



Arrêté préfectoral du 7 MAI 2021

**fixant des prescriptions complémentaires à la société QUARTUS LOGISTIQUE pour
l'exploitation d'un entrepôt de stockage de matières combustibles
situé sur la commune de Ayguemortes-Les-Graves**

La Préfète de la Gironde

- Vu** le code de l'environnement et notamment son titre 1er du livre V ;
- Vu** l'arrêté ministériel du 11/04/2017 modifié relatif aux prescriptions générales applicables aux entrepôts couverts soumis à la rubrique 1510, y compris lorsqu'ils relèvent également de l'une ou plusieurs des rubriques 1530, 1532, 2662 ou 2663 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- Vu** l'arrêté préfectoral du 15/04/2020 autorisant la société QUARTUS LOGISTIQUE à exploiter un entrepôt logistique de matière combustible sur le territoire de la commune de AYGUEMORTE-LES-GRAVES ;
- Vu** les « porter à connaissance » transmis par l'exploitant par courrier en date des 11/12/2020 et 24/03/2021 ;
- Vu** le courrier de l'inspection du 22/01/2021 (Fbo-UD33-CRC-21-005) prenant acte des modifications précisées dans le porter à connaissance du 11/12/2020 susvisé ;
- Vu** le projet d'arrêté porté à la connaissance du demandeur le 20/04/2021 ;
- Vu** l'absence de réponse de l'exploitant, au 04/05/2021, sur le projet d'arrêté présenté ;
- Vu** le rapport de l'inspection des installations classées en date du 04/05/2021 proposant à Madame la Préfète de prendre un arrêté préfectoral complémentaire pour l'établissement QUARTUS LOGISTIQUE à AYGUEMORTE-LES-GRAVES ;

CONSIDÉRANT qu'en application des dispositions de l'article L. 512-1 du code de l'environnement, l'autorisation ne peut être accordée que si les dangers ou inconvénients de l'installation peuvent être prévenus par des mesures que spécifie l'arrêté préfectoral ;

CONSIDÉRANT que depuis l'arrêté du 15/04/2020 susvisé, des évolutions de la nomenclature des installations classées sont intervenues (notamment les critères de classement au titre de la 1510 et le non-cumul avec d'autres rubriques) et que des modifications des installations sont survenues ce qui nécessite une mise à jour de la situation administrative actuelle de l'établissement (ajout d'un nouveau local de charge entrant sous la rubrique 2925, entreposage d'équipements contenant des fluides frigorigènes entrant sous la rubrique 1185...) ;

CONSIDÉRANT qu'en conséquence, il convient d'actualiser la situation administrative du site ;

CONSIDÉRANT que les « porter à connaissance » susvisés détaillent des dispositions qu'il convient de prendre en considération dans un arrêté préfectoral (dispositions constructives du nouveau local de charge, possibilité d'entreposer des équipements contenant des fluides frigorigènes en cellule 1, le renforcement de l'état des stocks pour y intégrer le suivi précis des équipements contenant du R32 considéré comme un gaz inflammable...) ;

CONSIDÉRANT qu'au vu des évolutions de la nomenclature conduisant le classement des installations sous le régime de l'enregistrement, il y a lieu d'imposer à l'exploitant la mise en œuvre pérenne de dispositions préventives contre les effets directs et indirects de la foudre d'autant que des dispositifs de

protection contre la foudre sont présents sur site (cf. études foudre jointes au dossier d'autorisation ayant conduit à l'arrêté du 15/04/2020 susvisé) ;

SUR proposition de Monsieur le Secrétaire général de la préfecture de Gironde ;

ARRÊTE

Titre Ier

Portée de l'autorisation et conditions générales

Article 1.1 - Liste des installations concernées par l'autorisation environnementale

Le tableau intitulé « *Liste des installations concernées par une rubrique de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement* » de l'article 1.2 de l'arrêté du 15/04/2020, est remplacé par le tableau suivant.

Liste des installations concernées par une rubrique de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement

Rubrique Alinéa	Régime (*)	Libellé de la rubrique (activité) Critères de classement	Caractéristiques de l'installation / Capacités maximales
1510-2-b)	E	Entrepôts couverts (stockage de matières, produits ou substances combustibles en quantité supérieure à 500 t dans des) [...] Le volume des entrepôts étant : Supérieur ou égal à 50 000 m ³ , mais inférieur à 900 000 m ³ .	Des produits combustibles relevant de la rubrique 1510 seront susceptibles d'être stockés dans toutes les cellules. La quantité maximale de matières combustibles stockée sur le site représentera environ 34 060 tonnes . Le volume de l'entrepôt est d'environ 380 723 m³ .
4331-3	DC	Liquides inflammables de catégorie 2 ou catégorie 3 à l'exclusion de la rubrique 4330. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines étant : 1. Supérieure ou égale à 1 000 t (A-2) 2. Supérieure ou égale à 100 t mais inférieure à 1 000 t (E) 3. Supérieure ou égale à 50 t mais inférieure à 100 t (DC) Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 5 000 t. Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 50 000 t.	La quantité totale maximale de liquides inflammables de catégorie 2 ou 3 stockée dans la cellule 3 est de 95 tonnes .
4755-2	DC	Alcools de bouche d'origine agricole et leurs constituants (distillats, infusions, alcool d'origine agricole extraneutre rectifié, extraits et arômes) présentant des propriétés équivalentes aux substances classées dans les catégories 2 ou 3 des liquides inflammables. 1. La quantité susceptible d'être présente étant supérieure ou égale à 5 000 t (A-2) 2. Dans les autres cas et lorsque le titre alcoométrique volumique est supérieur 40 % : la quantité susceptible d'être présente étant : a) Supérieure ou égale à 500 m ³ (A-2) b) Supérieure ou égale à 50 m ³ (DC) Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 5 000 t. Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 50 000 t	La quantité totale maximale de produits relevant de cette rubrique stockée dans la cellule 3 est de 275 m³ .
1436-2	DC	Liquides combustibles de point éclair compris entre 60 °C et 93 °C (stockage ou emploi de).	La quantité totale maximale de produits relevant de cette rubrique sto-

		La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations, y compris dans les cavités souterraines étant : 1. Supérieure ou égale à 1 000 t (A-2) 2. Supérieure ou égale à 100 t mais inférieure à 1 000 t (DC)	stockée dans la cellule 3 est de 500 tonnes .
4510-2	DC	Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie aiguë 1 ou chronique 1. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. Supérieure ou égale à 100 t (A-1) 2. Supérieure ou égale à 20 t mais inférieure à 100 t. (DC) Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 100 t. Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 200 t.	La quantité totale maximale de produits relevant de cette rubrique stockée dans la cellule 4 est de 40 tonnes .
4718-2b	DC	Gaz inflammables liquéfiés de catégorie 1 et 2 (y compris GPL) et gaz naturel (y compris biogaz affiné, lorsqu'il a été traité conformément aux normes applicables en matière de biogaz purifié et affiné, en assurant une qualité équivalente à celle du gaz naturel, y compris pour ce qui est de la teneur en méthane, et qu'il a une teneur maximale de 1 % en oxygène). La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations(*) y compris dans les cavités souterraines (strates naturelles, aquifères, cavités salines et mines désaffectées, hors gaz naturellement présent avant exploitation de l'installation) étant : 1. Pour le stockage en récipients à pression transportables : a. Supérieure ou égale à 35 t (A-1) b. Supérieure ou égale à 6 t mais inférieure à 35 t (DC) 2. Pour les autres installations : a. Supérieure ou égale à 50 t (A-1) b. Supérieure ou égale à 6 t mais inférieure à 50 t (DC)	L'approvisionnement en gaz du site se fera par cuve enterrée de capacité maximale de 6,5 tonnes . Les blocs de climatisation en cellule 1 contiennent 5,9 t de fluides frigorigènes R32 (inflammables).
2910-A-2	DC	Combustion à l'exclusion des activités visées par les rubriques 2770, 2771, 2971 ou 2931 et des installations classées au titre de la rubrique 3110 ou au titre d'autres rubriques de la nomenclature pour lesquelles la combustion participe à la fusion, la cuisson ou au traitement, en mélange avec les gaz de combustion, des matières entrantes A. Lorsque sont consommés exclusivement, seuls ou en mélange, du gaz naturel, des gaz de pétrole liquéfiés, du biométhane, du fioul domestique, du charbon, des fiouls lourds, de la biomasse telle que définie au a) ou au b) i) ou au b) iv) de la définition de la biomasse, des produits connexes de scierie et des chutes du travail mécanique de bois brut relevant du b) v) de la définition de la biomasse, de la biomasse issue de déchets au sens de l'article L. 541-4-3 du code de l'environnement, ou du biogaz provenant d'installations classées sous la rubrique 2781-1, si la puissance thermique nominale est : 1. Supérieure ou égale à 20 MW, mais inférieure à 50 MW (E) 2. Supérieure ou égale à 1 MW, mais inférieure à 20 MW [...] (DC) Accumulateurs (Ateliers de charge d') La puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération étant supérieure à 50 kW (D) Le site dispose de deux ateliers de charge d'une puissance de charge supérieure à 50kW.	Une chaudière fonctionnant au gaz d'une puissance de l'ordre de 0,8 MW. Un groupe motopompe sprinkler d'une puissance de 0,3 MW. Soit 1,1 MW .
2925	D	Accumulateurs (Ateliers de charge d') La puissance maximale de courant continu utilisable pour cette opération étant supérieure à 50 kW (D)	Le site dispose de trois ateliers de charge d'une puissance de charge supérieure à 50 kW .

1185-3-1-b)	D	Stockage de fluides frigorigènes dans l'installation (sauf SF6) en récipients de capacité totale > à 1t mais de capacité unitaire inférieure à 400 l	Les fluides frigorigènes entreposés (hors R32) dans les blocs de climatisation en cellule 1 représentent une quantité de 5 tonnes mais chaque contenant fait moins de 400 litres.
4330	NC	Liquides inflammables de catégorie 1, liquides inflammables maintenus à une température supérieure à leur point d'ébullition, autres liquides de point éclair inférieur ou égal à 60 °C maintenus à une température supérieure à leur température d'ébullition ou dans des conditions particulières de traitement, telles qu'une pression ou une température élevée (1). La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines étant : 1. Supérieure ou égale à 10 t (A-2) 2. Supérieure ou égale à 1 t mais inférieure à 10 t (DC) Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 10 t. Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 50 t.	La quantité totale maximale de liquides inflammables de catégorie 1 stockée dans la cellule 3 est de 0,9 tonnes.
4320	NC	Aérosols extrêmement inflammables ou inflammables de catégorie 1 ou 2, contenant des gaz inflammables de catégorie 1 ou 2 ou des liquides inflammables de catégorie 1. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. Supérieure ou égale à 150 t (A-2) 2. Supérieure ou égale à 15 t et inférieure à 150 t (D) Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 150 t. Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 500 t.	La quantité totale maximale de produits relevant de cette rubrique stockée dans la cellule 3 est de 14 tonnes.
4321	NC	Aérosols extrêmement inflammables ou inflammables de catégorie 1 ou 2, ne contenant pas de gaz inflammables de catégorie 1 ou 2 ou des liquides inflammables de catégorie 1. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. Supérieure ou égale à 5 000 t (A-1) 2. Supérieure ou égale à 500 t et inférieure à 5 000 t (D) Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 5 000 t. Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 50 000 t.	La quantité totale maximale de produits relevant de cette rubrique stockée dans la cellule 3 est de 499 tonnes.
4511	NC	Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie chronique 2. La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation étant : 1. Supérieure ou égale à 200 t (A-1) 2. Supérieure ou égale à 100 t mais inférieure à 200 t (DC) Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 200 t. Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 500 t. La quantité totale maximale de produits relevant de cette rubrique stockée dans la cellule 4 est de 90 tonnes	La quantité totale maximale de produits relevant de cette rubrique stockée dans la cellule 4 est de 90 tonnes.

4734	NC	Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naptas ; kérosènes (carburants d'aviation compris) ; gazoles (gazole diesel, gazole de chauffage domestique et mélanges de gazoles compris) ; fioul lourd ; carburants de substitution pour véhicules, utilisés aux mêmes fins et aux mêmes usages et présentant des propriétés similaires en matière d'inflammabilité et de danger pour l'environnement. La quantité totale susceptible d'être présente dans les installations y compris dans les cavités souterraines, étant : 1. Pour les cavités souterraines et les stockages enterrés : a) Supérieure ou égale à 2 500 t (A-2) b) Supérieure ou égale à 1 000 t mais inférieure à 2 500 t (E) c) Supérieure ou égale à 50 t d'essence ou 250 t au total, mais inférieure à 1 000 t au total (DC) 2. Pour les autres stockages : a) Supérieure ou égale à 1 000 t (A-2) b) Supérieure ou égale à 100 t d'essence ou 500 t au total, mais inférieure à 1 000 t au total (E) c) Supérieure ou égale à 50 t au total, mais inférieure à 100 t d'essence et inférieure à 500 t au total (DC) Quantité seuil bas au sens de l'article R. 511-10 : 2 500 t. Quantité seuil haut au sens de l'article R. 511-10 : 25 000 t.	Un stockage de 1000 litres sera présent dans le local sprinkler, soit environ 890 kg.
------	----	---	---

(*) E : enregistrement ; DC : déclaration avec contrôle périodique ; D : déclaration ; NC : non classée.

Article 1.2 – Consistances des installations autorisées

Les dispositions de l'article 1.3 de l'arrêté du 15/04/2020 sont annulées et remplacées par les dispositions suivantes :

Le bâtiment à usage d'entrepôt et de bureaux est d'une surface plancher totale de 29243 m² divisé en 5 cellules de stockage.

Le bâtiment sera divisé en 5 cellules de stockage :

- Cellule 1 à 4 : 5 955 m² (51,6m*115,4m)
- Cellule 5 : 3 978 m² (34,9m*115,4m)

L'entrepôt contiendra également des locaux techniques et notamment trois locaux de charges pour les chariots de manutention.

De plus (compte tenu que le double classement au titre d'autres rubriques de la nomenclature n'est pas possible dès lors qu'un établissement est classé 1510), il est nécessaire de préciser les points suivants concernant les matières combustibles stockées sur site. Les installations sont autorisées à entreposer (dans toutes les cellules) :

- 34 060 t de produits combustibles solides ;
- 63 060 m³ de papiers / cartons ;
- 63 060 m³ de bois ;
- 63 060 m³ de polymères ;
- 63 060 m³ de produits composés d'au moins 50 % de polymères à l'état alvéolaire et également de produits composés d'eau moins 50 % d'autres polymères.

L'exploitant est également autorisé, uniquement en racks et dans la cellule 1, à entreposer des équipements de climatisation contenant des fluides frigorigènes. La capacité totale des fluides frigorigènes entreposée dans la cellule 1 n'excède pas 10 tonnes dont au plus 5,9 tonnes de fluide frigorigène inflammable.

Article 1.3 - Conformité au dossier de demande d'autorisation

Les dispositions de l'article 1.4 de l'arrêté du 15/04/2020 sont annulées et remplacées par les dispositions suivantes :

« Sauf disposition contraire mentionnée dans le présent arrêté, les installations et leurs annexes, objet du

présent arrêté, sont construites, disposées, aménagées et exploitées conformément aux plans et données techniques contenus dans le dossier joint à la demande d'autorisation et des « porter à connaissance » déposés à date (PAC) dont ceux de décembre 2020 et mars 2021 susvisés. Elles respectent par ailleurs les dispositions du présent arrêté, des arrêtés complémentaires et les réglementations en vigueur. »

Titre II – Prescriptions techniques complémentaires en matière de prévention contre l'aléa foudre

Article 2.1 – Analyse du risque foudre (ARF)

Une analyse du risque foudre (ARF) visant à protéger les intérêts mentionnés aux [articles L. 211-1 et L. 511-1](#) du code de l'environnement est réalisée par un organisme compétent. Elle identifie les équipements et installations dont une protection doit être assurée.

L'analyse est basée sur une évaluation des risques réalisée conformément à la norme NF EN 62305-2, version de décembre 2012, ou à un guide technique reconnu par le ministre chargé des installations classées.

Elle définit les niveaux de protection nécessaires aux installations.

Cette analyse est systématiquement mise à jour à l'occasion de modifications substantielles au sens de [l'article R. 512-33](#) du code de l'environnement et à chaque révision de l'étude de dangers ou pour toute modification des installations qui peut avoir des répercussions sur les données d'entrées de l'ARF.

Article 2.2 – Étude technique foudre (ETF)

En fonction des résultats de l'analyse du risque foudre, une étude technique est réalisée, par un organisme compétent, définissant précisément les mesures de prévention et les dispositifs de protection, le lieu de leur implantation ainsi que les modalités de leur vérification et de leur maintenance.

Une notice de vérification et de maintenance est rédigée lors de l'étude technique puis complétée, si besoin, après la réalisation des dispositifs de protection.

Un carnet de bord est tenu par l'exploitant. Les chapitres qui y figurent sont rédigés lors de l'étude technique.

Les systèmes de protection contre la foudre prévus dans l'étude technique sont conformes aux normes françaises ou à toute norme équivalente en vigueur dans un État membre de l'Union européenne.

Article 2.3 – Mise en œuvre effective des dispositifs de protection contre les effets directs et indirects de la foudre

L'installation des dispositifs de protection et la mise en place des mesures de prévention sont réalisées, par un organisme compétent, à l'issue de l'étude technique.

Les dispositifs de protection et les mesures de prévention répondent aux exigences de l'étude technique.

Les installations sont pourvues des dispositifs de protection contre les effets directs et indirects de la foudre. En outre, le site dispose *a minima* des protections contre la foudre suivantes :

- protection contre les effets directs : 5 paratonnerres à dispositif d'amorçage (PDA) de niveau IV (ayant un rayon de protection suffisant) ;
- protection contre les effets indirects : des parafoudres adaptés sont installés sur les départs électriques des installations suivantes ; le TGBT, le AD de chaque cellule, les centrales de détections diverses (dont incendie), les armoires alimentant des équipements de sécurité et les reports d'alarmes incendie.

L'exploitant tient en permanence à disposition de l'inspection des installations classées l'analyse du risque foudre, l'étude technique, la notice de vérification et de maintenance, le carnet de bord et les rapports de vérifications.

Les paratonnerres à source radioactive présents dans les installations sont interdits.

Article 2.3 – Vérifications périodiques et réglementaires

L'installation des protections fait l'objet d'une vérification complète par un organisme compétent, distinct de l'installateur, au plus tard six mois après leur installation.

Une vérification visuelle est réalisée annuellement par un organisme compétent.

L'état des dispositifs de protection contre la foudre des installations fait l'objet d'une vérification complète tous les deux ans par un organisme compétent.

Toutes ces vérifications sont décrites dans une notice de vérification et de maintenance et sont réalisées conformément à la norme NF EN 62305-3, version de décembre 2012.

Les agressions de la foudre sur le site sont enregistrées. En cas de coup de foudre enregistré, une vérification visuelle des dispositifs de protection concernés est réalisée, dans un délai maximum d'un mois, par un organisme compétent.

Si l'une de ces vérifications fait apparaître la nécessité d'une remise en état, celle-ci est réalisée dans un délai maximum d'un mois.

Titre III – Prescriptions techniques complémentaires

Article 3.1 – État des stocks des matières entreposées dans l'entrepôt y compris des fluides frigorigènes entreposés en cellule 1

L'exploitant tient à jour un état des stocks conforme aux dispositions du point 1.4 de l'annexe II de l'arrêté du 11/04/2017 modifié susvisé.

Concernant les équipements contenant des fluides frigorigènes entreposés dans la cellule 1, l'exploitant respecte les dispositions suivantes :

- L'exploitant intègre à son état des stocks le suivi précis et réel des quantités de fluides frigorigènes entreposés au sein de la cellule 1. Il distingue bien les fluides frigorigènes inflammables (R32) de ceux qui ne le sont pas.
- Les stockages de fluides frigorigènes classés R32 (inflammables) sont limités à 5,9 tonnes.

Article 3.2 – Dispositions particulières pour les installations visées dans le PAC du 11/12/2020 susvisé

Indépendamment des dispositions de l'arrêté ministériel du 11/04/2017 modifié susvisé qui sont applicables, l'exploitant respecte en sus les dispositions suivantes :

- Le bloc bureau créé est isolé de la cellule 1 par un mur REI 120 sur toute la hauteur de l'entrepôt et sur toute la longueur de la cellule ;
- Concernant le nouveau local de charge d'engins de manutention créé, son accès se fera depuis la cellule 1 par le biais d'une porte coupe-feu EI 120 qui sera installée. La porte coupe-feu entre la cellule 1 et le local de charge est asservie à des détecteurs autonomes déclencheurs (DAD) sensibles aux gaz et aux fumées et munie d'un ferme-porte ou d'un dispositif assurant leur fermeture rapide. Le local de charge sera ceinturé par des murs coupe-feu REI 120 et disposera d'une toiture incombustible.

Titre IV

ARTICLE 4.1 – VOIES ET DÉLAIS DE RECOURS

Le présent arrêté est soumis à un contentieux de pleine juridiction. Conformément à l'article **R181-50 du code de l'environnement**, elle peut être déférée à la juridiction administrative compétente, le tribunal administratif de Bordeaux :

- par l'exploitant dans un délai de **deux mois** qui suivent la date de notification du présent arrêté;
- par les tiers, personnes physiques ou morales, les communes intéressées ou leurs groupements, en raison des inconvénients ou des dangers que le fonctionnement de l'installation présente pour les intérêts mentionnés aux articles L.211-1 et L.511-1 du même code dans un délai de **quatre mois** à compter de la publication ou de l'affichage de la présente décision.

Le tribunal administratif peut être saisi par l'application informatique << Télérecours citoyens >> accessible par le site internet « www.telerecours.fr ».

ARTICLE 4.2 – PUBLICITÉ

En vue de l'information des tiers :

Conformément à l'article **R181-44 du code de l'environnement**, une copie du présent arrêté sera déposée en mairie de Ayguemortes-Les-Graves et pourra y être consultée par les personnes intéressées. Il sera affiché à la mairie pendant une durée minimum d'un mois. Un procès-verbal de l'accomplissement de cette formalité est dressé par les soins du maire.

L'arrêté sera publié sur le site internet de la Préfecture – www.gironde.gouv.fr.

ARTICLE 4.3 – EXÉCUTION

Le présent arrêté sera notifié à la société Erreur : source de la référence non trouvée.

Une copie sera adressée à :

- Monsieur le Secrétaire Général de la Préfecture de la Gironde,
- Monsieur le Directeur Départemental des Territoires et de la Mer de la Gironde,
- Madame la Directrice Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de Nouvelle-Aquitaine,
- Monsieur le Maire de la commune de Ayguemortes-Les-Graves,

qui seront chargés, chacun en ce qui le concerne, de l'application du présent arrêté.

Bordeaux, le 7 MAI 2021

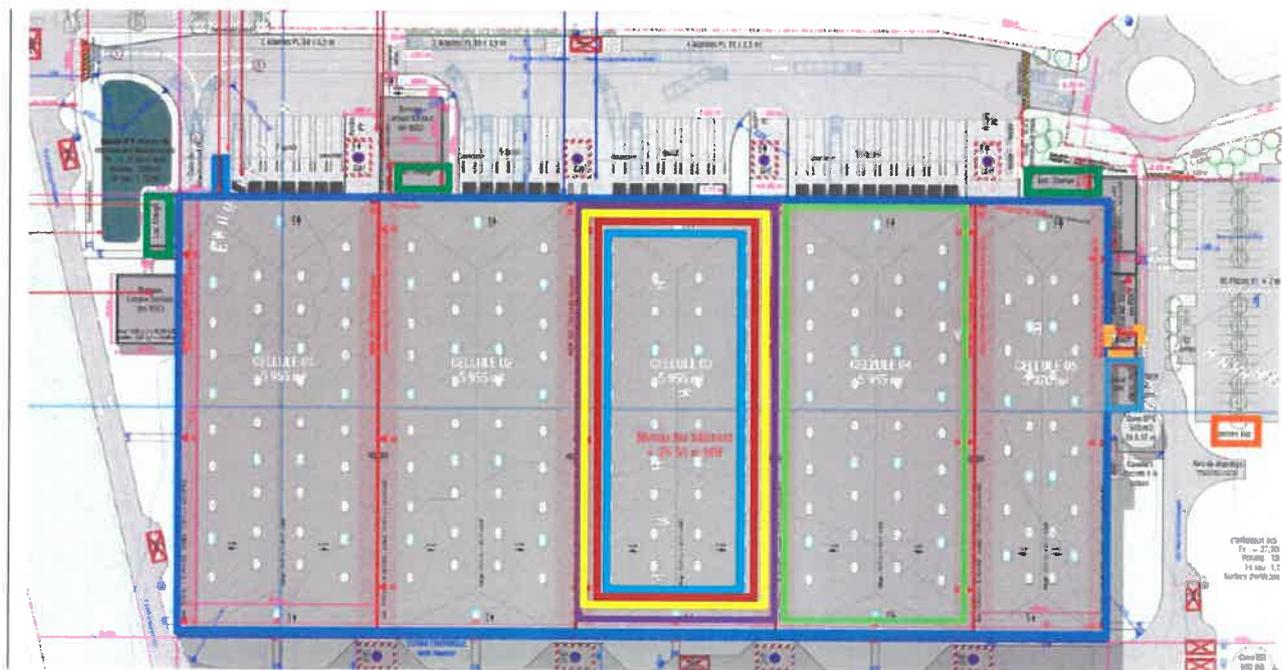
La Préfète,

Pour la Préfète et par délégation,
le Secrétaire Général

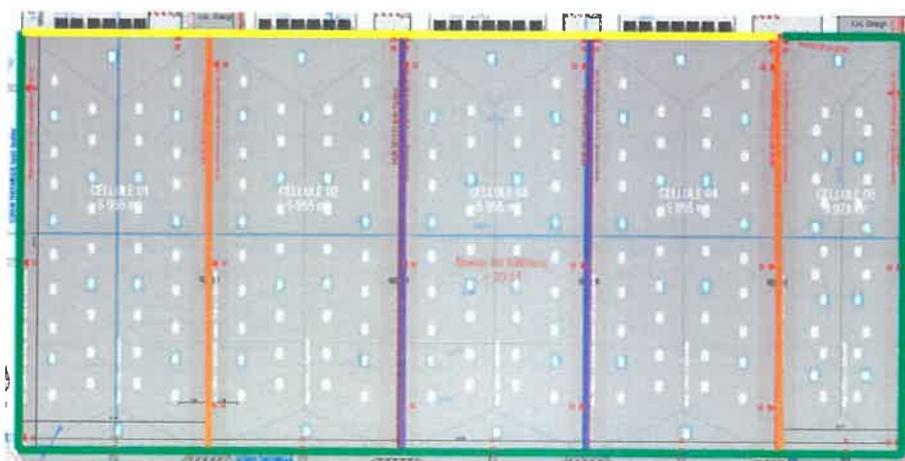
Christophe NOEL du PAYRAT

ANNEXE

Plan des stockages



Dispositions constructives



- Mur REI 120 pris en compte dans la modélisation
- Mur REI 240 pris en compte dans la modélisation
- Ecran thermique (ET) ou mur REI 120 en façade
- Façades de quai R15, E15, I15

Les parois des locaux de charges sont REI120 et la couverture incombustible (non représentées sur le schéma)

