence de stockage de produits dangereux ou corrosifs dans la zone concernée par l'incendie. A cet effet, des aires de stationnement des engins d'incendie, accessibles en permanence aux services d'incendie et de secours, respectant les dispositions prévues au 3.3.2. de la présente annexe, sont disposées aux abords immédiats de la capacité de rétention des eaux d'extinction d'incendie.	L'installation sprinkler sera indépendante du circuit électrique du bâtiment. Le déclenchement se fera par fonte du fusible calibré selon les règles en vigueur. La perte de pression entraînée par l'ouverture des têtes au-dessus de l'incendie déclenchera la pompe. Pour l'entrepôt, l'installation comprendra : ➢ Un local équipé deux groupes motopompes autonomes diesel en charge à démarrage automatique, ➢ D'une cuve d'eau d'un volume de 650 m³ pour les réseaux « extinction automatique » et RIA, ➢ Une pompe électrique maintenant l'installation à une pression statique constante de 10 bars environ, ➢ Une armoire d'alarme avec renvoi en télésurveillance. L'attestation de conformité de l'installation sprinkler de l'établissement sera conservée sur le site par l'exploitant. L'installation sera équipée d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours. Concernant les contrôles et l'entretien de l'installations sprinkler : ➢ Les groupes motopompes feront l'objet d'essais hebdomadaires et d'un entretien annuel ➢ L'installation d'extinction automatique d'incendie fera l'objet d'une vérification complète semestrielle, ➢ L'entretien complet de l'installation sera effectué tous les trois ans. L'attestation de conformité de l'installation sprinkler sera conservée sur le site par l'exploitant. L'installation sera équipée d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours. Conformément aux prescriptions de l'article 13 de l'arrêté ministériel du 11 avril 2017, un exercice de défense contre l'incendie sera organisé dans le trimestre suivant le démarrage de l'exploitation puis sera renouvelé tous les trois ans En complément des aires de mise en station des échelles, les murs coupe-feu séparatifs entre les cellules de l'entrepôt seront équipés de rideaux d'eau permettant leur refroidissement en cas d'incendie. Ces rideaux d'eau implantés au-dessus de l'acrotère des murs séparatifs et actionnables au moyen de vannes manuelles seront alimentés à hauteur de 10 l/m/min par le réseau incendie de l'établissement. L'implantation des vannes manuelles permettant de déclencher les rideaux d'eaux est figurée sur le plan masse ci-dessous :

En ce qui concerne les points d'eau alimentés par un réseau privé, l'exploitant joint au dossier prévu du point 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. L'exploitant informe les services d'incendie ou de secours de l'implantation des points d'eau incendie. L'installation est dotée d'un moyen permettant d'alerter les services d'incendie et de secours. 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, y compris en cas de liquides et solides liquéfiables combustibles et à leurs conditions de stockage. Dans le trimestre qui suit le début de l'exploitation de tout entrepôt soumis à enregistrement ou à autorisation, l'exploitant organise un exercice de défense contre l'incendie. Cet exercice est renouvelé au moins tous les trois ans. Les exercices font l'objet de comptes rendus qui sont tenus à la disposition de l'inspection des installations classes et conservés au moins quatre ans dans le dossier prévu au point 1.2 de la présente annexe. Les différents opérateurs et intervenants dans l'établissement, y compris le personnel des entreprises extérieures, reçoivent une formation	

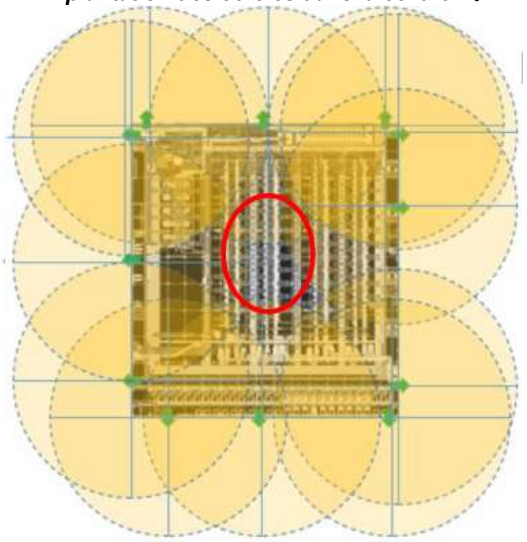
sur les risques des installations, la conduite à tenir en cas de sinistre et, s'ils y contribuent, sur la mise en œuvre des moyens d'intervention. Des personnes désignées par l'exploitant sont entraînées à la manœuvre des moyens de secours.	
14. Evacuation du personnel Conformément aux dispositions du code du travail, les parties de l'entrepôt dans lesquelles il peut y avoir présence de personnel comportent des dégagements permettant une évacuation rapide. En outre, le nombre minimal de ces dégagements permet que tout point de l'entrepôt ne soit pas distant de plus de 75 mètres effectifs (parcours d'une personne dans les allées) d'un espace protégé, et 25 mètres dans les parties de l'entrepôt formant cul-de-sac. Deux issues au moins, vers l'extérieur de l'entrepôt ou sur un espace protégé, dans deux directions opposées, sont prévues dans chaque cellule de stockage d'une surface supérieure à 1 000 m². En présence de personnel, ces issues ne sont pas verrouillées et sont facilement manœuvrables. Dans le trimestre qui suit le début de l'exploitation de tout entrepôt, l'exploitant organise un exercice d'évacuation. Il est renouvelé au moins tous les six mois sans préjudice des autres réglementations applicables.	**<u>Voir demande d'aménagement des prescriptions au chapitre 7 de la description des précédés.</u>** L'analyse des distances d'évacuation a été réalisée par EFECTIS. Cette partie détaille la répartition des issues par cellule et par niveaux. Les portes coulissantes inter-cellule destinées à la circulation des engins de manutention n'ont pas été considérées. Les escaliers encloisonnés permettant d'évacuer des différents niveaux sont dotés de mur REI 120. Sur les figures ci-dessous, les issues sont entourées par un cercle bleu ou vert. Cette distance doit être inférieure à 75 m effectif (tenant compte des obstacles) dans le cas des cellules classées ICPE et inférieure à 40 m dans le cas des cellules classées code du travail (les cellules N12A, N12B et N1 3A situées au R+1). Les distances de parcours effectif pour les cellules classées ICPE ont été calculées en considérant un parcours en « L ». • **Evacuation en rez-de-chaussée – personnel « lambda »** Deux cellules sont concernées : ➢ $N_0$2A ➢ $N_0$3A Dans le cadre d'une approche sécuritaire respectivement 90 m et 85 m sont à parcourir au maximum pour du personnel situé le plus à cœur des cellules N0 2A et N0 3A (respectivement 98 % et 95 % de la surface offre une distance de parcours inférieure à 75 m pour ces cellules). Ceci est lié au fait que les cellules font environ 15 800 m² (130 x 120 m² environ) et que les dégagements se font au travers des murs séparatifs et en façade.





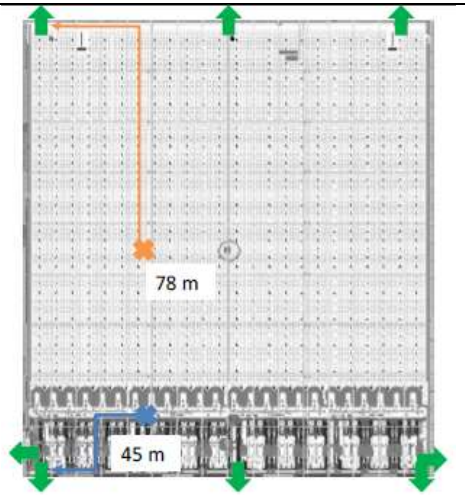


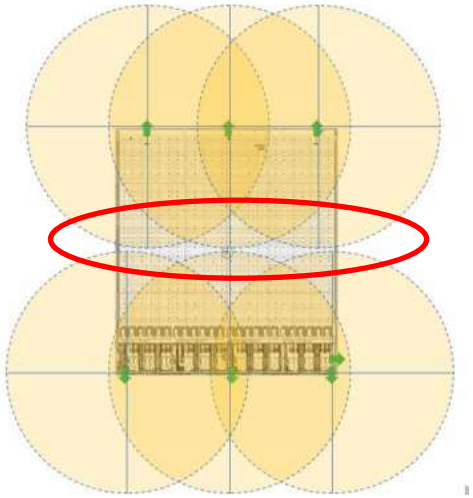
Implantation des cercles dans la cellule N0 2A



Implantation des cercles dans la cellule N0 3A

	Les études d'ingénierie montrent que les conditions d'évacuation des travailleurs sont satisfaisantes y compris pour ces distances à parcourir. Ceci est notamment dû : ➢ A la présence d'une détection automatique incendie dédiée, autre que le sprinkler (non obligatoire sauf pour les cellules avec picktowers et mezzanines) ➢ A l'absence de temporisation entre cette détection et l'alarme, permettant une mise en mouvement précoce en cas de départ de feu ➢ Les études d'ingénierie présentées dans ce rapport permettent de s'assurer des bonnes conditions d'évacuation du personnel au début de l'incendie pour ces distances et d'atteindre un niveau de sécurité satisfaisant (sections 8 et 10 du rapport EFECTIS). • **Evacuation en rez-de-chaussée – personnel de maintenance** Une cellule est concernée : 4B Dans le cadre d'une approche sécuritaire, 78 m sont à parcourir à l'horizontal avec éventuelle utilisation d'échelles et d'escaliers pour le personnel de maintenance situé le plus à cœur de la partie stockage du shuttle. Ceci est lié au fait que la cellule fait environ 10 500 m² (96 x 108 m²) et que le cheminement dans les passerelles de maintenance dans le shuttle est monodirectionnel avec des dégagements vers des zones protégées au travers des murs séparatifs et en façade.





Implantation des cercles dans la cellule 4B

Les études d'ingénierie montrent que les conditions d'évacuation des travailleurs sont satisfaisantes y compris pour ces distances à parcourir. Ceci est notamment dû :

- A la présence généralisée d'une détection automatique incendie dédiée autre que le sprinkler (non obligatoire sauf pour les cellules avec picktowers et mezzanines)
- A l'absence de temporisation entre cette détection et l'alarme, permettant une mise en mouvement précoce en cas de départ de feu
- Les études d'ingénierie présentées dans ce rapport permettent de s'assurer des bonnes conditions d'évacuation du personnel de maintenance au début de l'incendie pour ces distances et d'atteindre un niveau de sécurité satisfaisant (sections 8 et 10 du rapport EFECTIS).
- En phase d'exécution et avant construction du shuttle des études d'ingénierie de résistance au feu des structures seront réalisées afin de s'assurer que le temps de ruine est compatible avec l'évacuation du personnel de maintenance et que le mode de ruine n'est pas de nature à endommager les murs séparatifs (ruine vers l'intérieur).

L'exploitant s'engage également :

- à développer des procédures spécifiques permettant au personnel d'évacuer en un temps réduit avec en particulier l'arrêt de toute action de maintenance dès l'alarme pour procéder à une évacuation immédiate,
- A la tenue d'exercices réguliers pour que le personnel de maintenance connaisse les points de fuite du shuttle,
- A organiser une formation dédiée pour ce personnel,
- A la réalisation d'exercices d'évacuation régulièrement

- **Evacuation à l'étage – personnel lambda**

Une cellule est concernée : $N_1$2B

Dans le cadre d'une approche sécuritaire, 60 m est à parcourir au maximum pour du personnel situé le plus à cœur de la cellule $N_1$2B. Ceci est lié au fait que la cellule a une superficie d'environ 10 500 m² (environ 96 x 108 m²). Au final en prenant en compte le plan de process présenté en Figure 6-15, le déplacement depuis le centre de la cellule pourra se faire en ligne droite et la distance de parcours sera proche de 40 m. Le débouché au niveau du rez-de-chaussée d'un escalier s'effectue à plus de 20m d'une sortie sur l'extérieur

Un couloir protégé est construit en fond de la cellule (REI120 + DF) afin de réduire la distance telle qu'indiquée ci-dessous sinon la distance serait systématiquement au-dessus de 75 m.

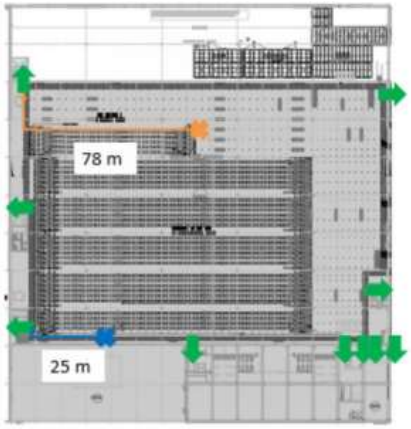
Les études d'ingénierie présentées dans ce rapport permettent de s'assurer des bonnes conditions d'évacuation du personnel au début de l'incendie pour ces distances et d'atteindre un niveau de sécurité satisfaisant (sections 8 et 10 du rapport EFECTIS).

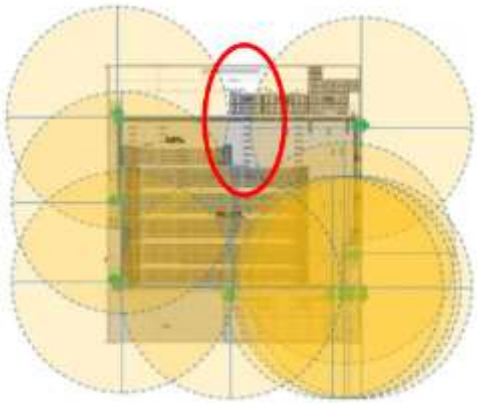
- **Evacuation à l'étage – personnel de maintenance**

Deux cellules sont concernées :

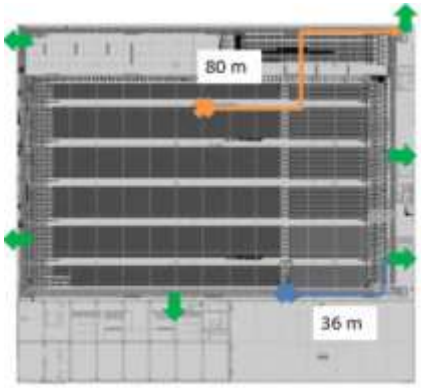
- $N_1$2A
- $N_1$3A

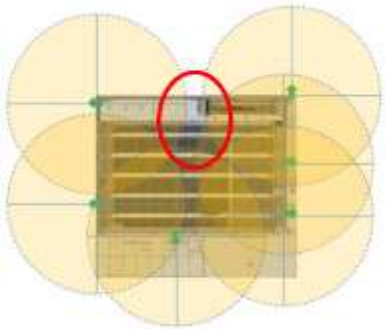
Dans le cadre d'une approche sécuritaire, respectivement 80 m et 78 m sont à parcourir à l'horizontal au maximum pour du personnel de maintenance situé le plus à cœur des cellules N1 2A et N1 3A. Ceci est lié au fait que les cellules font environ 10 000 m² (83 x 120 m² environ) et que les dégagements se font au travers des murs séparatifs.





Implantation des cercles dans la cellule $N_1$2A





Implantation des cercles dans la cellule $N_1$3A

Les points suivants peuvent être notés :

- Les cellules ne comportent que des produits en transitoire, il ne s'agit pas de cellules de stockage à proprement parler
- Les mezzanines sont très poreuses avec des caillebotis en rive et à cœur
- Les étages de mezzanines impactent peu le désenfumage vers le haut
- Ces cellules n'accueillent que du personnel de maintenance, le personnel lambda pouvant uniquement y être présent de façon transitoire au rez-de-chaussée le long du mur séparatif avec les bureaux

	- Les études d'ingénierie présentées dans ce rapport permettent de s'assurer des bonnes conditions d'évacuation du personnel au début de l'incendie pour ces distances et d'atteindre un niveau de sécurité satisfaisant (sections 8 et 10 du rapport EFECTIS). - En phase d'exécution et avant construction des mezzanines des études d'ingénierie de résistance au feu des structures seront réalisées afin de s'assurer que le temps de ruine est compatible avec l'évacuation du personnel de maintenance et que le mode de ruine n'est pas de nature à endommager les murs séparatifs (ruine vers l'intérieur). Il est également prévu par l'exploitant : - De développer des procédures spécifiques permettant au personnel d'évacuer en un temps réduit avec en particulier l'arrêt de toute action de maintenance dès l'alarme pour procéder à une évacuation immédiate, - La tenue d'exercices réguliers pour que le personnel de maintenance connaisse les points de fuite des mezzanines, - La mise à disposition de masques de fuite dans le cas où le personnel viendrait à être en contact avec des fumées afin de ne pas altérer leur processus d'évacuation, - Au besoin mis en place d'un fil d'Ariane, - Une formation dédiée pour ce personnel, - La réalisation d'exercices d'évacuation régulièrement
15. Installations électriques et équipements métalliques Conformément aux dispositions du code du travail, les installations électriques sont réalisées, entretenues en bon état et vérifiées. A proximité d'au moins une issue, est installé un interrupteur central, bien signalé, permettant de couper l'alimentation électrique générale ou de chaque cellule. A l'exception des racks recouverts d'un revêtement permettant leur isolation électrique, les équipements métalliques (réservoirs, cuves, canalisations, racks) sont mis à la terre et interconnectés par un réseau de liaisons	Les installations électriques seront réalisées, entretenues en bon état et vérifiées. Dans le bâtiment, la distribution d'électricité s'opèrera à partir d'un Tableau Général Basse Tension et de tableaux divisionnaires qui regrouperont toutes les commandes et protections des différents circuits. Le bâtiment sera alimenté par des câbles passés sous fourreaux et branchés sur le réseau général de la zone à partir de quatre transformateurs situés sur le site. L'éclairage de sécurité sera conforme à l'arrêté du 14 décembre 2011. L'installation électrique et notamment les gainages électriques seront conformes à la norme NF C 15-100 (référentiel permettant d'assurer la sécurité, le bon fonctionnement des installations électriques basses tension). Dans chacune des cellules de l'établissement, à proximité d'une issue de secours, un interrupteur central sera implanté de façon bien visible et bien signalée. Il permettra de couper l'alimentation électrique de la cellule.

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.	<u>Foudre</u> Le bâtiment sera équipé d'une installation de protection contre les effets directs et indirects de la foudre. Cette installation sera conforme aux normes en vigueur et régulièrement contrôlée par une société agréée. La protection du bâtiment contre les effets directs de la foudre sera réalisée par des paratonnerres à dispositif d'amorçage (PDA). Cette protection devra permettre l'écoulement et la dispersion dans le sol des courants de foudre tout en assurant : ➢ La limitation à des valeurs non dangereuses des différences de potentiel consécutives à ces courants, ➢ La limitation la meilleure possible des inductions magnétiques et électriques produites par ces courants dans les zones d'installations sensibles. Le bâtiment sera équipé de dispositifs de capture composés chacun d'une pointe captatrice, d'un dispositif d'amorçage, d'une tige support et d'un mât rallonge. Les conducteurs de descente des dispositifs de capture seront placés à l'extérieur du bâtiment. Ils seront constitués d'un rond massif en acier inoxydable de 10 mm de diamètre minimum. Un joint de contrôle cuivre sera installé à 2 mètres environ du sol environ, il assurera la liaison du conducteur de descente à celui de la prise de terre. Un compteur de foudre série (avec afficheur) sera placé au-dessus du joint de contrôle. La protection contre les effets indirects sera assurée par un parafoudre de type 1 dans le TGBT, par un parafoudre de type 2 dans chaque armoire divisionnaire alimentant des équipements importants pour la sécurité.
Pour tout entrepôt soumis à enregistrement ou autorisation, l'installation d'équipements de production d'électricité utilisant l'énergie photovoltaïque est conforme aux dispositions de la section V de l'arrêté du 4 octobre 2010 susvisé. Cette disposition est applicable aux installations nouvelles dont le dépôt du dossier complet d'enregistrement ou d'autorisation est postérieur au 1er janvier 2021. Cette disposition est applicable aux installations existantes et aux autres installations nouvelles pour lesquelles la réglementation antérieure l'exigeait.	Conformément à l''article L. 111-18-1 du code de l'urbanisme, la toiture de l'établissement objet du présent dossier sera équipée de panneaux photovoltaïques dont la surface totale représentera plus de 30% de la surface totale de la toiture de l'établissement. Les équipements de production d'électricité utilisant l'énergie solaire photovoltaïque seront implantées suivant les conditions prévues à l'article 29 de l'arrêté du 4 octobre 2010 relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation.

16. Eclairage 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.	L'éclairage de l'établissement sera assuré par des appareils d'éclairage électrique LED situés en hauteur (hors de portée des fourches des chariots élévateurs).
17. Ventilation et recharge des batteries Sans préjudice des dispositions du code du travail, les locaux sont convenablement ventilés pour éviter tout risque d'atmosphère explosible. Dans le cas d'une ventilation mécanique, le débouché à l'atmosphère de la ventilation est placé aussi loin que possible des habitations voisines et des bureaux. Les conduits de ventilation sont munis de clapets au niveau de la séparation entre les cellules, restituant le degré REI de la paroi traversée. La recharge de batteries est interdite hors des locaux de recharge en cas de risques liés à des	L'activité mise en place sur le site est essentiellement basée sur des systèmes de convoyeurs et sur de la manutention manuelle. Quelques chariots élévateurs pourront être utilisés sur le site. Ils seront alimentés au moyen de batteries lithium-ion. La recharge de ces batteries lithium-ion se fera grâce à des chargeurs d'une puissance unitaire de quelques kilowatts qui seront regroupés en zones de charge réparties dans le bâtiment. Comme l'ensemble de l'installation électrique, les équipements électriques spécifiques aux zones de charge seront réalisés selon les normes et ils seront inspectés régulièrement par un organisme agréé.

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).	
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	Il n'y a pas de chaufferie. Sans objet.

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.	
18.2 Autres moyens de chauffage Le chauffage des entrepôts et de leurs annexes ne peut être réalisé que par eau chaude, vapeur produite par un générateur thermique ou autre système présentant un degré de sécurité équivalent. Les systèmes de chauffage par aérothermes à gaz sont autorisés lorsque l'ensemble des conditions suivantes est respecté : [….]	Le chauffage de l'entrepôt sera réalisé par des centrales de traitement d'air installées en toiture (climatisation réversible) et par des panneaux rayonnants électriques. Les résistances de ces panneaux électriques seront protégées.
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.	Les locaux seront maintenus propres et régulièrement nettoyés.
20. Travaux de réparation et d'aménagement Dans les parties de l'installation présentant des risques recensées au deuxième alinéa point 3.5, 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	Des consignes de sécurité rappelant l'interdiction d'apporter une flamme nue seront affichées dans le bâtiment. Tout travail de réparation ou d'aménagement conduisant à une augmentation des risques devra faire l'objet, avant réalisation, d'un document prévu à l'article 20. Ces documents seront conservés sur le site et seront tenus à la disposition de l'inspection des installations classées.

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.	
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 : ○ 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	En complément des consignes de sécurité rappelant l'interdiction de fumer hors des zones dédiées, des consignes de sécurité en cas d'incendie seront affichées dans les cellules de stockage de l'établissement comme par exemple : Les consignes qui seront rédigées par l'exploitant avant le démarrage de l'exploitation reprendront l'ensemble des prescriptions de l'article 21 de l'arrêté du 11 avril 2017. Une procédure sera rédigée par l'exploitant pour qu'en cas d'incendie, les services de la Préfecture et les services de l'inspection 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.	installations classées soient prévenus.
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 (exutoires, systèmes de détection et d'extinction, portes coupe-feu, clapets coupe-feu, colonne sèche notamment) ainsi que des installations électriques et de chauffage. Les vérifications périodiques de ces matériels sont inscrites sur un registre. L'exploitant définit les mesures nécessaires pour réduire le risque d'apparition d'un incendie durant la période d'indisponibilité temporaire du système d'extinction automatique d'incendie. Dans les périodes et les zones concernées par l'indisponibilité du système d'extinction automatique d'incendie, du personnel formé aux tâches de sécurité incendie est présent en permanence. Les autres moyens d'extinction sont renforcés, tenus prêts à l'emploi. L'exploitant définit les autres mesures qu'il juge nécessaires	L'exploitant s'assurera de la bonne maintenance des matériels de sécurité et de lutte contre l'incendie ainsi que des installations électriques et de chauffage. Les vérifications périodiques seront consignées dans un registre de sécurité. Les mesures à prendre pour réduire le risque d'apparition d'un incendie durant la période d'indisponibilité temporaire du système d'extinction automatique d'incendie sont détaillées dans le tableau ci-dessous :

Equipements important pour la sécurité								
Fonction de sécurité	**EIPS**	**Efficacité**	**Temps de réponse à partir des premières fumées**	**Niveau de confiance**	**Mode de déclenchement** **Indépendance**	**Vérification périodique**	**Tolérance à la première défaillance**	**Gestion en mode dégradé**
Eviter la propagation de l'incendie à la cellule et éteindre l'îlot /rack	Extincteurs	90%	30 secondes		Manuel	Visite annuelle	/	RIA et sprinkler
	RIA	90%	1 minute		Manuel	Visite annuelle	/	Extincteurs et sprinkler
	Système sprinkler	95%	4 minutes	1 à 2	Automatique Dépend de DI, électricité, batteries, gasoil, eau	Test hebdomadaire de fonctionnement Visite semestrielle hydraulique	Moteur de secours Démarrage manuel des moteurs si coupure électrique Report d'alarme (fuite, défaut…) en télésurveillance pour intervention	Arrêt de travaux par point chaud – Gardiennage sur site + consignes particulières de vigilance et mise en place d'extincteurs supplémentaires Détection incendie + extincteurs et RIA

pour lutter contre l'incendie et évacuer les personnes présentes, afin de s'adapter aux risques et aux enjeux de l'installation. L'exploitant inclut les mesures précisées ci-dessus au plan de défense incendie défini au point 23.							Visite annuelle motopompe Visite triennale de l'installation complète			
	Le personnel sera formé à la lutte contre l'incendie.									
23. Plan de défense incendie Pour tout entrepôt, un plan de défense incendie est établi par l'exploitant, en se basant sur les scénarios d'incendie les plus défavorables d'une unique cellule. L'alinéa précédent est applicable à compter du 31 décembre 2023 pour les entrepôts existants ou dont la déclaration ou le dépôt du dossier complet d'enregistrement est antérieur au 1er janvier 2021, soumis à déclaration ou enregistrement, lorsque ces entrepôts n'étaient pas soumis à cette obligation par ailleurs. Le plan de défense incendie comprend : - les schémas d'alarme et 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, y compris, le cas échéant, les mesures organisationnelles prévues au point 3 de la présente annexe ; - la justification des compétences du personnel	L'exploitant établira un plan de défense incendie, en se basant sur le scénario d'incendie le plus défavorable de l'incendie d'une cellule.									

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 ; - les plans d'implantation des cellules de stockage et murs coupe-feu ; - les plans et documents prévus aux points 1.6.1 et 3.5 de la présente annexe ; - le plan de situation décrivant schématiquement l'alimentation des différents points d'eau ainsi que l'emplacement des vannes de barrage sur les canalisations, et les modalités de mise en œuvre, en toutes circonstances, de la ressource en eau nécessaire à la maîtrise de l'incendie de chaque cellule ; - la description du fonctionnement opérationnel du système d'extinction automatique, s'il existe, et le cas échéant l'attestation de conformité accompagnée des éléments prévus au point 28.1 de la présente annexe ; - s'il existe, les éléments de démonstration de l'efficacité du dispositif visé au point 28.1 de la présente annexe ; - la description du fonctionnement opérationnel du système d'extinction automatique, s'il existe ; - la localisation des commandes des équipements de désenfumage prévus au point 5 ; - la localisation des interrupteurs centraux prévus au point 15, lorsqu'ils existent ; - les dispositions à prendre en cas de présence de panneaux photovoltaïques ; - les mesures particulières prévues au point 22. Il prévoit en outre les modalités selon lesquelles les fiches de données de sécurité sont tenues à	

disposition du service d'incendie et de secours et de l'inspection des installations classées et, le cas échéant, les précautions de sécurité qui sont susceptibles d'en découler. Le plan de défense incendie ainsi que ses mises à jour sont transmis aux services d'incendie et de secours. Ce plan de défense incendie est inclus dans le plan d'opération interne s'il existe. Il est tenu à jour. Pour les sites à autorisation, le plan de défense incendie comporte également les dispositions permettant de mener les premiers prélèvements environnementaux, à l'intérieur et à l'extérieur du site, lorsque les conditions d'accès aux milieux le permettent. Il précise : - les substances recherchées dans les différents milieux et les raisons pour lesquelles ces substances et ces milieux ont été choisis ; - les équipements de prélèvement à mobiliser, par substance et milieux ; - les personnels compétents ou organismes habilités à mettre en œuvre ces équipements et à analyser les prélèvements selon des protocoles adaptés aux substances recherchées. L'exploitant justifie de la disponibilité des personnels ou organismes et des équipements dans des délais adéquats en cas de nécessité. Les équipements peuvent être mutualisés entre plusieurs établissements sous réserve que des conventions le prévoyant explicitement, tenues à disposition de l'inspection des installations classées, soient établies à cet effet et que leur mise en œuvre soit compatible avec les cinétiques de développement des phénomènes dangereux. Dans le cas de prestations externes, les contrats	

correspondants le prévoyant explicitement sont tenus à disposition de l'inspection des installations classées. Ces dispositions sont applicables à compter du 1er janvier 2022. Lorsqu'il existe un plan d'opération interne pris sen application de l'article R. 181-54 du code de l'environnement, ce plan comporte également : - les moyens et méthodes prévus, en ce qui concerne l'exploitant, pour la remise en état et le nettoyage de l'environnement après un accident ; - les modalités prévisionnelles permettant d'assurer la continuité d'approvisionnement en eau en cas de prolongation de l'incendie au-delà de 2 heures ; Ces modalités peuvent s'appuyer sur l'utilisation des moyens propres au site, y compris par recyclage ou d'autres moyens privés ou publics. Le cas échéant, les modalités d'utilisation et d'information du ou des gestionnaires sont précisées. Dans le cas d'un recyclage d'une partie des eaux d'extinction d'incendie, l'absence de stockage de produits dangereux ou corrosifs dans la zone concernée par l'incendie devra être vérifiée. Le recyclage devra respecter les conditions techniques au point 13 de la présente annexe. Ces dispositions sont applicables à compter du 1er janvier 2022.	
24. Bruits **24.1. Valeurs limites de bruit** Au sens du présent arrêté, on appelle : ○ émergence : la différence entre les niveaux de pression continus équivalents pondérés A du bruit ambiant (installation en	Afin de veiller à ce que l'exploitation du bâtiment n'engendre pas de gênes sonores, des mesures acoustiques seront réalisées dans un délai de trois mois suivant la mise en service du site. La campagne de mesure des niveaux sonores du site permettra de vérifier que les limites acoustiques sont respectées en limites de propriété.

fonctionnement) et du bruit résiduel (en l'absence du bruit généré par l'installation) ;

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

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

Niveau de bruit ambiant existant dans les zones à émergence	Emergence admissible pour la période allant de 7 h à 22 h,	Emergence admissible pour la période allant de 22 h à 7 h,

<table><tr><td>réglementée (incluant le bruit de l'installation)</td><td>sauf dimanche et jours fériés</td><td>ainsi que les dimanches et jours fériés</td></tr><tr><td>Supérieur à 35 et inférieur ou égal à 45 dB (A)</td><td>6 dB (A)</td><td>4 dB (A)</td></tr><tr><td>Supérieur à 45 dB (A)</td><td>5 dB (A)</td><td>3 dB (A)</td></tr></table> De plus, le niveau de bruit en limite de propriété de l'installation ne dépasse pas, lorsqu'elle est en fonctionnement, 70 dB(A) pour la période de jour et 60 dB(A) pour la période de nuit, sauf si le bruit résiduel pour la période considérée est supérieur à cette limite. Dans le cas où le bruit particulier de l'établissement est à tonalité marquée au sens du point 1.9 de l'annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 susvisé, de manière établie ou cyclique, sa durée d'apparition n'excède pas 30 pour cent de la durée de fonctionnement de l'établissement dans chacune des périodes diurne ou nocturne définies dans le tableau ci-dessus.	
24.2. Véhicules - Engins de chantier Les véhicules de transport, les matériels de manutention et les engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'installation sont conformes aux dispositions en vigueur en matière de limitation de leurs émissions sonores. L'usage de tous appareils de communication par voie acoustique (sirènes, avertisseurs, haut-parleurs, etc.), gênant pour le voisinage, est interdit,	L'exploitation de l'établissement ne nécessitera que l'utilisation de chariots élévateurs électriques qui circuleront dans les cellules de stockage. Ces engins ne sont pas susceptibles d'engendrer des bruits gênants pour le voisinage.

sauf si leur emploi est exceptionnel et réservé à la prévention et au signalement d'incidents graves ou d'accidents.	
24.3. Surveillance par l'exploitant des émissions sonores L'exploitant met en place une surveillance des émissions sonores de l'installation permettant d'estimer la valeur de l'émergence générée dans les zones à émergence réglementée. Les mesures sont effectuées selon la méthode définie en annexe de l'arrêté du 23 janvier 1997 susvisé. Ces mesures sont effectuées dans des conditions représentatives du fonctionnement de l'installation sur une durée d'une demi-heure au moins. Une mesure du niveau de bruit et de l'émergence est effectuée dans les trois mois suivant la mise en service de l'installation. Cette disposition n'est pas applicable pour les installations soumises à déclaration.	Une mesure des émissions sonores sera réalisée par une société compétente dans un délai de trois mois suivant la mise en service du site.
25. Surveillance et contrôle des accès 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.	L'établissement sera gardienné 24h/24 et 7j/7. Le poste de garde disposera de l'ensemble des renvois d'alarme : ➢ Alarme du réseau d'extinction automatique, ➢ Alarmes techniques. En cas de déclenchement de l'installation sprinkler en dehors des heures d'ouverture de l'établissement, la société de gardiennage aura la charge de transmettre l'alerte aux services d'incendie et de secours. Un gardien sera présent sur le site afin d'assurer l'accueil des sapeurs-pompiers. Les procédures d'alerte des secours et d'accueil des équipes de secours feront l'objet de consignes précises qui seront rédigées lors de la signature du contrat de gardiennage de l'établissement.

Les personnes étrangères à l'établissement n'ont pas un accès libre à l'entrepôt. L'accès aux guichets de retrait, s'ils existent, reste cependant possible. Cette disposition est applicable à compter du 1er janvier 2021.	
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.	En cas de cessation d'exploitation, l'exploitant en informe le Préfet au minimum trois mois avant conformément à l'article R 512-46-25 du Code de l'Environnement, et s'engage à lui remettre un dossier sur l'état du site et son devenir. La notification indiquera les mesures prises ou prévues pour assurer la mise en sécurité du site dès son arrêt : ➢ Evacuation ou élimination des produits dangereux et des déchets : • vidange des installations et destruction des produits (notamment des produits chimiques, huiles,…) en centre de traitement de déchets, • vidange des cuves de stockage et enlèvement de celles-ci ou neutralisation, • vidange et nettoyage des rétentions, • évacuation des déchets résiduels en centre de traitement autorisé. ➢ Interdiction ou limitation d'accès au site ➢ Suspension des risques d'incendie et d'explosion : • démontage des équipements, • mise en sécurité des circuits électriques, • maintien en l'état de fonctionner des utilités (chauffage, alimentation électrique, climatisation,…), après consignation des équipements en arrêt de sécurité. ➢ Surveillance des effets de l'installation sur son environnement Après accord sur les types d'usage futurs du site, l'exploitant transmettra au Préfet, dans un délai précisé par ce dernier, un mémoire de réhabilitation précisant les mesures prises pour la protection de l'environnement compte-tenu du ou des types d'usage prévus pour le site, notamment : ➢ les mesures de maîtrise des risques liés aux sols éventuellement nécessaires, ➢ les mesures de maîtrise des risques liés aux eaux souterraines ou superficielles éventuellement polluées, ➢ en cas de besoin, la surveillance à exercer,

	les limitations ou interdictions concernant l'aménagement ou l'utilisation du sol ou du sous-sol.
27. Dispositions spécifiques applicables aux cellules et chambres frigorifiques **27.1. Dispositions constructives**	L'entrepôt ne sera pas amené à accueillir du stockage frigorifique. Sans objet.
27.2. Désenfumage	
27.3. Dimensions des cellules	
27.4. Conditions de stockage	
27.5. Détection automatique d'incendie	
27.6. Moyens de lutte incendie	
27.7. Installations électriques	
27.8. Equipements frigorifiques	
28. Dispositions spécifiques applicables aux cellules de liquides et solides liquéfiables combustibles Les dispositions du point 28 sont applicables aux installations nouvelles dont la preuve de dépôt de déclaration ou le dépôt du dossier complet du dossier d'enregistrement ou d'autorisation est postérieure au 1er juillet 2021. Elles ne sont pas applicables aux autres installations nouvelles ainsi qu'aux installations existantes. Néanmoins, en cas de modification ou extension de ces installations comprenant une nouvelle cellule ou un nouveau bâtiment portée à la connaissance du préfet à compter du 1er janvier 2021, ces dispositions sont applicables à l'extension, les dispositions du point 28 sont applicables à l'extension. Les dispositions du point 10 ne sont pas applicables aux cellules conformes au présent point	Sans objet
28.1. Un système d'extinction automatique d'incendie adapté au produit stocké, ou un dispositif dont l'exploitant démontre l'efficacité pour éviter la	Sans objet

persistance d'une nappe enflammée, est mis en place dans chaque cellule de liquides et solides liquéfiables combustibles. Cette disposition s'applique sans préjudice de la première phrase du point 7 de la présente annexe. Le choix du système d'extinction automatique d'incendie à implanter est explicité dans le plan de défense incendie prévu au point 23 de la présente annexe. L'exploitant précise le référentiel professionnel retenu pour le choix et le dimensionnement du système mis en place. Avant la mise en service de l'installation, une attestation de conformité du système d'extinction mis en place aux exigences du référentiel professionnel retenu est établie. Cette attestation est accompagnée d'une description du système et des principaux éléments techniques concernant la surface de dimensionnement des zones de collecte, les réserves en eau, le cas échéant les réserves en émulseur, l'alimentation des pompes et l'estimation des débits d'alimentation en eau et, le cas échéant, en émulseur. Ce document est tenu à disposition de l'inspection des installations classées, et le cas échéant de l'organisme de contrôle.	
28.2. Collecte et rétention des écoulements Chaque cellule de liquides et solides liquéfiables combustibles est divisée en zones de collecte d'une surface unitaire inférieure ou égale à 1 000 m^2 et compatible avec le dimensionnement du système d'extinction automatique d'incendie ou dispositif équivalent prévu au point 28.1 de la présente annexe.	Sans objet

A chacune des zones de collecte est associé un dispositif de rétention dont la capacité utile est au moins égale à 100 % de la capacité des récipients mobiles associés, à laquelle est ajouté le volume d'eau d'extinction nécessaire à la lutte contre l'incendie de la zone de collecte et le volume lié aux intempéries à raison de 10 litres par mètre carré de surface exposée aux intempéries de la rétention et du drainage menant à la rétention. Le volume nécessaire à la rétention est rendu disponible par une ou des rétentions locales ou déportées.	
28.3 Disposition applicable en cas de rétention déportée I. Dispositif de drainage Chacune des zones de collecte associée à une rétention déportée est associée à un dispositif de drainage permettant de récupérer et de canaliser les liquides épandus et les eaux d'extinction d'incendie. II. Dispositif d'extinction des effluents enflammés « Les effluents ainsi canalisés sont dirigés à l'extérieur des zones de collecte vers un dispositif permettant l'extinction des effluents enflammés et évitant leur réinflammation avant qu'ils ne soient dirigés vers la rétention déportée. Ce dispositif peut être une fosse d'extinction, un plancher pare-flamme, un siphon anti-feu ou tout autre dispositif équivalent. III. Le drainage, le dispositif d'extinction et la rétention déportée sont conçus, dimensionnés et construits afin de : - ne pas communiquer le feu directement ou indirectement aux autres installations situées sur le	Sans objet

site ainsi qu'à l'extérieur du site, en particulier le trajet aérien ne traverse pas de zone comportant des feux nus et ne coupe pas les voies d'accès aux récipients mobiles ou bâtiments. Le réseau est protégé de tout risque d'agression mécanique au droit des circulations d'engins ; - éviter tout débordement des réseaux, pour cela ils sont adaptés aux débits ainsi qu'aux volumes attendus d'effluents enflammés et des eaux d'extinction d'incendie, pour assurer l'écoulement vers la rétention déportée - éviter le colmatage du réseau d'évacuation par toute matière solide ou susceptible de se solidifier ; - éviter tout débordement de la rétention déportée. Une rétention déportée peut être commune à plusieurs zones de collecte. La capacité utile de la rétention est au moins égale au plus grand volume calculé pour chaque zone de collecte associée, prenant en compte 100 % de la capacité des récipients mobiles associés, à laquelle est ajouté le volume d'extinction nécessaire à la lutte contre l'incendie de la zone de collecte déterminé selon les dispositions du point 11 de la présente annexe. - éviter toute surverse de liquide lors de son arrivée éventuelle dans la rétention déportée ; - résister aux effluents enflammés, en amont du dispositif d'extinction, les réseaux sont en matériaux incombustibles. Le cas échéant, la rétention déportée peut être commune avec le bassin de confinement prévu au point 11 de l'annexe 2. La rétention déportée et, si elle existe, la fosse d'extinction sont accessibles aux services d'intervention lors de l'incendie.	

Les hypothèses et justificatifs de dimensionnement sont tenus à disposition de l'inspection des installations classés et de l'organisme de contrôle périodique. IV. Le liquide recueilli est dirigé de manière gravitaire vers la rétention déportée. En cas d'impossibilité technique justifiée de disposer d'un dispositif de drainage passif, l'écoulement vers la rétention associée peut être constitué d'un dispositif de drainage commandable manuellement et automatiquement sur déclenchement du système de détection d'incendie ou d'écoulement. Dans ce cas, la pertinence, le dimensionnement et l'efficacité du dispositif de drainage sont démontrés au regard des conditions et de la configuration des stockages. En cas de mise en place d'un dispositif actif, les équipements nécessaires au dispositif (pompes, etc.) sont conçus pour résister aux effets auxquels ils sont soumis. Ils disposent d'une alimentation électrique de secours et, le cas échéant, d'équipement empêchant la propagation éventuelle d'un incendie. V. Le dispositif d'extinction ainsi que le dispositif de drainage font l'objet d'un examen approfondi périodiquement et d'une maintenance appropriée. En cas de dispositif de drainage actif, celui-ci fait l'objet de tests de fonctionnement périodiques, à une fréquence au moins semestrielle. Les dates et résultats des tests réalisés sont consignés dans un registre éventuellement informatisé qui est tenu à la disposition de l'inspection des installations classées. VI. L'exploitant intègre au plan d'intervention et consignes incendies prévues aux points 21 et 23,	

les moyens à mettre en place et les manœuvres à effectuer pour canaliser et maîtriser les écoulements des eaux d'extinction d'incendie, notamment en ce qui concerne la mise en œuvre de dispositifs de drainage actifs, le cas échéant. Le délai d'exécution de ce plan ne peut excéder le délai de remplissage de la rétention. VII. Implantation des rétentions déportées Pour les installations à autorisation et enregistrement, les rétentions déportées : sont implantées hors des zones d'effet thermique d'intensité supérieure à 5 kW/m^2 identifiées au regard des potentiels incendies susceptibles de survenir pour chaque cellule de liquides et solides liquéfiables combustibles prise individuellement associée. Cette disposition n'est pas applicable aux rétentions déportées enterrées ; sont implantées à moins de 100 mètres d'au moins un appareil d'incendie (bouche ou poteau d'incendie) d'un diamètre nominal de 100 ou 150 millimètres (DN100 ou DN150). Si elle existe, la fosse d'extinction est située en dehors des zones de flux thermiques de 5 kw/m^2 identifiées au regard des potentiels incendies susceptibles de survenir pour chaque cellule de liquides et solides liquéfiables combustibles prise individuellement associée. Cette disposition n'est pas applicable aux fosses d'extinction enterrées ; Pour les installations à déclaration, les rétentions déportées : sont implantées à moins de 100 mètres d'au moins un appareil d'incendie (bouche ou poteau d'incendie) d'un diamètre nominal de 100 ou 150 millimètres (DN100 ou DN150).	