

Dossier de demande d'enregistrement

Plateforme logistique FM France à Vernouillet

Table des matières

Liste des annexes.....	8
1. Préambule.....	10
2. Règlementation applicable	12
3. Identification du demandeur	14
4. Terrain et abords	15
5. Projet	18
5.1 Description de la plateforme	18
5.1.1 Bureaux.....	18
5.1.2 Locaux techniques et annexes	18
5.1.3 Aménagements des extérieurs	18
5.2 Réalisation du projet en tranches.....	19
6. La nature et le volume des activités	22
6.1 Rubriques concernées au titre de la nomenclature des ICPE	22
6.2 Règle de cumul Seveso	29
6.3 Nomenclature loi sur l'eau.....	32
6.4 Examen au cas par cas	33
6.5 Effets cumulés	33
6.6 Consultation du public.....	34
7. Organisation de la plateforme	36
7.1 Rythme de travail.....	36

7.2	Activités du site.....	37
7.2.1.	Transport	37
7.2.2.	Picking.....	38
7.2.3.	Pooling.....	38
7.2.4.	Plateforme d'éclatement (PFE).....	39
7.2.5.	Manutention.....	39
7.2.6.	Entreposage – stockage	39
7.2.7.	Conditionnement des produits	41
7.2.8.	Gestion des produits.....	42
7.2.9.	Stockage de produits classés	43
7.2.10.	Passage à quai.....	44
8.	Dispositions constructives et techniques.....	45
8.1	Dispositions constructives	45
8.2	Dispositions techniques	46
8.2.1.	Système de chauffage.....	46
8.2.2.	Ateliers de maintenance	46
8.2.3.	Atelier de charge d'accumulateurs / salle de charge	47
8.2.4.	Local source	47
8.2.5.	TGBT et poste de livraison	47
8.2.6.	Locaux Annexes	48
	Poste de garde	48

Sanitaires chauffeurs	48
8.3 Dispositions de sécurité	48
8.3.1. Sprinklage	48
8.3.2. Dimensionnement des ressources en eau	51
8.3.3. Désenfumage	52
8.3.4. Plan de défense incendie	53
8.3.5. Installations électrique et foudre	54
8.3.6. Détection incendie	56
8.3.7. Extincteurs et RIA	57
8.4 Raccordements aux réseaux	57
8.4.1. Assainissement	57
8.4.2. Evacuation des eaux pluviales	57
8.4.3. Raccordement électrique	58
8.4.4. Raccordement Télécom et fibre	58
8.4.5. Alimentation eau potable	58
8.4.6. Collecte des déchets	58
8.4.7. Installation photovoltaïque	58
8.4.7.1. Composition de l'ensemble photovoltaïque	60
8.4.7.2. Fonctionnement	60
8.4.7.3. Entretien et maintenance	61
9. Effets notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement et la santé humaine ...	62

9.1	Population et santé humaine	62
9.1.1.	Etat initial	62
9.1.2.	Evolution en cas de mise en œuvre du projet	64
9.2	Milieu naturel	65
9.2.1.	Etat initial	65
9.2.2.	Evolution en cas de mise en œuvre du projet	68
9.3	Faune, flore, habitats et zones humides	69
9.3.1.	Etat initial	69
9.3.2.	Evolution en cas de mise en œuvre du projet et mesures ERC.....	71
9.4	Terres, sol et sous-sol	78
9.4.1.	Etat initial	78
9.4.2.	Evolution en cas de mise en œuvre du projet et mesures ERC.....	79
9.5	Eaux souterraines	80
9.5.1.	Etat initial	80
9.5.2.	Evolution en cas de mise en œuvre du projet et mesures ERC.....	82
9.6	Eaux superficielles.....	85
9.6.1.	Etat initial	85
9.6.2.	Evolution en cas de mise en œuvre du projet	85
9.7	Bruit	85
9.7.1.	Etat initial	85
9.7.2.	Evolution en cas de mise en œuvre du projet	87

9.8	Trafic et qualité de l'air	87
9.8.1.	Etat initial	87
9.8.2.	Evolution en cas de mise en œuvre du projet	90
9.8.2.1.	Véhicules légers	90
9.8.2.2.	Poids-lourds	91
9.8.3.	Mesures ERC	93
9.8.3.1.	Véhicules légers	93
9.8.3.2.	Poids-lourds	93
9.9	Déchets	95
9.9.1.	Evolution en cas de mise en œuvre du projet	95
9.9.2.	Mesures ERC	97
10.	Etude des effets thermiques.....	99
10.1	Cellules seules.....	101
10.1.1.	Cellule 1	102
10.1.2.	Cellule 2	104
10.1.3.	Cellule 3	105
10.1.4.	Cellule 4	107
10.1.5.	Cellule 5	108
10.1.6.	Cellule 6	110
10.2	Propagations.....	110
11.	Engagements concernant le développement durable et certification HQE™	113

11.1	Nos engagements	113
11.2	Actions qui seront mises en place sur le site de Vernouillet	113
12.	Bilans de conformité et compatibilité aux plans et programmes	117
13.	Capacités techniques et financières	118
13.1	Capacités techniques	118
13.2	Capacités financières	121
14.	Condition de remise en état du site après exploitation	124

Liste des annexes

Annexe 1	Cerfa 15679*04 Demande d'enregistrement
Annexe 2	Plan de masse
Annexe 3	Plan de localisation 1 : 25 000
Annexe 4	Plan des abords 100 m, plan des abords 35 m et courrier de demande de dérogation
Annexe 5	Plan des réseaux
Annexe 6	Plan de toiture
Annexe 7	Plan photovoltaïque
Annexe 8	Tableau d'organisation de stockage
Annexe 9	Fiches D9/D9A
Annexe 10	Etude paysagère
Annexe 11	Etude hydraulique
Annexe 12	Etude faune-flore et zones humides
Annexe 13	Etude de sol
Annexe 14	Etude acoustique
Annexe 15	Demande et avis sur les conditions de remise en état
Annexe 16	Bilan de conformité AM 1510
Annexe 17	Bilan de conformité AM LI E
Annexe 18	Bilan de conformité AM 5 février 2020 photovoltaïque
Annexe 19	Bilan de conformité PLU de Vernouillet
Annexe 20	Bilan de compatibilité SDAGE Seine-Normandie

Annexe 21	Bilan de compatibilité SRCE
Annexe 22	Bilan de compatibilité SRCAE
Annexe 23	Bilan de compatibilité PCAET
Annexe 24	Fiches FLUMilog
Annexe 25	Note de l'INERIS sur le stockage d'aérosols
Annexe 26	Récépissé de dépôt permis de construire
Annexe 27	Autorisation de dépôt PC et ICPE par la CA du Pays de Dreux
Annexe 28	Plan consultation publique 1 km
Annexe 29	Diagnostic pollution de sol de la friche
Annexe 30	Etude NHPE
Annexe 31	Bilan de conformité IOTA
Annexe 32	Bilan de conformité AM 2010 section V
Annexe 33	Plans des effets thermiques
Annexe 34	Plan des servitudes au PLU
Annexe 35	Courrier de réponses de la CA du Pays de Dreux
Annexe 36	Courrier concernant la convention de rejets
Annexe 37	Plan de protection incendie
Annexe 38	Note de non ruine en chaîne
Annexe 39	Analyse du Risque de Foudre
Annexe 40	Modèle de POI/PDI
Annexe 41	Datasheets FM Global

1. Préambule

Le groupe FM Logistic a pour cœur de métier le transport, l'entreposage et le conditionnement. Il a été créé en 1967 par trois fondateurs : Claude FAURE (président FM Holding), Edmond FAURE et Jean-Marie MACHET. Son activité initiale se limitait au transport. Dès 1982 débuta l'activité d'entreposage de denrées alimentaires et en 1987 les activités de conditionnement.

La filiale FM France du groupe FM Logistic exploite une trentaine de plateformes d'entreposage en France, illustrées sur la figure suivante :



Figure 1 : Implantation des sites FM Logistic en France

Le groupe FM Logistic compte aujourd'hui un peu plus de 28 500 collaborateurs pour environ 4,1 million de m² de surface d'exploitation sur 3 continents et 14 pays. C'est une entreprise patrimoniale fonctionnant avec ses capitaux propres, donc non tributaire des marchés boursiers.

La société FM Logistic est spécialisée dans la logistique appliquée à la distribution. Elle propose à ses clients divers services, parmi lesquels :

- l'entreposage,
- le conditionnement,
- le transport,

- l'ingénierie,
- le co-manufacturing,
- le transit,
- les douanes.

Plus de détails sont disponibles dans la partie 7 de ce document.

Cette plateforme logistique représente un volume d'entrepôts couverts supérieur à 50 000 m³ et inférieure à 900 000 m³ assurant le stockage de plus de 500 tonnes de matières combustibles. Cette activité est soumise au régime de l'enregistrement au titre de la nomenclature des installations classées.

Le présent dossier s'inscrit dans le cadre d'une demande d'enregistrement au titre du livre V (Titre 1^{er} : Installations Classées pour la Protection de l'Environnement) du Code de l'Environnement.

Ce projet fait l'objet d'un dépôt de permis de construire (voir récépissé de dépôt en annexe 26).

2. Règlementation applicable

L'ensemble de la réglementation applicable aux Installations Classées pour la Protection de l'Environnement soumise à Enregistrement est édictée dans les articles R512-46-1 à R512-46-30 du Code de l'Environnement.

Conformément à l'article R512-46-3, la demande mentionne :

1° S'il s'agit d'une personne physique, ses nom, prénoms et domicile et, s'il s'agit d'une personne morale, sa dénomination ou sa raison sociale, sa forme juridique, l'adresse de son siège social ainsi que la qualité du signataire > *Partie 3 du présent document* ;

2° L'emplacement sur lequel l'installation doit être réalisée > *Partie 4 du présent document* ;

3° La description, la nature et le volume des activités que le demandeur se propose d'exercer ainsi que la ou les rubriques de la nomenclature dont l'installation relève > *Parties 5 et 6 du présent document* ;

4° Une description des incidences notables que le projet, y compris les éventuels travaux de démolition, est susceptible d'avoir sur l'environnement et la santé humaine ainsi que, le cas échéant, les mesures et caractéristiques du projet destinées à éviter ou réduire ses probables effets négatifs notables sur l'environnement ou la santé humaine > *Partie 9 du présent document*.

Conformément à l'article R512-46-4, les pièces suivantes sont jointes au dossier :

1° Une carte au 1/25 000 ou, à défaut, au 1/50 000 sur laquelle sera indiqué l'emplacement de l'installation projetée > *Annexe 3* ;

2° Un plan, à l'échelle de 1/2 500 au minimum, des abords de l'installation jusqu'à une distance qui est au moins égale à 100 mètres. Lorsque des distances d'éloignement sont prévues dans l'arrêté de prescriptions générales prévu à l'article L. 512-7, le plan au 1/2 500 doit couvrir ces distances augmentées de 100 mètres > *Annexe 4a* ;

3° Un plan d'ensemble, à l'échelle de 1/200 au minimum, indiquant les dispositions projetées de l'installation ainsi que, jusqu'à 35 mètres au moins de celle-ci, l'affectation des constructions et terrains avoisinants, le tracé des réseaux enterrés existants, les canaux, plans d'eau et cours

d'eau. Une échelle plus réduite peut, à la requête du pétitionnaire, être admise par l'administration > *Annexe 4b* ;

Une demande de dérogation pour le changement d'échelle du plan a été demandée. Dans un souci de clarté, celui-ci sera disponible à l'échelle 1/1 000 > *Annexe 4c* ;

4° Un document permettant au préfet d'apprécier la compatibilité des activités projetées avec l'affectation des sols prévue pour les secteurs délimités par le plan d'occupation des sols, le plan local d'urbanisme ou la carte communale > *Annexe 19* ;

5° Dans le cas d'une installation à implanter sur un site nouveau, la proposition du demandeur sur le type d'usage futur du site lorsque l'installation sera mise à l'arrêt définitif, accompagné de l'avis du propriétaire, lorsqu'il n'est pas le demandeur, ainsi que celui du maire ou du président de l'établissement public de coopération intercommunale compétent en matière d'urbanisme. Ces avis sont réputés émis si les personnes consultées ne se sont pas prononcées dans un délai de quarante-cinq jours suivant leur saisine par le demandeur > *Partie 14 du présent document et annexe 15* ;

7° Une description des capacités techniques et financières mentionnées à l'article L. 512-7-3 dont le pétitionnaire dispose ou, lorsque ces capacités ne sont pas constituées au dépôt de la demande d'enregistrement, les modalités prévues pour les établir au plus tard à la mise en service de l'installation > *Partie 13 du présent document* ;

8° Un document justifiant du respect des prescriptions applicables à l'installation en vertu du présent titre, notamment les prescriptions générales édictées par le ministre chargé des installations classées en application du I de l'article L. 512-7. Ce document présente notamment les mesures retenues et les performances attendues par le demandeur pour garantir le respect de ces prescriptions > *Annexes 16 à 18* ;

9° Les éléments permettant au préfet d'apprécier, s'il y a lieu, la compatibilité du projet avec les plans, schémas et programmes mentionnés aux 4°, 5°, 17° à 20°, 23° et 24° du tableau du I de l'article R. 122-17 ainsi qu'avec les mesures fixées par l'arrêté prévu à l'article R. 222-36 > *Annexes 20 à 23*.

Le déroulement de l'instruction de la demande est détaillé les articles R512-46-8 à R512-46-18.

3. Identification du demandeur

RAISON SOCIALE	FM France
Forme juridique	SAS (Société par Actions Simplifiées)
Numéro SIRET	367 801 404 000 40
Code NAF	5210B – Entreposage et stockage non frigorifique
Capital social	3 412 390 €
Adresse du siège social	Rue de l'Europe 57 370 Phalsbourg
SIGNATAIRE DE LA DEMANDE	Yannick BUISSON
En qualité de	Directeur général
CORRESPONDANT TECHNIQUE	Audrey GERARD
En qualité de	Directrice du Département Risques Industriels et Développement Durable - NG Concept
Téléphone	06 73 08 74 03
E-mail	augerard@ngconcept-ec.com
SUIVI DU DOSSIER	Sarah KNEFATI
En qualité de	Ingénieure Environnement Industriel et Urbanisme – NG Concept
Téléphone	06 73 73 39 11
E-mail	sknefati@ngconcept-ec.com

NOTA : Cette plateforme a pour appellation FM Logistic Vernouillet. Cette nomination ne se substitue en rien à l'exploitant en titre qui reste FM France SAS.

4. Terrain et abords

FM France prévoit la construction d'une nouvelle plateforme logistique en région Centre-Val-de-Loire, dans le département de l'Eure-et-Loir, sur la commune de Vernouillet (au sein de la communauté d'Agglomération de Dreux).



Figure 2 : Plan de masse

Le terrain est situé dans la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) « Porte Sud », à l'entrée Sud de la ville et à proximité de la RN154. Il est desservi par la rue André Marie Ampère.

La superficie totale du site représente 114 880 m².

La plateforme sera implantée sur une partie des parcelles cadastrales suivantes de la section ZI : ZI 23, 24, 391, 393, 394, 395 et 456. Les coordonnées Lambert 93 au centre du terrain sont : (X = 580790 ; Y = 6846600).

Le terrain, emprise de la future plateforme, est actuellement constitué d'un champ cultivé. Il est propriété de la Communauté d'Agglomération du Pays de Dreux, avec qui une promesse de vente a été signée. L'accord de la CA pour le dépôt du PC et de ce DDE est joint en annexe 27. Il n'y a pas de constructions. Une friche de scierie était présente sur le terrain (propriété auparavant de la société *Gambuto Développement*) ; elle a été démolie et le terrain est à nu.

Le site est entouré au Nord et à l'Ouest par la ZAC Porte Sud. Une partie de la ZAC à l'Ouest est déjà construite (entreprise KP1), le reste et la partie Nord sont encore en vente.

Au Sud, le terrain est voisin de terrains agricoles. La limite de propriété est à 8 m de la limite de la commune de Vernouillet (avec la commune de Luray).

A l'Est, le terrain est bordé par le chemin de Blainville (RD 309.3) puis par des champs. Il y a le long de ces champs une friche industrielle (propriété de la société *Gambuto Développement* ; activité liée au bois et à l'emballage) ainsi qu'un poste de transformation électrique (propriété de RTE exploité par Enedis).

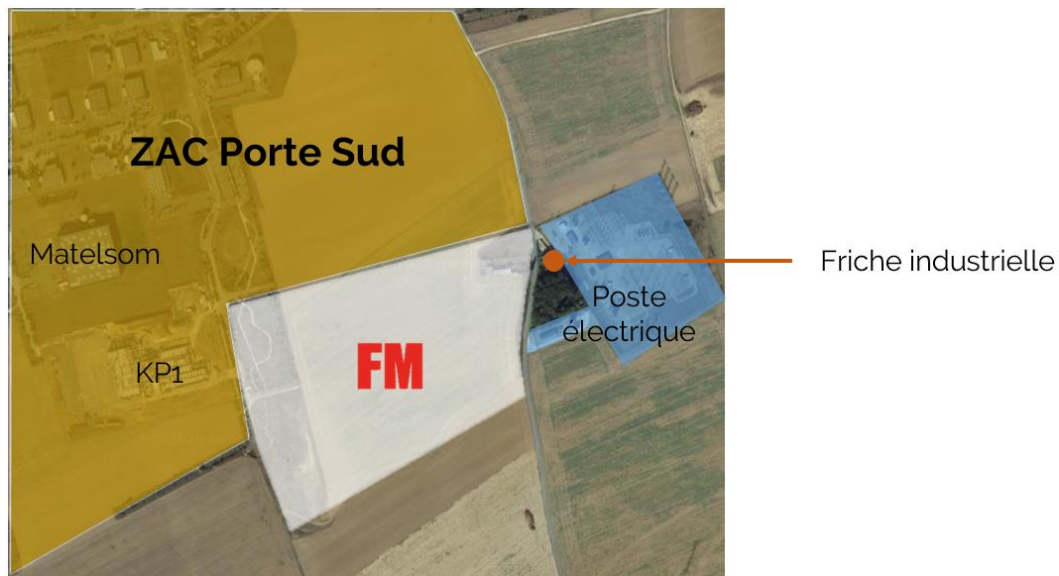


Figure 3 : Environnement proche du terrain

Les habitations les plus proches sont à environ 350 m au Nord-Est du terrain (quartier de Nuisement). Une crèche et des écoles sont situées à un peu plus de 1 km au Nord-Ouest du terrain (crèche Pomme de Reinette et écoles Louis Aragon). Le pôle médical Maison Blanche est à environ 1,5 km à l'Est du terrain. Un cabinet de dermatologie est implanté à environ 500 m du terrain.

Le site FM France est réglementé par le plan local d'urbanisme (PLU) et il est actuellement situé en zone UX, quartier dédié aux activités économiques. Il est plus précisément situé dans le sous-secteur UXbb, qui « en cours de réalisation, recouvre un vaste espace de développement sur le plateau Sud-Est, en continuité de la zone de l'aérodrome et des zones d'activités existantes de Porte Sud et des Vauvettes. Cette opération d'ensemble est destinée à développer le tissu d'activités économiques d'intérêt communautaire en s'appuyant notamment sur la desserte routière à partir de la RN154 ».

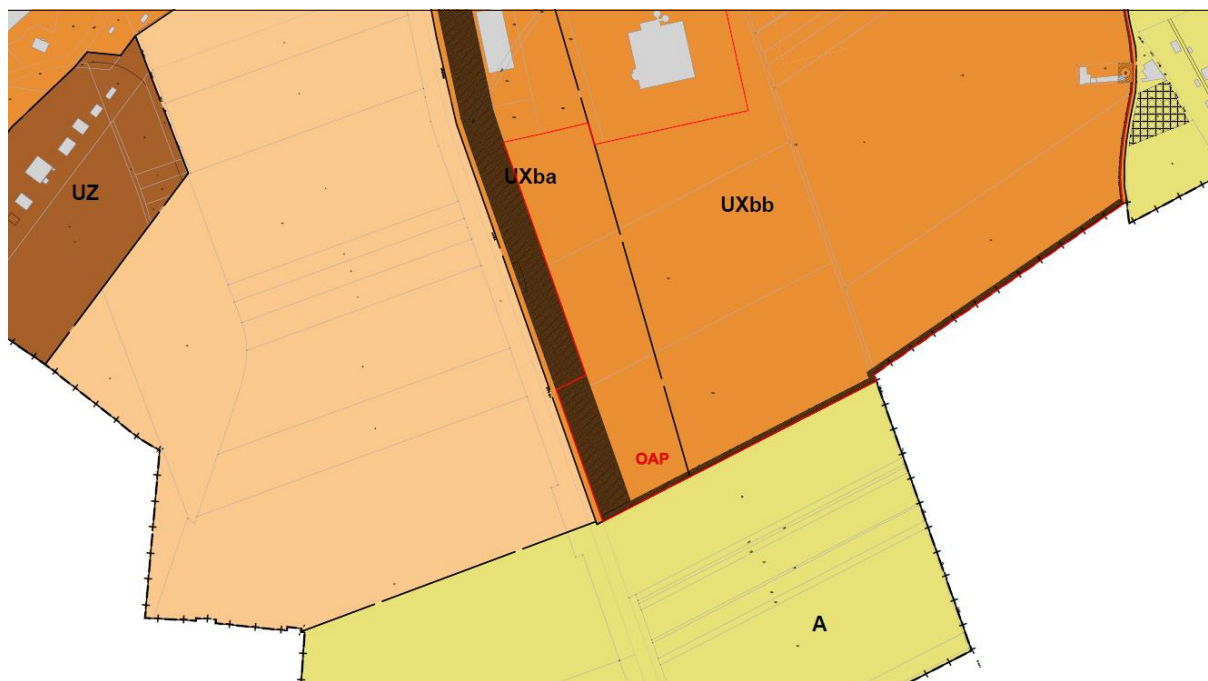


Figure 4 : Zonage au PLU du terrain

5. Projet

5.1 Description de la plateforme

L'entrepôt est composé de 6 cellules de stockage repérées « cellules 1, 2, 3, 4, 5 et 6 ». Toutes les cellules ont une surface utile intérieure comprise entre 3 402 m² et 9 921 m². Trois zones de bureaux sont présentes : un bloc en R+2 entre les cellules 1 et 6, un bloc R+1 entre les cellules 4 et 5 et un second bloc R+1 plu petit à l'arrière de la cellule 4.

La hauteur des cellules (toutes sauf la cellule 3) est de 15,94 m à l'acrotère. La cellule 3 fait 9,94 m à l'acrotère.

Les cellules sont équipées de quais de chargement/déchargement des camions, comportant des portes avec niveleur.

5.1.1. Bureaux

Trois zones de bureaux pour le personnel administratif sont prévues : à l'avant des cellules 1 et 6 (bureaux en R+2), à l'avant des cellules 4 et 5 (bureaux en R+1) et à l'arrière de la cellule 4 (bureaux plus petits en R+1).

5.1.2. Locaux techniques et annexes

Différents locaux techniques sont présents sur site :

- Un atelier de maintenance ;
- Une salle de charge / atelier de charge d'accumulateurs ;
- Un local source (réserves d'eau et pompes) ;
- Un TGBT (Tableau Général Basse Tension) ;
- Un poste de livraison électrique.

Deux locaux annexes sont aussi présents : un poste de garde et un bloc accueil et sanitaires pour chauffeurs poids-lourds.

5.1.3. Aménagements des extérieurs

L'aménagement des espaces extérieurs sont les suivants :

- Une entrée principale à l'Ouest du terrain avec un accès VL et un accès PL ;

- Une seconde entrée à l'Est du terrain réservée à l'accès du SDIS.
Les accès seront équipés de portails coulissants ou battants.
- Une voirie qui fait le tour de l'ensemble des bâtiments : elle dessert les quais de chargement / déchargement mais également les aires de stationnement pompiers, les bureaux, les locaux techniques et les locaux annexes. Cette voie fonctionne en sens unique ;
- Un parking véhicules légers (VL) de 147 places, implanté au Nord-Ouest de la parcelle. Il comprend 9 places équipées de bornes de recharge pour véhicules électriques ainsi que 20 places équipables¹, et 3 places pour personnes à mobilité réduite (dont une équipée de borne de recharge pour véhicules électriques ;
- Un parking poids-lourds (PL) de 31 places, implanté au Sud-Ouest du terrain ;
- Un abri deux-roues à proximité du parking VL ;
- Un bassin de rétention pour les eaux pluviales de voirie ainsi que pour les eaux de sinistre, en limite Sud-Ouest de la parcelle ;
- Deux espaces de détente situés devant les bureaux. Ils comprennent chacun un abri fumeurs et une aire de pique-nique.

L'ensemble du site ainsi que les 2 parkings et le bassin de rétention seront clôturés. Les clôtures seront de type grillagé et d'une hauteur de 2,50 m.

Les espaces libres seront végétalisés et plantés d'arbres de haute tige. Voir étude paysagère en annexe 10.

5.2 Réalisation du projet en tranches

La construction se déroulera en tranches. Celles-ci, définies ci-après, ne définissent pas une chronologie. Elles pourront être concomitantes lors des phases de travaux et sont explicitées pour clarifier les ouvertures et clôtures des différentes phases de chantiers.

Tranche 1 : Cellule 1 - Construction d'une cellule de stockage de 7 933 m² ;

Tranche 2 : Cellule 2 - Construction d'une cellule de stockage de 7 998 m² ;

Tranche 3 : Cellule 3 - Construction d'une cellule de stockage de 3 402 m² ;

¹ Calcul réalisé sur la base de la loi d'orientation des mobilités de 2019

Tranche 4 : Cellule 4 - Construction d'une cellule de stockage de 7 998 m² ;

Tranche 5 : Cellule 5 - Construction d'une cellule de stockage de 9 921 m² ;

Tranche 6 : Cellule 6 - Construction d'une cellule de stockage de 7 964 m² ;

Tranche 7 : Locaux techniques - Construction d'une déchetterie ouverte sur l'extérieur ;

Tranche 8 : Construction d'un poste TGBT ;

Tranche 9 : Construction d'un atelier de maintenance ;

Tranche 10 : Construction d'un local de charge ;

Tranche 11 : Construction d'un local sprinkler et de 2 cuves de 700 m³ et 1 820 m³ ;

Tranche 12 : Parking PL - Construction d'un parking de 31 places ;

Tranche 13 : Parking VL 1 - Construction d'une aire de stationnement VL avec un abri 2 roues ;

Tranche 14 : Panneaux photovoltaïques toiture cellule 1 - Construction d'une installation photovoltaïque en toiture de la cellule 1 ;

Tranche 15 : Panneaux photovoltaïques toiture cellule 2 - Construction d'une installation photovoltaïque en toiture de la cellule 2 ;

Tranche 16 : Panneaux photovoltaïques toiture cellule 4 - Construction d'une installation photovoltaïque en toiture de la cellule 4 ;

Tranche 17 : Panneaux photovoltaïques toiture cellule 5 - Construction d'une installation photovoltaïque en toiture de la cellule 5 ;

Tranche 18 : Panneaux photovoltaïques toiture cellule 6 - Construction d'une installation photovoltaïque en toiture de la cellule 6 ;

Tranche 19 : Poste de garde - Construction d'un poste de garde ;

Tranche 20 : Bassin de rétention - Construction d'un bassin de rétention étanche ;

Tranche 21 : Bureaux cellules 1 et 6 - Construction d'un bloc de bureau en R+2 ;

Tranche 22 : Bureaux cellules 4 et 5 - Construction d'un bloc de bureau en R+1 ;

Tranche 23 : Bureaux arrière cellule 4 - Construction d'un bloc de bureau en R+1 ;

Tranche 24 : Aménagement paysager - Aménagement d'espaces paysagers entourant les bâtiments ;

Tranche 25 : Local sanitaire chauffeurs - Construction d'un local sanitaire pour les chauffeurs.

6. La nature et le volume des activités

6.1 Rubriques concernées au titre de la nomenclature des ICPE

Les capacités de stockage reprises dans le tableau ci-dessous ne sont pas cumulatives : il s'agit des quantités maximales pour chaque type de produit. La capacité de stockage est prévue pour pouvoir avoisiner les 88 030 palettes (ceci correspond à environ 130 944 m³).

Rubrique	Régime	Libellé de la rubrique	Seuil du critère	Volume demandé
1185-2a	DC	Gaz à effet de serre fluorés visés à l'annexe I du règlement (UE) n°517/2014 relatif aux gaz à effet de serre fluorés et abrogeant le règlement (CE) n° 842/2006 ou substances qui appauvrissent la couche d'ozone visées par le règlement (CE) n° 1005/2009 (fabrication, emploi, stockage). 2. Emploi dans des équipements clos en exploitation.	Équipements frigorifiques ou climatiques (y compris pompe à chaleur) de capacité unitaire supérieure à 2 kg, la quantité cumulée de fluide susceptible d'être présente dans l'installation étant supérieure ou égale à 300 kg	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est de 1 550 kg
1436	DC	Liquides de point éclair compris entre 60° C et 93° C, à l'exception des boissons alcoolisées (stockage ou emploi de).	Supérieure ou égale à 100 t mais inférieure à 1 000 t	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est de 999 t
1450	NC	Solides inflammables (stockage ou emploi de).	Inférieur à 50 kg	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est de 0,049 t
1510	E	Entrepôts couverts (installations, pourvues d'une toiture, dédiées au stockage de matières ou produits combustibles en quantité supérieure à 500 tonnes), à l'exception des entrepôts utilisés pour le stockage de matières, produits ou substances classés, par ailleurs, dans une unique rubrique de la présente nomenclature, des bâtiments	Supérieur ou égal à 50 000 m ³ mais inférieur à 900 000 m ³	Le volume susceptible d'être stocké est de 700 335 m³

Rubrique	Régime	Libellé de la rubrique	Seuil du critère	Volume demandé
		destinés exclusivement au remisage des véhicules à moteur et de leur remorque, des établissements recevant du public et des entrepôts exclusivement frigorifiques		
1511	E	Entrepôts frigorifiques, à l'exception des dépôts utilisés au stockage de catégories de matières, produits ou substances relevant, par ailleurs, de la présente nomenclature	Supérieur à 20 000 m ³	Le volume total susceptible d'être présent dans l'installation est de 132 045 m³
1530	E	Dépôts de papiers, cartons ou matériaux combustibles analogues	Supérieur ou égal à 50 000 m ³	Le volume total susceptible d'être présent dans l'installation est de 132 045 m³
1532	E	Stockage de bois ou de matériaux combustibles analogues 2. Autres installations que celles définies au 1, à l'exception des installations classées au titre de la rubrique 1510, le volume susceptible d'être stocké étant :	Supérieur à 20 000 m ³	Le volume total susceptible d'être présent dans l'installation est de 132 045 m³
1630	NC	Soude ou potasse caustique (emploi ou stockage de lessives de). Le liquide renfermant plus de 20 % en poids d'hydroxyde de sodium ou de potassium	Inférieur à 100 t	Le volume total susceptible d'être présent dans l'installation est de 99 t
2662	E	Stockage de polymères	Supérieur ou égal à 1 000 m ³	Le volume total susceptible d'être présent dans l'installation est de 132 045 m³
2663	E	Stockage de pneumatiques et produits composés d'au moins 50% de polymères 1. A l'état alvéolaire ou expansé (tels que mousse de latex, de polyuréthane, de polystyrène, etc.), le volume susceptible d'être stocké étant :	Supérieur ou égal à 2 000 m ³	Le volume total susceptible d'être présent dans l'installation est de 132 045 m³

Rubrique	Régime	Libellé de la rubrique	Seuil du critère	Volume demandé
2663	E	Stockage de pneumatiques et produits composés d'au moins 50% de polymères 2. Dans les autres cas et pour les pneumatiques, le volume susceptible d'être stocké étant :	Supérieur ou égal à 10 000 m ³	Le volume total susceptible d'être présent dans l'installation est de 132 045 m³
2711	NC	Installations de transit, regroupement ou tri de déchets d'équipements électriques et électroniques.	Inférieur à 100 m ³	Le volume total susceptible d'être présent dans l'installation est de 99 m³
2925-1	D	Ateliers de charge d'accumulateurs	Supérieur à 50 kW	La puissance de courant continu susceptible d'être présente dans l'installation est de 150 kW
4110-1	NC	Toxicité aiguë catégorie 1, pour l'une au moins des voies d'exposition. 1. Substances et mélanges solides	Inférieur à 200 kg	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est de : 0,199 t
4110-2	NC	Toxicité aiguë catégorie 1, pour l'une au moins des voies d'exposition. 2. Substances et mélanges liquides	Inférieur à 50 kg	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est de : 0,049 t
4110-3	NC	Toxicité aiguë catégorie 1, pour l'une au moins des voies d'exposition. 3. Gaz ou gaz liquéfiés	Inférieur à 10 kg	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est de : 0,009 t
4120-1	NC	Toxicité aiguë catégorie 2, pour l'une au moins des voies d'exposition. 1. Substances et mélanges solides	Inférieur à 5 t	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est de : 4,999 t

Rubrique	Régime	Libellé de la rubrique	Seuil du critère	Volume demandé
4120-2	NC	Toxicité aiguë catégorie 2, pour l'une au moins des voies d'exposition. 2. Substances et mélanges liquides	Inférieur à 1 t	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est de : 0,999 t
4120-3	NC	Toxicité aiguë catégorie 2, pour l'une au moins des voies d'exposition. 3. Gaz ou gaz liquéfiés	Inférieur à 200 kg	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est de : 0,199 t
4130-1	NC	Toxicité aiguë catégorie 3 pour les voies d'exposition par inhalation. 1. Substances et mélanges solides	Inférieur à 5 t	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est de : 4,999 t
4130-2	NC	Toxicité aiguë catégorie 3 pour les voies d'exposition par inhalation. 2. Substances et mélanges liquides	Inférieur à 1 t	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est de : 0,999 t
4130 - 3	NC	Toxicité aiguë catégorie 3 pour les voies d'exposition par inhalation. 3. Gaz ou gaz liquéfiés	Inférieur à 200 kg	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est de : 0,199 t
4140-1	NC	Toxicité aiguë catégorie 3 pour la voie d'exposition orale (H301) dans le cas où ni la classification de toxicité aiguë par inhalation ni la classification de toxicité aiguë par voie cutanée ne peuvent être établies, par exemple en raison de l'absence de données de toxicité par inhalation et par voie cutanée concluantes. 1. Substances et mélanges solides	Inférieur à 5 t	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est de : 4,999 t

Rubrique	Régime	Libellé de la rubrique	Seuil du critère	Volume demandé
4140-2	NC	<p>Toxicité aiguë catégorie 3 pour la voie d'exposition orale (H301) dans le cas où ni la classification de toxicité aiguë par inhalation ni la classification de toxicité aiguë par voie cutanée ne peuvent être établies, par exemple en raison de l'absence de données de toxicité par inhalation et par voie cutanée concluantes.</p> <p>2. Substances et mélanges liquides</p>	Inférieur à 1 t	<p>La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est de :</p> <p>0,999 t</p>
4140-3	NC	<p>Toxicité aiguë catégorie 3 pour la voie d'exposition orale (H301) dans le cas où ni la classification de toxicité aiguë par inhalation ni la classification de toxicité aiguë par voie cutanée ne peuvent être établies, par exemple en raison de l'absence de données de toxicité par inhalation et par voie cutanée concluantes.</p> <p>3. Gaz ou gaz liquéfiés</p>	Inférieur à 200 kg	<p>La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est de :</p> <p>0,199 t</p>
4150	NC	Toxicité spécifique pour certains organes cibles (STOT) exposition unique catégorie 1.	Inférieur à 5 t	<p>La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est de :</p> <p>4,999 t</p>
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.	Inférieur à 15 t	<p>La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est de</p> <p>14,999 t</p>
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.	Inférieur à 500 t	<p>La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est de</p> <p>99 t</p>

Rubrique	Régime	Libellé de la rubrique	Seuil du critère	Volume demandé
4330	NC	Liquides inflammables de catégorie 1, liquides inflammables maintenus 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 point d'ébullition ou dans des conditions particulières de traitement, telles qu'une pression ou une température élevée.	Inférieur à 1 t	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est de 0,999 t
4331	E	Liquides inflammables de catégorie 2 ou catégorie 3 à l'exclusion de la rubrique 4330.	Supérieure ou égale à 100 t mais inférieure à 1 000 t	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est de 999 t
4440	NC	Solides comburants catégories 1, 2 ou 3.	Inférieur à 2 t	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est de 1,999 t
4441	NC	Liquides comburants catégories 1, 2 ou 3.	Inférieur à 2 t	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est de 1,999 t
4442	NC	Gaz comburants catégories 1, 2 ou 3.	Inférieur à 2 t	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est de 1,999 t
4510	NC	Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie aiguë 1 ou chronique 1.	Inférieur à 20 t	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est de 19 t
4511	NC	Dangereux pour l'environnement aquatique de catégorie aiguë 2 ou chronique 2.	Inférieur à 100 t	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est de

Rubrique	Régime	Libellé de la rubrique	Seuil du critère	Volume demandé
				99 t
4718	NC	Gaz inflammables liquéfiés de catégorie 1 et 2 (y compris GPL et 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 de 1% en oxygène)	Inférieur à 6 t	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est de 3,5 t
4734.2	E	Produits pétroliers spécifiques et carburants de substitution : essences et naphtas ; 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. 2. Pour les autres stockages	Supérieure ou égale à 100 t d'essence ou 500 t au total, mais inférieure à 1 000 t au total	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est de 500 t
4741	NC	Les mélanges d'hypochlorite de sodium classés dans la catégorie de toxicité aquatique aiguë 1 [H400] contenant moins de 5 % de chlore actif et non classés dans aucune des autres classes, catégories et mentions de danger visées dans les autres rubriques pour autant que le mélange en l'absence d'hypochlorite de sodium ne serait pas classé dans la catégorie de toxicité aiguë 1 [H400].	Inférieur à 20 t	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est de 19 t
4755-1	NC	Alcools de bouche d'origine agricole et leurs constituants (distillats, infusions, alcool éthylique d'origine agricole, extraits et arômes) présentant des propriétés équivalentes aux substances	Inférieur à 5 000 t	Le volume total susceptible d'être présent dans l'installation est de 500 t

Rubrique	Régime	Libellé de la rubrique	Seuil du critère	Volume demandé
		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		
4755-2	DC	Alcools de bouche d'origine agricole et leurs constituants (distillats, infusions, alcool éthylique d'origine agricole, extraits et arômes) présentant des propriétés équivalentes aux substances classées dans les catégories 2 ou 3 des liquides inflammables. 2. Dans les autres cas et lorsque le titre alcoométrique volumique est supérieur à 40 %	Supérieure ou égale à 50 m ³	Le volume total susceptible d'être présent dans l'installation est de 500 m³
4801	NC	Houille, coke, lignite, charbon de bois, goudron, asphalte, brais et matières bitumineuses.	Inférieur à 50 t	La quantité totale susceptible d'être présente dans l'installation est de 49 t

FM France s'engage à ce que, à tout instant, la quantité totale de produits des rubriques de la nomenclature ne dépasse pas la quantité autorisée pour la rubrique correspondante via son système de gestion informatique des stocks.

Le site est susceptible de stocker des alcools de bouche dont les titre alcoométrique volumique (TAV) pourra varier. On définira donc, suivant la réglementation, les alcools :

- Donc le TAV est inférieur à 16% comme faisant partie de la rubrique 1510 ;
- Dont le TAV est compris entre 16 et 40% comme faisant partie de la rubrique 4755-1 ;
- Dont le TAV est supérieur à 40% comme faisant partie de la rubrique 4755-2.

Le tableau d'organisation de stockage est présenté en annexe 8.

6.2 Règle de cumul Seveso

En application de la règle de cumul, l'établissement n'est pas classé Seveso.

Dangers pour la santé : la somme S_a est calculée, pour l'ensemble des substances ou mélanges dangereux présentant les classes, catégories et mentions de danger visées par les rubriques 4100 à 4199 (y compris le cas échéant les substances ou mélanges dangereux nommément désignés aux rubriques 4700 à 4899 et les déchets visés par les rubriques 2700 à 2799), suivant la formule :

$$S_a = \sum \frac{q_x}{Q_{xa}}$$

où :

- q_x désigne la quantité de substance ou mélange dangereux x susceptible d'être présente dans l'établissement ;
- Q_{xa} désigne la quantité seuil bas ou la quantité seuil haut mentionnée à la rubrique 2760-3, 2792 ou numérotée 4700 à 4799 applicable, si la substance ou le mélange dangereux est visé par l'une de ces rubriques, ou sinon la quantité seuil bas ou la quantité seuil haut mentionnée à la rubrique applicable numérotée 4100 à 4199.

Dangers physiques : la somme S_b est calculée, pour l'ensemble des substances ou mélanges dangereux présentant les classes, catégories et mentions de danger visées par les rubriques 4200 à 4499 (y compris le cas échéant les substances ou mélanges dangereux nommément désignés aux rubriques 4700 à 4899 et les déchets visés par les rubriques 2700 à 2799), suivant la formule :

$$S_b = x \sum \frac{q_x}{Q_{xb}}$$

où :

- q_x désigne la quantité de substance ou mélange dangereux x susceptible d'être présente dans l'établissement ;
- Q_{xb} désigne la quantité seuil bas ou la quantité seuil haut mentionnée à la rubrique 2760-3, 2792 ou numérotée 4700 à 4799 applicable, si la substance ou le mélange dangereux est visé par l'une de ces rubriques, ou sinon la quantité seuil bas ou la quantité seuil haut mentionnée à la rubrique applicable numérotée 4200 à 4499.

Dangers pour l'environnement : la somme S_c est calculée, pour l'ensemble des substances ou mélanges dangereux présentant les classes, catégories et mentions de danger visées par les rubriques 4500 à 4599 (y compris le cas échéant les substances ou mélanges dangereux nommément désignés aux rubriques 4700 à 4899 et les déchets visés par les rubriques 2700 à 2799), suivant la formule :

$$S_c = \sum \frac{q_x}{Q_{xc}}$$

où :

- q_x désigne la quantité de substance ou mélange dangereux x susceptible d'être présente dans l'établissement ;
- Q_{xc} désigne la quantité seuil bas ou la quantité seuil haut mentionnée à la rubrique 2760-3, 2792 ou 4700 à 4799 applicable, si la substance ou le mélange dangereux est visé par l'une de ces rubriques, ou sinon la quantité seuil bas ou la quantité seuil haut mentionnée à la rubrique applicable numérotée 4500 à 4599.

Pour l'application de la règle de cumul seuil bas, ne sont pas considérées dans les sommes S_a , S_b ou S_c les substances et mélanges dangereux nommément désignés aux rubriques 4700 à 4799 pour lesquels ladite rubrique ne mentionne pas de quantité seuil bas.

Les sommes des produits représentant un danger pour l'environnement (catégorie c), un danger physique (catégorie b) ou un danger pour la santé (catégorie a) sont inférieurs à 1.

Rubriques SEVESO III	Quantité demandée "qx"	Seuil Bas "Qx"	Seuil haut "Qx"	Catégorie	Règle des cumuls - SSB	Application Règle des 2% Guide technique de l'INERIS de juin 2014
4110.1	0,199	5	20	a	0,43972	
4110.2	0,049	5	20	a		x
4110.3	0,009	5	20	a		x
4120.1	4,999	50	200	a		
4120.2	0,999	50	200	a		x
4120.3	0,199	50	200	a		x
4130.1	4,999	50	200	a		
4130.2	0,999	50	200	a		x
4130.3	0,199	50	200	a		x
4140.1	4,999	50	200	a		
4140.2	0,999	50	200	a		x
4140.3	0,199	50	200	a		x
4150	4,999	50	200	a		
4320	14,999	150	500	b		0,94963
4321	99	5000	50000	b	x	
4330	0,999	10	50	b		
4331	999	5000	50000	b		
4440	1,999	50	200	b		
4441	1,999	50	200	b		
4442	1,999	50	200	b		

4718	3,5	50	200	b		
4734.2	500	2500	25000	b		
4755-1	400	5000	50000	b		
4755-2b	400	5000	50000	b		
4510	19	100	200	c	0,71	
4511	99	200	500	c		
4741	4	200	500	c		

Les limitations des quantités de produits et la règle de cumul seront suivies via un outil de monitoring et d'alerte rattaché au WMS (Warehouse Management System - via extraction). Ce monitoring quotidien permettra de refuser de la marchandise en cas de dépassement de seuil Enregistrement ou Seveso.

Le WMS fait des extractions de stocks automatiques régulières. Ces extractions font apparaître des alertes quand un seuil (soit Enregistrement ICPE soit Seveso) est en passe d'être atteint (généralement quand il reste une marge de 10 à 20%). A ce moment-là, le client est prévenu et il lui est demandé d'arrêter d'approvisionner sur la ou les rubriques concernées. La marge est large parce que les prévisions de livraisons sont définies des jours avant l'arrivée du camion ; il faut donc laisser au client le temps de s'organiser. Si les documents annonçant une livraison prévue font apparaître un risque de dépassement malgré les alertes, alors une consigne est donnée au poste de garde de ne pas laisser entrer le camion sur la plateforme.

Plus de détails sont explicités sur la gestion des stocks au paragraphe 7.2.8 du présent document.

6.3 Nomenclature loi sur l'eau

Le présent dossier constitue aussi un dossier loi sur l'eau pour déclarer la création de plans d'eau (deux noues d'infiltration et un bassin de rétention étanche).

Les rubriques demandées sont :

- 2.1.5.0 : Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant :
2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha. Soumise à déclaration, pour la noue d'infiltration > Superficie du bassin versant de 198 880 m² ;
- 3.2.3.0 : Plans d'eau, permanents ou non :

2° Dont la superficie est supérieure à 0,1 ha mais inférieure à 3 ha. Soumise à déclaration, pour le bassin de rétention > Superficie d'environ 4 000 m².

La conformité aux arrêtés ministériels associés est présentée en annexe 31.

6.4 Examen au cas par cas

Le présent dossier vaut examen au cas par cas. En effet, conformément à la notice explicative pour les demandes d'examen au cas par cas (Cerfa 51656#04), ces dernières ne sont pas applicables aux projets d'installations classées pour la protection de l'environnement relevant de l'enregistrement.

L'examen au cas par cas pour ce dossier repose sur les rubriques 1b et 39a de l'annexe à l'article R122-2 du Code de l'Environnement :

- 1 - Installations classées pour la protection de l'environnement
 - b) Autres installations classées pour la protection de l'environnement soumises à enregistrement ;
- 39 - Travaux, constructions et opérations d'aménagement
 - a) Travaux et constructions qui créent une surface de plancher au sens de l'article R. 111-22 du code de l'urbanisme ou une emprise au sol au sens de l'article R. * 420-1 du même code supérieure ou égale à 10 000 m².

La rubrique 39 b) ne s'applique par car il s'agit de construction sur un terrain privé et non du développement d'une zone d'aménagement.

6.5 Effets cumulés

Le projet s'inscrit dans une ZAC, dont le dossier de création a prévu ce type d'activités.

Les projets existants sont considérés dans l'état initial de l'analyse des impacts.

Les sites suivants ont été consultés pour analyse de potentiels effets cumulés (à moins de 3 km du site), sur des activités similaires :

- <https://www.eure-et-loir.gouv.fr/Politiques-publiques/Enquetes-Publiques-et-consultation-du-public>
 - > Consultations du public - en cours (28/04/2023) : RAS ;
 - > Consultations du public - terminées : RAS ;

- > Enquêtes publiques - en cours (28/04/2023) : RAS ;
- > Enquêtes publiques - terminées : RAS ;
- <https://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/avis-rendus-sur-projets-r307.html>
- > Analyse des avis de 2019 à 2022 : RAS dans un rayon de 3 km.

Par ailleurs, le site <https://www.notre-territoire.com/enquete/257074> mentionne une consultation publique (mai-juin 2022) dans le cadre d'une procédure d'enregistrement ICPE pour le projet de la société Repeats à Vernouillet. Ce projet de centre de recyclage de plastique est à un peu plus de 1 km du terrain FM France. L'évaluation des effets cumulés menée pour ce projet se concentre sur un rayon de 1 km. Le dossier étant passé en consultation publique cette évaluation a été validée par les services de l'état. Le terrain sur lequel est prévu notre projet ne se trouve pas dans ce rayon de 1 km par rapport au site Repeats.

Les terrains restant en commercialisation dans la ZAC (et en particulier au Nord du site FM) ne font pas l'objet de développement porté à la connaissance du public par consultation, enquête publique ou avis de la MRAE.

Au vu de ces éléments, nous n'identifions pas d'effets cumulés pour notre projet.

6.6 Consultation du public

Conformément aux articles R512-46-11 à R512-46-15 du Code de l'Environnement, le projet sera soumis à consultation du public. Le dossier sera déposé en ligne sur le site de la préfecture et sera consultable à la mairie de Vernouillet et dans les mairies dans un rayon de 1 km.

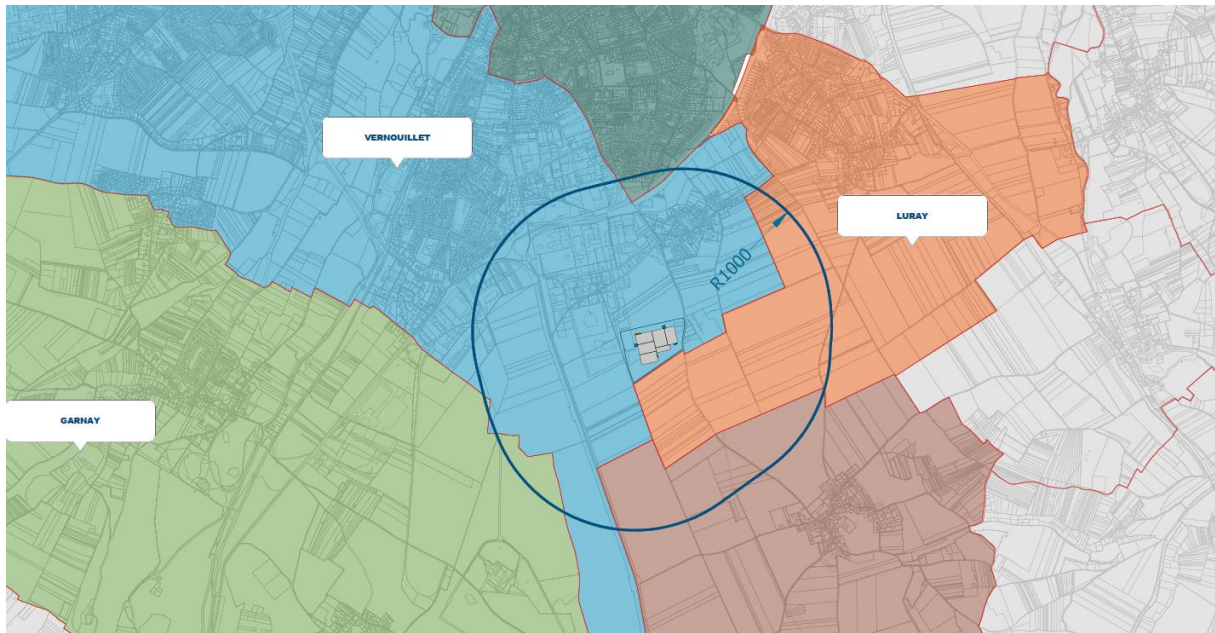


Figure 5 : Rayon d'affichage de l'enquête publique

Ce plan est présenté en annexe 28.

Les communes concernées sont :

- Vernouillet,
- Dreux,
- Luray,
- Marville-Moutiers-Brûlé,
- Garnay.

7. Organisation de la plateforme

7.1 Rythme de travail

Le site emploiera environ 230 employés (180 + 50 ETP – Equivalents Temps Plein).

La plateforme fonctionnera du lundi au samedi midi. Il s'agit d'un travail posté en 2 x 8h ou 3 x 8h. Généralement le personnel administratif travaille en horaire variable de 6h00 à 22h00.

Ces horaires seront toutefois susceptibles d'être aménagés de manière occasionnelle (le week-end par exemple) en fonction des pics d'activités. Ces opérations concernent les 3 activités du site : transport, entreposage et conditionnement, mais elles sont d'importance moindre en comparaison avec le fonctionnement normal de la plateforme.

Afin de conserver la flexibilité qui caractérise le métier de la logistique, le fonctionnement maximal sollicité sera donc de 24h/24 et 7j/7.

De plus, la surveillance du site est assurée par télésurveillance et présence humaine au poste de garde durant les heures d'ouverture.

En plus de la télésurveillance, une détection automatique incendie est reliée au poste de garde et à une société de gardiennage extérieur, 24h/24 et 7j/7. Des personnes d'astreinte sont nommément désignées durant les heures de fermeture du site.

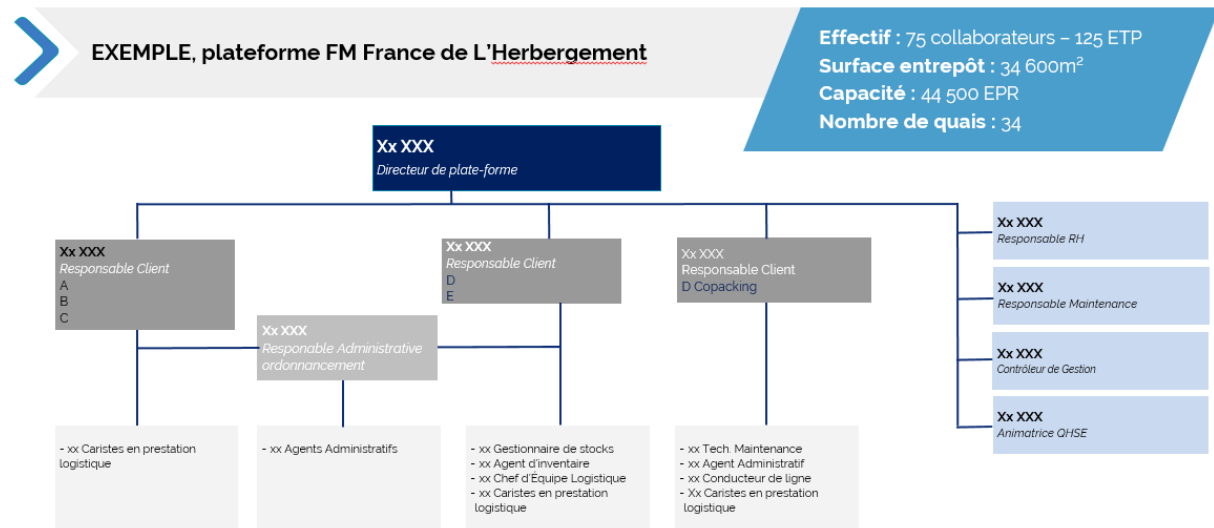


Figure 6 : Organisation type d'une plateforme FM France

7.2 Activités du site

La plateforme abrite l'ensemble des prestations constituant une offre de logistique globale comprenant les activités de transport, conditionnement et entreposage.

Ces trois activités se déclinent en un certain nombre de fonctions :

- Le transport ;
- Le picking (constitution de palettes hétérogènes), le pooling (regroupement des livraisons pour plusieurs clients avec un seul camion) et la plateforme d'éclatement ;
- La manutention ;
- L'entreposage et le stockage ;
- Le passage à quai.

En termes de gestion, la société FM France est l'exploitant unique des plateformes qu'elle construit et supervise donc l'ensemble des opérations d'entreposage et de conditionnement sur le site. Dans le cadre de l'activité de stockage, FM France dispose de ses propres logiciels d'exploitation. Ceci lui permet de contrôler les entrées et sorties des marchandises sur le site et d'établir par la même occasion un état des lieux en temps réel.

Les produits classés sont contrôlés puisqu'il est demandé à tous les clients de délivrer avant arrivée sur le site les Fiches de Données de Sécurité (FDS) spécifiant la composition de chaque produit. Ils sont alors stockés selon leurs caractéristiques. FM France se réserve par ailleurs le droit de refuser l'entrée sur le site de catégories de produits dont le stockage ne serait pas autorisé.

Ce principe d'exploitant unique représente un atout non négligeable en termes de protection de l'environnement puisque les stocks de toute la plateforme sont gérés en cohérence parfaite avec toutes les prescriptions de l'arrêté préfectoral d'autorisation délivré au site.

7.2.1. Transport

Les produits sont pris en charge dans les usines de fabrication, les dépôts des grossistes ou les importateurs puis sont entreposés sur la plateforme. En fonction de la demande, ils sont ensuite acheminés chez les négociants, détaillants ou d'autres entrepôts.

Chaque cellule est équipée de quais de chargement/déchargement.

Une voie de circulation dessert toutes les cellules. La circulation est réglementée sur le site.

7.2.2. Picking

Le picking est une activité qui consiste à réaliser une opération de prélèvement des articles présents dans le stock afin de constituer une palette hétérogène constituée de plusieurs typologies de produits. Cette activité est fondamentale pour les logisticiens, elle permet de réaliser la commande du jour du client. Le travail consiste à prélever les colis sur les palettes homogènes pour les regrouper avec d'autres produits à destination du même client. Ils peuvent également être reconditionnés, en box présentoirs par exemple.

Ces opérations de préparation de commandes correspondent à une prestation définie préalablement dans un cahier des charges entre FM France et le client. Les commandes répondent à des besoins spécifiques dont la mise en œuvre peut différer d'un client à l'autre. Pour un distributeur par exemple, la palette composée après une opération de picking doit correspondre à l'ordre des produits disposés dans les rayonnages de ses magasins. Selon les demandes des clients, l'activité de picking peut être une opération ponctuelle (par exemple à l'occasion des fêtes, préparations de présentoirs promotionnels, packs promotionnels...).

Lors de la mise en place et durant toute la durée de cette activité, du personnel qualifié est présent dans la zone de picking. Le personnel manipule les produits avec l'équipement adapté à la typologie et les risques des produits présents. Les produits manipulés restent dans leur emballage d'origine ; aucun contact direct n'a lieu avec le produit par les personnes qui pratiquent cette activité.

Dans le cadre des préparations de commandes les produits classés pourront être présents dans toutes les cellules en quantités définies dans le tableau d'organisation de stockage.

7.2.3. Pooling

Cette opération consiste à regrouper les flux provenant d'industriels de toutes tailles (PME, PMI...) ayant des produits compatibles destinés aux mêmes réseaux de distribution.



Figure 7 : Schéma de principe du pooling

7.2.4. Plateforme d'éclatement (PFE)

Cette activité consiste à réceptionner des palettes (homogènes et hétérogènes) et les répartir sur d'autres palettes à destination de plusieurs magasins.

7.2.5. Manutention

Elle est assurée par les chariots et peut être complétée par des dispositifs automatisés : système de convoyage, table de convergence...

7.2.6. Entreposage – stockage

La plateforme est dévolue à plusieurs clients pour l'entreposage de matières premières, d'emballages, de produits semi-finis ou finis. Il s'agit à la fois de produits de grande consommation retrouvés dans les linéaires de grandes surfaces comme des produits pour spécialistes.

Les modes de stockage seront fonction des besoins logistiques :

- Sur palettiers métalliques, dits racks de stockage ;
- En masse, formant des îlots de 500 m² au maximum sur 8 m de hauteur, séparés par des allées de 2 m au minimum.

Remarque : la capacité maximale est obtenue pour un mode de stockage de type palettier.



Figure 5 : Type de stockage sous forme de racks

Plusieurs types de stockage densifié sont envisageables sur le site :

- **Double-deep** : les racks ne sont pas constitués de deux racks dos à dos, mais de quatre (deux fois les deux mêmes palettes). Les allées entre les racks sont de la même taille qu'en cas de stockage classique ;



Figure 8 : Entreposage de type Double deep

- **Shuttle** : stockage automatisé avec un système de stockage à palette en grande profondeur combiné avec une navette de chargement ;

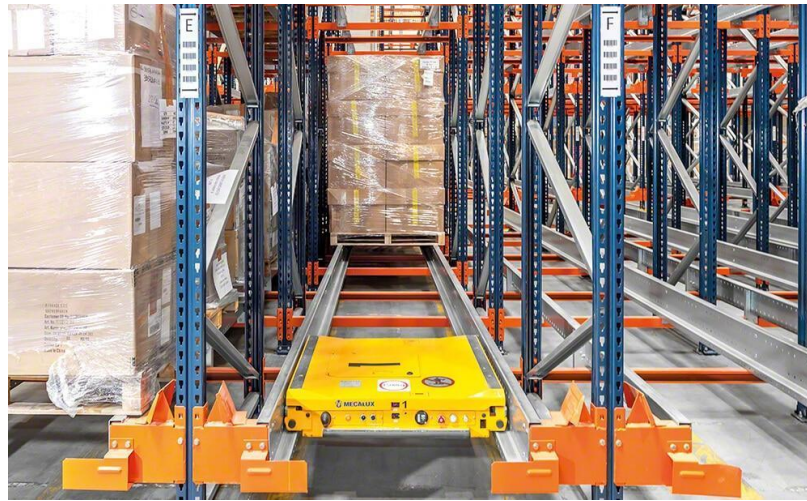


Figure 9 : Entreposage de type Shuttle

- **Autostore** : stockage automatisé sans allées entre les racks, avec présence de bacs gérés par des robots pour la préparation de commandes. Absence de personnel dans le stockage ;

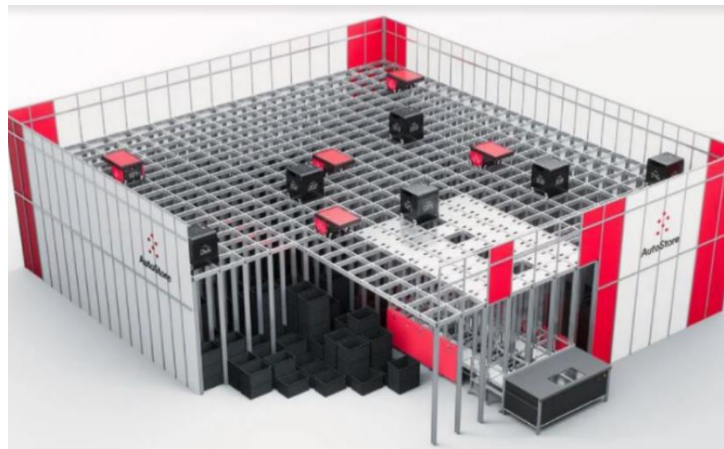


Figure 10 : Entreposage de type Autostore

7.2.7. Conditionnement des produits

L'entreposage de ces produits est majoritairement réalisé sur des palettes normalisées en bois. Ils sont conditionnés dans des emballages en carton ou plastique, l'ensemble pouvant être recouvert d'un film plastique de type PVC ou polyéthylène. La masse moyenne d'une palette de produits est estimée à environ 800 kg pour un volume moyen d'environ 1,5 m³. Pour les produits qui présentent des risques spécifiques, les poids sont les suivants :

- Produits inflammables, dangereux pour l'environnement, toxiques, comburants : 500 kg ;
- Aérosols : 350 kg.

Les quantités stockées, ainsi que le nombre d'EPR disponibles par cellule sont synthétisées dans le tableau d'organisation de stockage disponible en annexe 8.

7.2.8. Gestion des produits

La préparation des commandes, les inventaires périodiques, le suivi des dates de péremption, la gestion FIFO (First In, First Out), la répartition des références par rubrique ICPE, ... nécessitent un suivi et un contrôle permanent du stock et de tous les mouvements de produits, palette par palette.

Les paramètres de sécurité de chaque produit sont gérés par le logiciel de gestion de stock (WMS : Warehouse Management System) et par classes (rubriques ICPE) mis en place dans les entrepôts FM France. La classe de stockage est un élément indispensable pour la gestion d'un entrepôt. Elle permet une optimisation du rangement des palettes en termes d'occupation des emplacements et/ou d'optimisation des flux. Les classes de stockage sont définies pour chaque client en fonction du potentiel de danger des produits, des dimensions des palettes et de la rotation des produits gérés. Le logiciel attribue une classe à chaque produit et à chaque emplacement de palette. Il permet de gérer les incompatibilités de stockage, de bloquer le stockage d'un type de produit à une hauteur souhaitée, de suivre l'état du stock en temps réel dans l'entrepôt, etc.

La plateforme logistique pourra accueillir plusieurs clients qui utiliseront un ou plusieurs WMS. FM France développe des outils de visualisation du stock global de la plateforme pour réaliser un suivi détaillé des seuils attribués à chaque client (par rubrique ICPE) et des seuils d'autorisation globaux du site (présents dans l'arrêté préfectoral de la plateforme).

A chaque référence de produit est associée une fiche article. Cette fiche article compile toutes les informations relatives à la palette : nombre de colis, nombre d'unités par colis, volume-masse par contenant, poids total, dimensions de la palette, rubrique ICPE, etc. Avant leurs entrées en stock le client nous adresse la liste complète des références pour analyse et contrôle de la capacité de stockage sur site, contrôle réalisé par le service QHSE. L'analyse de cette base permet de définir les règles de stockage à respecter :

- Création d'une ou plusieurs zones spécifiques de stockage des produits classés (où les produits compatibles entre eux seront stockés, séparés des produits incompatibles) ;

- Limitation des hauteurs ou des allées de stockage en fonction de la configuration du sprinkler et la typologie des produits (nature, contenants...)

Avant l'arrivée d'un nouveau produit dangereux, les Fiches de Données de Sécurité (FDS) ou fiches techniques sont fournies par le client. L'analyse de chacune de ces fiches permet d'identifier le(s) risque(s), la rubrique ICPE ainsi que les incompatibilités de chaque produit. Toutes ces informations sont consolidées dans les WMS par le Responsable QHSE.

Le responsable QHSE du site extrait tous les jours un état des stocks du site. Si la quantité relative à une rubrique se trouve entre 80 et 90 % du seuil maximal, une alerte est envoyée au client pour l'informer qu'un refus prochain des produits de cette rubrique peut intervenir. Quand le seuil de 90 % est atteint, il lui est demandé de ne plus en envoyer.

Par ailleurs, des réunions mensuelles sont réalisées avec les clients du site pour faire le point sur les stocks et les possibilités ICPE du site.

Pour information, si un produit devait venir à arriver sur site sans disposer au préalable de fiche article, l'opérateur serait bloqué pour le scanner. Il créerait alors une fiche de première réception et remonterait par défaut en rubrique ICPE 9999 dans notre outil de suivi de stock. Cette information est immédiatement transmise au responsable QHSE qui lui attribue la rubrique ICPE adéquate avec les informations présentes dans la FDS en s'appuyant sur les Guides techniques de l'INERIS (Application de la classification des substances et préparations dangereuses à la nomenclature des installations classées). Si la rubrique est autorisée et toujours disponible sur le site, le produit peut alors être envoyé dans les racks pour y être stocké. Dans le cas contraire, le produit reste sur le quai et le responsable QHSE contacte le client pour définir les modalités de renvoi du produit.

7.2.9. Stockage de produits classés

L'organisation de stockage est adaptée en fonction du potentiel de dangers, des incompatibilités des produits à stocker et des règles d'organisation par cellule.

Une analyse par famille de produits est réalisée via la Fiche de Données de Sécurité (mentions de dangers, règlement ADR – transport des marchandises dangereuses, incompatibilités de stockage, etc.) puis l'application des mesures organisationnelles seront adaptées en adéquation avec le potentiel de danger du site.

Toutes les cellules sont susceptibles de recevoir l'ensemble des rubriques du site, sous réserve que la compatibilité des produits soit vérifiée au moyen des FDS.

Dans une cellule non dédiée, il sera possible de stocker de faibles quantités (inférieur au seuil de déclaration) des produits dans le cadre des activités de picking.

7.2.10. Passage à quai

Cette activité consiste en l'expédition des produits.

Les quais de chargement/déchargement sont pourvus de plateformes élévatrices (quais niveleurs hydrauliques) et sas d'étanchéité.

8. Dispositions constructives et techniques

8.1 Dispositions constructives

Les cellules seront regroupées en une unique construction. Cette construction sera implantée au milieu de la parcelle, avec un recul d'au moins 20 m par rapport aux limites parcellaires.

La structure des entrepôts est constituée de :

- Poteaux en béton armé ou précontraint dont la stabilité au feu est de 2 heures ;
- Poutres en béton armé ou précontraint dont la stabilité au feu est de 1 heure.

Ceci confère à la structure un minimum de stabilité au feu de 1 heure. La toiture et la couverture de toiture satisfont la classe $B_{roof}(T3)$. Des bandes de protection en aluminium A2s1d0 d'une largeur de 5 mètres sont présentes de part et d'autre des murs séparatifs entre les cellules.

Une note sur le principe de vérification de la non-ruine en chaîne du bâtiment est disponible en annexe 38.

Une note justifiant du dimensionnement (incluant les panneaux photovoltaïques et les rooftops) et de la stabilité de structure principale (vis à vis du vent, du feu, du séisme s'il existe et de la non-ruine en chaîne) sera fournie préalablement à la mise en service du bâtiment.

Le dallage est en béton fibré accompagné d'un traitement anti-usure est réalisé par coulis ou saupoudrage au quartz.

Les murs coupe-feu séparatifs des cellules sont prolongés latéralement ou en saillie aux murs extérieurs sur une largeur de 0,5 m (devant aire de stationnement des échelles). Tous les murs dépassent d'un mètre la couverture au droit du franchissement. Les portes passages chariot et piétons restituent le degré coupe-feu de la paroi traversée (exemple : portes EI 120 au niveau des murs REI 120).



Figure 11 : Plan des murs coupe-feu de la plateforme

8.2 Dispositions techniques

8.2.1. Système de chauffage

L'entrepôt sera maintenu hors gel grâce à des pompes à chaleur air/air de type « rooftops » placées en toiture. Un rooftop permet de maintenir hors gel une cellule de stockage ; chaque équipement contient environ 30 kg de fluide frigorigène (R410A ou équivalent ; rubrique ICPE 1185-2a).

Les rooftops en toiture sont intégrés à la structure du bâtiment. En effet, le « bac » structure de l'appareil est métallique et équipé de costières sur ses bords. L'ensemble est fixé sur des chevêtres, eux-mêmes liés aux poutres et pannes. Toute cette structure est installée avant la toiture. Quand l'entreprise de couverture intervient, elle réalise donc l'ensemble de la toiture autour (comme elle le ferait autour d'un lanterneau de désenfumage) et fournit une attestation Broof T3 pour l'ensemble de la couverture. Les câbles nécessaires aux rooftops passent à l'intérieur de leur structure costière.

8.2.2. Ateliers de maintenance

Il est accolé à la cellule 6. L'ensemble des travaux de maintenance avec points chauds seront réalisés dans ce local. En cas de travaux en dehors de ce local, un permis feu sera délivré.

8.2.3. Atelier de charge d'accumulateurs / salle de charge

L'entrepôt sera équipé d'une salle de charge pour batteries traditionnelles d'une puissance de 150 kW (rubrique 2925). Elle est accolée à la cellule 6.

Les locaux de recharge de batteries des chariots automoteurs sont séparés des cellules de stockage par des parois et des portes coupe-feu, munies d'un ferme-porte. Ces parois et ces portes sont coupe-feu de degré 2 heures. Une toiture $B_{roof}(T3)$ sera mise en place.

La réglementation prévoit qu'en l'absence de risques liés à des émanations de gaz, 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.

Pour les batteries au Lithium-ion, cette recharge en cellule peut se faire, étant donné que la technologie permet d'éviter toute libération d'hydrogène lors du chargement, car la batterie est totalement fermée et hermétique. Ce type de technologie nécessite des recharges rapides et à des fréquences plus élevées (appelées « biberonnage »). Les recharges se déroulent dans des cellules et/ou des quais, dans une zone de recharge aménagée à cet effet et distante de 3 m de toute matière combustible, protégée contre les risques de court-circuit.

Pour les autres types de batteries, une étude démontrant de l'absence de risques liés à l'émanation des gaz sera réalisée avant la mise en service de la zone de recharge aménagée à cet effet en cellule et/sur des quais, distante de 3 m de toute matière combustible et protégée contre les risques de court-circuit.

8.2.4. Local source

Le local est composé de :

- Une réserve d'eau et une motopompe dédiée au réseau sprinkler ;
- Une réserve d'eau et une motopompe dédiée au réseau poteaux incendie ;
- Une motopompe de secours.

Chaque motopompe dispose de sa réserve de fioul ; au total 2 000 L de fioul se trouvent dans le local sprinkler. Les fûts possèdent une double enveloppe ou une rétention intégrée.

8.2.5. TGBT et poste de livraison

Les TGBT sont situés au Nord de la cellule 6, à proximité de la construction.

Deux postes de livraison sont disponibles : un existant sur l'espace public et un à construire à l'entrée du site, à proximité de ce premier.

8.2.6. Locaux Annexes

Poste de garde

Un poste de garde est implanté à l'entrée principale du site. L'entrée sur le site sera contrôlée en permanence. Les visiteurs passent obligatoirement par ce point et reçoivent une autorisation de pénétrer sur le site.

Sanitaires chauffeurs

FM France a fait le choix de mettre à disposition des sanitaires pour les chauffeurs PL.

8.3 Dispositions de sécurité

Les engins de services d'incendie et de secours disposent d'accès au site via l'entrée principale et par l'entrée spéciale sur le Chemin de Blainville à l'Est. Le bâtiment est accessible sur ses quatre façades par une voie engins de 6 m de large qui fait l'ensemble de son périmètre.

8.3.1. Sprinklage

Un système d'extinction automatique (sprinklage) sera mis en place dans chaque cellule, et dans les bureaux. Le référentiel mis en œuvre sur les sites FM France, en ce qui concerne le système d'extinction automatique, est celui de FM Global (Factory Mutual, assureur américain), qui est un standard normatif des plus reconnus à l'international. L'ensemble des normes édictées par FM Global sont élaborées sur la base d'essais réels exécutés dans leurs laboratoires (plus d'informations générales sur le site www.fmglobal.fr). FM Global est l'assureur des sites de FM France, voire de ses clients, et à ce titre auditeur régulier de ses installations.

En ce qui concerne la protection retenue, chacune des cellules est étudiée en fonction des produits qui y seront stockés (selon la nature de danger, le conditionnement, les caractéristiques physiques, etc.) en liaison avec l'ingénieur de FM Global, afin de déterminer l'architecture du sprinklage la plus adéquate. Une fois le client connu, les FDS des produits et ses informations de stockages sont transmises à l'ingénieur en charge du dossier chez FM Global pour l'adaptation de la protection. Le dimensionnement des volumes d'eau et de débit sont réalisés en prenant un cas pénalisant afin que l'installation soit conforme pour tout type de produit. Ainsi, il est considéré un départ de feu, avec l'ouverture d'un

certain nombre de têtes de sprinklage (avec un débit et une pression maximales) et la mise en œuvre de RIA. C'est ce qui mène au besoin d'une cuve d'eau de 700 m³ et une seule motopompe. Les besoins en mousse sont ajoutés par la suite.

Aussi :

- Pour les cellules dans lesquelles les aérosols seront stockés : la norme FM Global prévoit une protection adaptée avec du sprinklage localisé, platelage, grillage/tôle pour les projections ;
- Pour les cellules dans lesquelles les produits inflammables seront stockés : il y a également protection spéciale (sprinklage au niveau des racks). Plusieurs solutions sont envisageables (usage de mousse ou non, etc.) selon la typologie de produits stockés, d'après le référentiel FM Global ;
- Pour les cellules contenant les autres produits hors inflammables et aérosols : FM Global préconise l'architecture sprinklage la plus adéquate à la typologie de produits stockés, offrant ainsi un large panel de solutions envisageables.

Quelques datasheet (fiches de dimensionnement par type de produit de FM Global) sont présentées à titre d'exemple en annexe 41 du dossier : datasheet 8-9 pour produits courants et plastiques, datasheet 7-29 pour les liquides inflammables en récipients mobiles, datasheet 7-31 pour les aérosols.

Une protection (sprinklage en toiture) protège également les produits courants qui seront stockés dans les emplacements non occupés par ces produits.

Il faut observer que, lorsque FM France déclare qu'une cellule est polyvalente, le système d'extinction automatique est adapté à la typologie de produits stockés. Ainsi, lorsque la destination d'une cellule passe d'un stockage de produits inflammables à un stockage de produits aérosols, l'ensemble du réseau de sprinklage est modifié pour être adapté à la nouvelle destination (gestion de la polyvalence des cellules).

L'ensemble du stock est étudié par l'assureur FM Global, et le cas échéant, certains produits (tels que plastiques expansés, pneumatiques), s'ils venaient à être stockés, feraient l'objet d'une protection spécifique. Ainsi, FM Global offre aujourd'hui de nombreuses alternatives de système sprinklage, comme le renforcement du système par secteur, selon la typologie et les caractéristiques des produits dans les palettiers par exemple.

En cas d'indisponibilité du réseau sprinklage (maintenance par exemple), une série de mesures sont prises pour réduire le risque d'apparition d'un incendie :

- Avant la mise hors service :
 - Préparation du terrain : le matériel et les pièces sont apportés sur place et le personnel est prêt avant la mise hors service ;
 - Edition d'un permis de feu pour chaque société intervenant sur l'installation ;
 - Mise en place d'une protection provisoire, sous forme d'extincteurs supplémentaires, de lances d'incendie ou de RIA sous pression, d'un raccordement temporaire au réseau sprinkler, etc... ;
 - Il est demandé d'éviter de mettre plusieurs postes de contrôle de sprinklers hors service en même temps. Et d'effectuer, dans la mesure du possible, les travaux par zone afin de réduire l'étendue de la zone non protégée ;
 - Si les travaux doivent durer plusieurs jours, il est demandé d'étudier la possibilité de remettre en service l'installation de protection chaque soir ;
 - Utilisation des vannes de sectionnement existantes pour isoler la zone concernée de manière à conserver le maximum de protection en service. Mise hors service des sources d'eau que lorsque c'est indispensable ;
 - Information des responsables du ou des bâtiments où la protection sera mise hors service afin qu'ils veillent tout particulièrement au respect des consignes de sécurité durant l'absence de protection et qu'ils reportent à plus tard les opérations dangereuses ;
 - Prévention du SDIS de la date de mise hors service afin qu'ils soient prêts à agir en cas d'incident ;
 - Rédaction d'un permis de mise hors service choisi parmi 3 formules : papier, Excel ou en ligne ;
 - Envoi du permis de mise hors service à l'assureur ;
 - Affichage du permis de mise hors service à proximité des équipements concernés ;
 - Prise de toutes les mesures compensatoires possibles et attention à réduire ces périodes le plus possible ;
- Pendant la mise hors service :
 - Interdiction de tout permis de feu dans la zone sans protection incendie ;
 - Interdiction de fumer dans la zone concernée ;
 - Organisation de rondes de surveillance dans les zones où la protection est hors service ;
- Après la mise hors service :

- Vérification que l'équipement de protection incendie est en mode de fonctionnement automatique ;
- Si un réseau sprinkler vient d'être remis en service, réalisation d'un test de vidange par la vanne de 50 mm du poste de contrôle ;
- Recadenassage de la vanne d'alimentation sprinkler en position grande ouverte ;
- Réarme du système d'alarme (s'il y a lieu) et prévention de la centrale de surveillance, l'équipe d'intervention et les pompiers de la remise en service ;
- Remplissage de la fin du permis de remise en service et le renvoi vers le même destinataire que pour la mise hors service.

En cas de coupure électrique sur le site, le système sprinkler sera toujours en mesure de fonctionner. En effet, la chaleur va faire lâcher le fusible dans la tête sprinkler, qui va déverser de l'eau. Le réseau sous pression ne le sera plus, et cette baisse de pression sera détectée par la motopompe. Cette motopompe fonctionne au diesel et comprend une batterie pour son lancement.

8.3.2. Dimensionnement des ressources en eau

L'installation possède deux cuves : l'une de 700 m³ pour le sprinklage ESFR et l'autre de 1 820 m³ pour les poteaux incendie et le système de refroidissement des parois séparatives.

Un réseau de poteaux incendie sera installé autour du site. Il s'agira de poteaux DN 150, capables de fournir un débit unitaire de 120 m³/h. Il y aura 7 poteaux installés en boucle autour de la plateforme. Ils seront alimentés par une motopompe et le réseau sera bouclé.

L'estimation des besoins a été réalisée selon la méthode D9, en considérant :

- La cellule 5 (9 921 m², la plus grande cellule) ;
- Une hauteur de stockage supérieure à 12 m ;
- Une ossature stable au feu de plus de 1 heure ;
- Présence de panneaux solaires et de revêtements d'étanchéité bitumineux sur couverture ;
- La présence de détection automatique permanente ;
- Un risque de catégorie 3.

Ces paramètres mènent à un débit requis de 840 m³/h, limité à 720 m³/h. Il faut avoir un tel débit pendant 2 heures, ce qui induit que la réserve d'eau pour les poteaux incendie fait 1 440 m³. Cependant, les parois séparatives entre cellules seront équipées de systèmes de refroidissement, pour lesquels il faut dimensionner un besoin en eau. Il est évalué à 10 L/mètre linéaire/minute. La cellule al plus

défavorisée est la cellule 5, pour laquelle les 3 parois totalisent un linéaire de 317 m ($115 \times 2 + 87$). Pour deux heures de protection, il faut donc 380 m^3 d'eau en plus. La réserve d'eau poteaux incendie et refroidissement fera donc $1\,820 \text{ m}^3$.

Les besoins de rétention du site ont été définis à l'aide du document technique D9A, Guide pratique de dimensionnement des rétentions des eaux d'extinction de juin 2020. Le volume total à mettre en rétention est de $6\,617 \text{ m}^3$. Ce volume est stocké dans le bassin de rétention étanche du site. En effet, dès lancement d'une alerte, les vannes automatiques coupent l'arrivée des eaux pluviales de toiture vers les noues de rétention étanches et le poste de relevage en sortie de bassin de rétention est automatiquement arrêté. Toutes les eaux sont donc collectées vers ce dernier bassin, via les avaloirs sur voiries et éventuellement en cellules (pour liquides inflammables et liquides et solides liquéfiables combustibles). Les eaux confinées sont ensuite testées : si leur qualité est assez bonne pour de l'infiltration et rejet dans le réseau de la ZAC alors la pompe de relevage sera remise en route ; si ce n'est pas le cas une entreprise spécialisée viendra les pomper pour les évacuer vers une filière adaptée.

La situation d'incendie est la seule qui peut mener au déversement de produits dans le bassin de rétention. En effet, en fonctionnement normal, il est considéré qu'au maximum 2 palettes peuvent chuter en même temps (suite à une erreur de manipulation de cariste). Pour gérer l'épanchement lié à ces deux palettes, des kits absorbants sont présents dans les cellules, et le personnel sait les utiliser. Par ailleurs, ces produits ne peuvent pas être incompatibles au vu de la gestion des incompatibilités : sur analyse de la FDS des produits, deux références incompatibles sont stockées avec une distance de sécurité entre elles.

8.3.3. Désenfumage

Le désenfumage est réalisé au moyen d'ouvrants en toiture de $4,08$ ou $4,56 \text{ m}^2$ de SUE.

Les amenées d'air frais sont réalisées au moyen des portes de quais, de chacune $2,65 \times 2,75 \text{ m}$.

Le tableau suivant reprend les informations du plan de toiture en annexe 6. Il fait apparaître les différents cantons de désenfumage, les surfaces d'ouverture et les surfaces d'amenées d'air frais.

Cellule	Canton	Surface de canton	2% de surface réglementaire	SUE réelle	Surface amenée d'air frais
1	1.1	$1\,381 \text{ m}^2$	$27,63 \text{ m}^2$	$28,56 \text{ m}^2$	6 portes $43,72 \text{ m}^2$
	1.2	$1\,381 \text{ m}^2$	$27,63 \text{ m}^2$	$28,56 \text{ m}^2$	
	1.3	$1\,386 \text{ m}^2$	$27,71 \text{ m}^2$	$28,56 \text{ m}^2$	

Cellule	Canton	Surface de canton	2% de surface réglementaire	SUE réelle	Surface amenée d'air frais
	1.4	1 386 m ²	27,71 m ²	28,56 m ²	
	1.5	1 200 m ²	23,99 m ²	24,48 m ²	
	1.6	1 200 m ²	23,99 m ²	24,48 m ²	
2	2.1	1 381 m ²	27,63 m ²	28,56 m ²	
	2.2	1 396 m ²	27,93 m ²	28,56 m ²	
	2.3	1 386 m ²	27,71 m ²	28,56 m ²	6 portes
	2.4	1 401 m ²	28,01 m ²	28,56 m ²	43,72 m ²
	2.5	1 200 m ²	23,99 m ²	24,48 m ²	
	2.6	1 213 m ²	24,26 m ²	24,48 m ²	
3	3.1	1 003 m ²	20,05 m ²	20,40 m ²	
	3.2	1 198 m ²	23,96 m ²	24,48 m ²	4 portes
	3.3	1 201 m ²	24,03 m ²	24,48 m ²	29,15 m ²
4	4.1	1 381 m ²	27,63 m ²	28,56 m ²	
	4.2	1 396 m ²	27,93 m ²	28,56 m ²	
	4.3	1 386 m ²	27,71 m ²	28,56 m ²	6 portes
	4.4	1 401 m ²	28,01 m ²	28,56 m ²	43,72 m ²
	4.5	1 208 m ²	24,16 m ²	24,48 m ²	
	4.6	1 226 m ²	24,52 m ²	24,96 m ²	
5	5.1	1 479 m ²	29,58 m ²	30,00 m ²	
	5.2	1 183 m ²	23,67 m ²	24,48 m ²	
	5.3	1 486 m ²	29,71 m ²	30,00 m ²	
	5.4	1 386 m ²	27,71 m ²	28,56 m ²	8 portes
	5.5	1 486 m ²	29,71 m ²	30,00 m ²	58,30 m ²
	5.6	1 398 m ²	27,95 m ²	28,56 m ²	
	5.7	1 504 m ²	30,07 m ²	30,48 m ²	
6	6.1	1 384 m ²	27,67 m ²	28,56 m ²	
	6.2	1 381 m ²	27,63 m ²	28,56 m ²	
	6.3	1 401 m ²	28,01 m ²	28,56 m ²	6 portes
	6.4	1 386 m ²	27,71 m ²	28,56 m ²	43,72 m ²
	6.5	1 213 m ²	24,26 m ²	24,48 m ²	
	6.6	1 200 m ²	23,99 m ²	24,48 m ²	

8.3.4. Plan de défense incendie

Plan de défense incendie (arrêté « 1510 entrepôts » de septembre 2020 relatif au stockage de produits courants). Il comprend :

- le schéma d'alerte décrivant les actions à mener à compter de la détection d'un incendie (l'origine et la prise en compte de l'alerte, l'appel des secours extérieurs, la liste des interlocuteurs internes et externes) ;
- l'organisation de la première intervention et de l'évacuation face à un incendie en périodes ouvrées ;
- les modalités d'accueil des services d'incendie et de secours en périodes ouvrées et non ouvrées ;

- la justification des compétences du personnel susceptible, en cas d'alerte, d'intervenir avec des extincteurs et des robinets d'incendie armés et d'interagir sur les moyens fixes de protection incendie, notamment en matière de formation, de qualification et d'entraînement ;
- le plan de situation décrivant schématiquement l'alimentation des différents points d'eau ainsi que l'emplacement des vannes de barrage sur les canalisations, et les modalités de mise en œuvre, en toutes circonstances, de la ressource en eau nécessaire à la maîtrise de l'incendie de chaque cellule ;
- la description du fonctionnement opérationnel du système d'extinction automatique, s'il existe ;
- la localisation des commandes des équipements de désenfumage prévus au point 5 ;
- la localisation des interrupteurs centraux lorsqu'ils existent ;
- les dispositions à prendre en cas de présence de panneaux photovoltaïques (ce n'est pas le cas sur cette plateforme) ;
- les mesures particulières liées à la maintenance et à l'éventuelle indisponibilité temporaire du système d'extinction automatique.

Il prévoit en outre les modalités selon lesquelles les fiches de données de sécurité sont tenues à disposition du service d'incendie et de secours et de l'inspection des installations classées et, le cas échéant, les précautions de sécurité qui sont susceptibles d'en découler.

Ce plan de défense incendie est tenu à jour et doit être rédigé en prenant en compte les éléments contenus dans l'étude des dangers (notamment les scénarios d'accidents) et désigne, pour l'établissement, un responsable de son application et un personnel qualifié pour son exécution.

Le modèle de création de PDI/POI développé par FM France est présenté en annexe 40.

8.3.5. Installations électrique et foudre

Une analyse du risque de foudre est présentée en annexe 39. Elle répond aux exigences de l'arrêté du 4 Octobre 2010 modifié relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation et de la circulaire 24 Avril 2008 en application de l'arrêté susvisé. Les normes applicables sont :

- La norme NF EN 62305-2 de 2012 : applicable à l'évaluation des risques, dans une structure, en raison des coups de foudre au sol ;
- La norme NF EN 62305-3 de décembre 2012 définissant les règles pour la mise en œuvre d'installations extérieures de protection foudre ;

- La norme NF C 17-102 de septembre 2011 définissant les règles pour la mise en œuvre d'installations extérieures de protection foudre ;
- Les normes NF EN 62305-4 de décembre 2012, NF C 15-100 de décembre 2002 et le guide UTE C 15-443 d'août 2004 définissant, pour les circuits électriques, les règles d'installation pour la mise en œuvre des systèmes de protection contre la foudre.
- La norme NF EN 61643-11 de septembre 2002 relative aux parafoudres connectés aux systèmes de distribution basse tension - Prescriptions et essais ;
- La norme NF EN 61643-21 de novembre 2001 relative aux parafoudres connectés aux réseaux de signaux et de télécommunications – prescriptions de fonctionnement et méthodes d'essais ;
- Le guide pratique UTE C 17-100-2 de janvier 2005, qui donne une méthode complète et globale de l'évaluation du risque foudre. Ce guide est l'application de la norme CEI 62305-2 Protection contre la foudre – Partie 2 « Évaluation du risque ». Il a été proposé par l'Union Technique de l'Électricité (UTE).

Une étude technique sera ensuite réalisée, conformément à l'arrêté du 4 Octobre 2010 modifié relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à autorisation. Elle suivra les normes :

- BS EN / CEI 62305 Protection contre la foudre :
 - BS EN / CEI 62305-1 : Principes généraux ;
 - BS EN / CEI 62305-2 : Evaluation des risques ;
 - BS EN / CEI 62305-3 : Dommages physiques sur les structures et risques humains ;
 - BS EN / CEI 62305-4 : Réseaux de puissance et de communication dans les structures ;
- NF C 17-102 de septembre 2011 : Protection par Paratonnerres à Dispositif d'Amorçage (PDA).

L'installation électrique sera réalisée selon :

- La norme NFC 15-100 : basse tension ;
- Les normes NFC 13-100 et NFC 13-200 : haute tension ;
- Le guide UTE 15-712-1 : Installations photovoltaïques sans stockage et raccordées au réseau public de distribution ;
- Le guide UTE C 15-103 : Installations électriques à basse tension - Guide pratique - Choix des matériels électriques ;
- La norme C17-200 : Installations électriques extérieures.

8.3.6. Détection incendie

Dans les cellules qui le permettent (non dédiées au stockage de liquides inflammables), la détection incendie est réalisée par le sprinklage. En effet, l'ouverture d'une tête et le lancement des pompes déclenche l'alarme et le compartimentage des locaux.

Dans les cellules où est présent un stockage de liquides inflammables, la détection incendie se fait par aspiration d'air et analyse de son opacité. Il s'agit d'une détection multipoints installée selon la règle APSAD R7. Le système est défini par l'installateur et validé selon un « foyer type », placé en l'endroit le plus défavorable de la cellule (considérée avec portes ouvertes pour créer les conditions les plus défavorables possible). Si besoin plusieurs niveaux peuvent être installés. A titre d'exemple, voici les limites en distance et surfaces pour les détecteurs par aspiration dans l'APSAD R7 :

T 2.6.2.3 - Limites pour les détecteurs de fumée par aspiration

Type de détecteur	Hauteur du local h (en m)	Surface maximale surveillée Amax par un orifice de prélèvement (en m ²)	Distance horizontale maximale D entre tout point du plafond (ou de la toiture) et un orifice de prélèvement (en m)	Niveau(x) de détection
Fumée par aspiration	$h \leq 12$	35	5,9	1
	$h > 12$	35	5,9	Suivant l'analyse de risque

Dans les bureaux, il s'agit d'une détection ponctuelle aussi installée selon les règles de l'APSAD R7. A titre d'exemple, voici les limites en distance et surfaces pour les détecteurs ponctuels dans l'APSAD R7 :

T 2.6.2.2 - Limites pour les détecteurs ponctuels

Type de détecteur	Surface du local S en m ²	Hauteur du local h en m	Surface maximale surveillée par détecteur (Amax) et distance horizontale maximale (D) entre tout point du plafond (ou de la toiture) et un détecteur					
			i : angle d'inclinaison du plafond par rapport à l'horizontale					
			$i \leq 20^\circ$		$20 < i \leq 45^\circ$		$i > 45^\circ$	
			Amax en m ²	D en m	Amax en m ²	D en m	Amax en m ²	D en m
Fumée	$S \leq 80$	$h \leq 12$	80	6,7	80	7,2	80	8
	$S > 80$	$h \leq 6$	60	5,8	60	7,2	60	9
		$6 < h \leq 12$	80	6,7	100	8	120	9,9
Chaleur Classe A1R	$S \leq 40$	$h \leq 7$	40	5,7	40	5,7	40	6,3
	$S > 40$	$h \leq 7$	30	4,4	40	5,7	50	7,1
Chaleur Autres classes	$S \leq 40$	$h \leq 4$	24	4,6	24	4,6	24	4,6
	$S > 40$	$h \leq 4$	18	3,6	24	4,6	30	5,7

L'emplacement exact des détecteurs sera proposé par l'installateur préalablement à la pose du système.

8.3.7. Extincteurs et RIA

Des robinets d'incendie armés (RIA) sont répartis dans l'entrepôt (en fonction de ses dimensions) et situés à proximité des issues. Ils sont disposés de telle sorte qu'un foyer d'incendie puisse être attaqué simultanément par deux lances en directions opposées. Ils sont utilisables en période de gel. Ils sont présentés sur le plan de protection incendie en annexe 37.

Des extincteurs sont présents sur le site. Les agents d'extinction sont appropriés aux risques à combattre et compatibles avec les matières stockées. Ils sont répartis à l'intérieur des installations lorsqu'elles sont couvertes, sur les aires extérieures, à proximité immédiate de chacun des quais et dans les lieux présentant des risques spécifiques, à proximité des dégagements.

8.4 Raccordements aux réseaux

8.4.1. Assainissement

Les eaux usées domestiques seront rejetées au réseau public existant en entrée de site. Une convention de rejet sera mise en place lors de la mise en service de la plateforme.

Il n'y a pas d'eaux de process (et donc pas de rejets).

8.4.2. Evacuation des eaux pluviales

Les eaux pluviales seront collectées par un réseau séparatif.

Les eaux pluviales de toitures sont collectées et rejetées dans les noues d'infiltration.

Les eaux pluviales des voiries sont collectées via des caniveaux et arrivent dans le bassin de rétention étanche du site. Ce bassin de rétention étanche comporte un séparateur d'hydrocarbures et une pompe de relevage en sortie. Les eaux sortent vers les noues d'infiltration, qui permettent de gérer le plus de volume à la parcelle. En cas de remplissage de ces noues, une évacuation vers le réseau de la ZAC est prévue, avec un débit fixe de 1 L/s/ha, soit 11,5 L/s au total.

Le bassin et les noues sont dimensionnés pour :

- Gérer à la parcelle les eaux d'une pluie courante (infiltration complète) ;
- Gérer à la parcelle et avec un débit vers la ZAC de 11,5 L/s les eaux d'une pluie centennale.

Une étude hydraulique est disponible en annexe 11.

Il est à noter qu'en cas d'incendie, afin d'éviter une pollution des sols de par l'infiltration des eaux de toiture qui pourraient être polluées, une entreprise spécialisée sera contactée dans les plus brefs délais pour réaliser des prélèvements dans les noues d'infiltration et les dépolluer si besoin.

Par ailleurs, des vannes vont être installées avant le rejet dans les noues d'infiltration des eaux de toitures. Elles sont présentes sur le plan des réseaux en annexe 5. Elles seront asservies à la détection incendie ou manoeuvrables manuellement pour être fermées dès lancement d'alerte.

8.4.3. Raccordement électrique

Le raccordement se fera depuis le réseau public existant dans la rue en entrée de site. Le projet intègre un branchement via un poste de livraison.

8.4.4. Raccordement Télécom et fibre

Le raccordement se fera depuis le réseau public existant.

8.4.5. Alimentation eau potable

Le raccordement se fera depuis le réseau public existant. Un disconnecteur ou clapet anti-retour sera installé à l'entrée du site.

Une cuve de récupération des eaux pluviales sera présente sur le site, afin d'alimenter en eau pour les sanitaires ou de l'arrosage. Cette mesure permettra de réduire la consommation en eau potable.

8.4.6. Collecte des déchets

Les déchets seront collectés et triés au niveau de la déchetterie.

8.4.7. Installation photovoltaïque

Des panneaux photovoltaïques vont être installés sur les toitures des cellules 1, 2, 4, 5 et 6 (toutes les cellules sauf la 3, qui est plus basse).

La puissance de l'installation s'élèvera à environ 3 300 kWc. L'électricité sera autoconsommée et revendue.

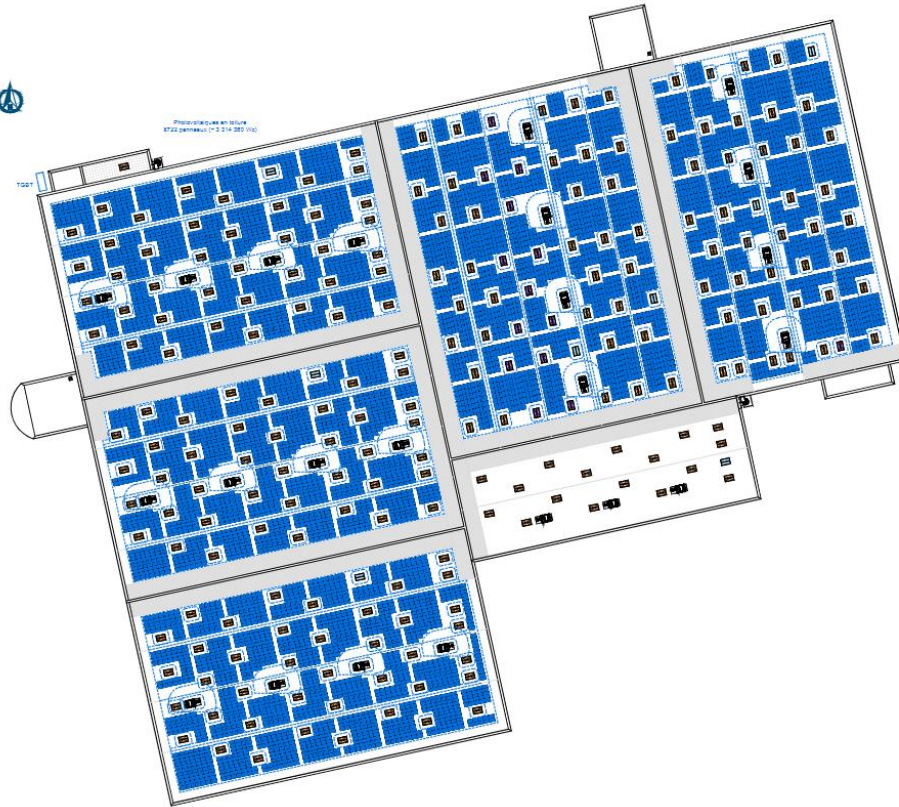


Figure 12 : Implantation des panneaux photovoltaïques

Les estimations quantitatives suivantes sont définies avec les technologies actuelles :

Dimensions panneau photovoltaïque	1.00 x 1.70 m
Nombre de panneaux	8 722 unités
Surface couverte	~ 14 800 m ²

Le dossier sera déposé au CRE après obtention des autorisations d'urbanisme.

Le projet n'est pas soumis à l'arrêté ministériel du 05/02/2020 qui précise que l'obligation visée au I de l'article L. 111-18-1 du code de l'urbanisme ne s'applique pas aux bâtiments abritant des installations classées pour la protection de l'environnement au titre des rubriques 1312, 1416, 1436, 2160, 2260-1, 2311, 2410, 2565, les rubriques 27XX (sauf les rubriques 2715, 2720, 2750, 2751 et 2752), les rubriques 3260, 3460, les rubriques 35XX et les rubriques 4XXX ;

Le site est susceptible de stocker des produits classés dans ces rubriques mais la politique de développement du Groupe a mené à tout de même implanter des panneaux sur la quasi-totalité de la toiture.

8.4.7.1. Composition de l'ensemble photovoltaïque

L'ensemble photovoltaïque est composé de :

- Plusieurs alignements de panneaux. Chaque panneau contient plusieurs modules eux-mêmes composés de cellules photovoltaïques. Les panneaux seront posés sur le toit et lestés ;
- Câbles DC : ils acheminent le courant continu des panneaux vers l'onduleur. Les câbles sont posés dans un chemin de câble ;
- Connecteurs DC (courant continu) équipés d'un dispositif mécanique de blocage pour éviter l'arrachement ;
- Onduleur : il transforme le courant continu en courant alternatif ;
- Câbles AC : ils acheminent le courant alternatif de l'onduleur vers le TGBT ;
- Poste de livraison / TGBT : l'ensemble de la production liée à l'autoconsommation (500 kWc) sera raccordée dans le Tableau Général Basse Tension situé à l'extérieur (sur le côté de la cellule 6). C'est à cet endroit que l'électricité sera soit redistribuée au site, soit rejetée sur le réseau extérieur selon le besoin instantané ;
- Poste d'élévation : l'ensemble de la production liée à la revente (hors 500 kWc d'autoconsommation) lui sera raccordée ;
- Dispositif de coupure : il s'agit d'un arrêt d'urgence manuel permettant de couper l'électricité produite en sortie des onduleurs ;
- Système d'alarme et de détection assuré par le système de supervision des panneaux solaires : le système de supervision des panneaux permettra de suivre la consommation électrique, détecter les problèmes et dysfonctionnement et envoyer une alarme ;
- Voyant lumineux : il sera situé au niveau du TGBT, pour témoigner de la coupure effective du circuit en courant continu et du circuit de distribution ;
- Compteurs : ils mesurent l'électricité produite et revendue.

8.4.7.2. Fonctionnement

L'objectif de l'installation est de consommer soi-même une partie de l'électricité produite.

En cas de surplus de production de la centrale, en fonction des moments de la journée, de la semaine ou de l'année, il est vendu au fournisseur d'électricité et n'est en aucun cas stocké sur le site.

Les panneaux photovoltaïques seront posés sur la toiture et lestés.

L'ensemble de la production destinée à l'autoconsommation sera raccordé dans le Tableau Général Basse Tension situé dans un bocage béton hors des bâtiments de stockage (sur le côté de la cellule 6). C'est à cet endroit que l'énergie sera soit consommée directement par le site, soit rejetée sur le réseau électrique selon le besoin instantané.

Le reste de l'installation (production pour revente uniquement) sera raccordé à deux postes d'élévations. Un second poste de livraison a été installé en entrée du site pour une meilleure gestion de la distribution de l'électricité pour la revente.

L'exploitant FM France s'engage à respecter l'arrêté du 5 février 2020, relatif à la prévention des risques accidentels au sein des installations classées pour la protection de l'environnement soumises à enregistrement. Un bilan de conformité est disponible en annexe 18 du présent dossier.

8.4.7.3. Entretien et maintenance

L'entretien et la maintenance sont facilités par un accès via des nacelles.

Une fois la pose des panneaux réalisée, un contrat de maintenance et d'entretien sera signé avec l'installateur (réalisation par des personnes habilitées).

Le nettoyage régulier des panneaux améliorera leur rendement. Le nettoyage sera réalisé par des professionnels.

Concernant les opérations d'entretien, elles comporteront entre autre : un contrôle visuel (aspect, ombrage, ...), la vérification du bon fonctionnement des installations électriques, le contrôle des connecteurs, le contrôle visuel caractéristique de l'appareillage et des panneaux (resserrage des éléments de fixation si besoin) et enfin la réalisation de tests.

Un contrôle annuel des éléments de sécurité et de l'unité de production photovoltaïque est prévu. Tous les contrôles (et les actions mises en place si nécessaire) seront consignés dans un classeur mis à la disposition de l'inspection des installations classées.

En cas de dysfonctionnement non observé par la personne habilitée, il sera tout de même détecté en supervisant la production.

9. Effets notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement et la santé humaine

Conformément à l'alinéa 4 de l'article R512-46-3, l'ensemble des incidences que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement et la santé humaine sont décrites ci-dessous.

9.1 Population et santé humaine

9.1.1. Etat initial

La commune de Vernouillet compte 12 472 habitants (INSEE, 2019). Celle-ci est une des 81 communes constituant la Communauté d'Agglo du Pays de Dreux qui compte quant à elle plus de 114 916 habitants (INSEE, 2019).

La répartition de la population de Vernouillet par tranche d'âge est présentée en Figure 14.

	Hommes	%	Femmes	%
Ensemble	5 963	100,0	6 509	100,0
0 à 14 ans	1 465	24,6	1 491	22,9
15 à 29 ans	957	16,0	988	15,2
30 à 44 ans	1 087	18,2	1 172	18,0
45 à 59 ans	1 154	19,4	1 148	17,6
60 à 74 ans	776	13,0	946	14,5
75 à 89 ans	469	7,9	625	9,6
90 ans ou plus	55	0,9	140	2,1
0 à 19 ans	1 880	31,5	1 892	29,1
20 à 64 ans	3 053	51,2	3 258	50,1
65 ans ou plus	1 030	17,3	1 359	20,9

Figure 13 : Répartition de la population vernolitaine par âge et sexe

Le chômage est de 11,3 % sur le territoire de la Communauté d'Agglo du Pays de Dreux (INSEE, 2019). Ce chiffre est à 15 % sur la commune de Vernouillet, où il y a 55,4 % des actifs qui ont un emploi.

EMP G1 - Population de 15 à 64 ans par type d'activité en 2019

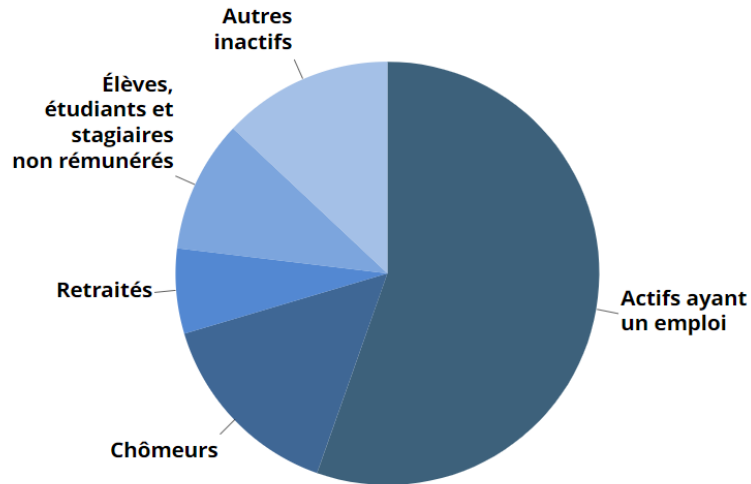


Figure 14 : Activités de la population vernolitaine et chômage

EMP T7 - Emplois par catégorie socioprofessionnelle en 2019

	Nombre	%
Ensemble	4 537	100,0
Agriculteurs exploitants	5	0,1
Artisans, commerçants, chefs entreprise	206	4,5
Cadres et professions intellectuelles supérieures	503	11,1
Professions intermédiaires	1 326	29,2
Employés	1 224	27,0
Ouvriers	1 272	28,0

Figure 15 : Emplois par catégories socioprofessionnelles à Vernouillet

A Vernouillet, la part majoritaire d'ouvriers dans la population active démontre de la grande présence industrielle sur la commune. En emprise au sol, cependant, c'est l'agriculture qui est plus importante.

Une étude menée en juin 2019 sur les flux de déplacements par l'INSEE montre que 56% des habitants de l'aire urbaine de Dreux y travaillent aussi. Cette étude, dont les conclusions majeures sont présentées ci-après, étudie les déplacements sur les axes Chartres-Dreux et Évreux-Dreux. Une autre étude analyse

les flux vers l'Île-de-France et démontre qu'une part importante d'actifs drouais travaille en région parisienne.

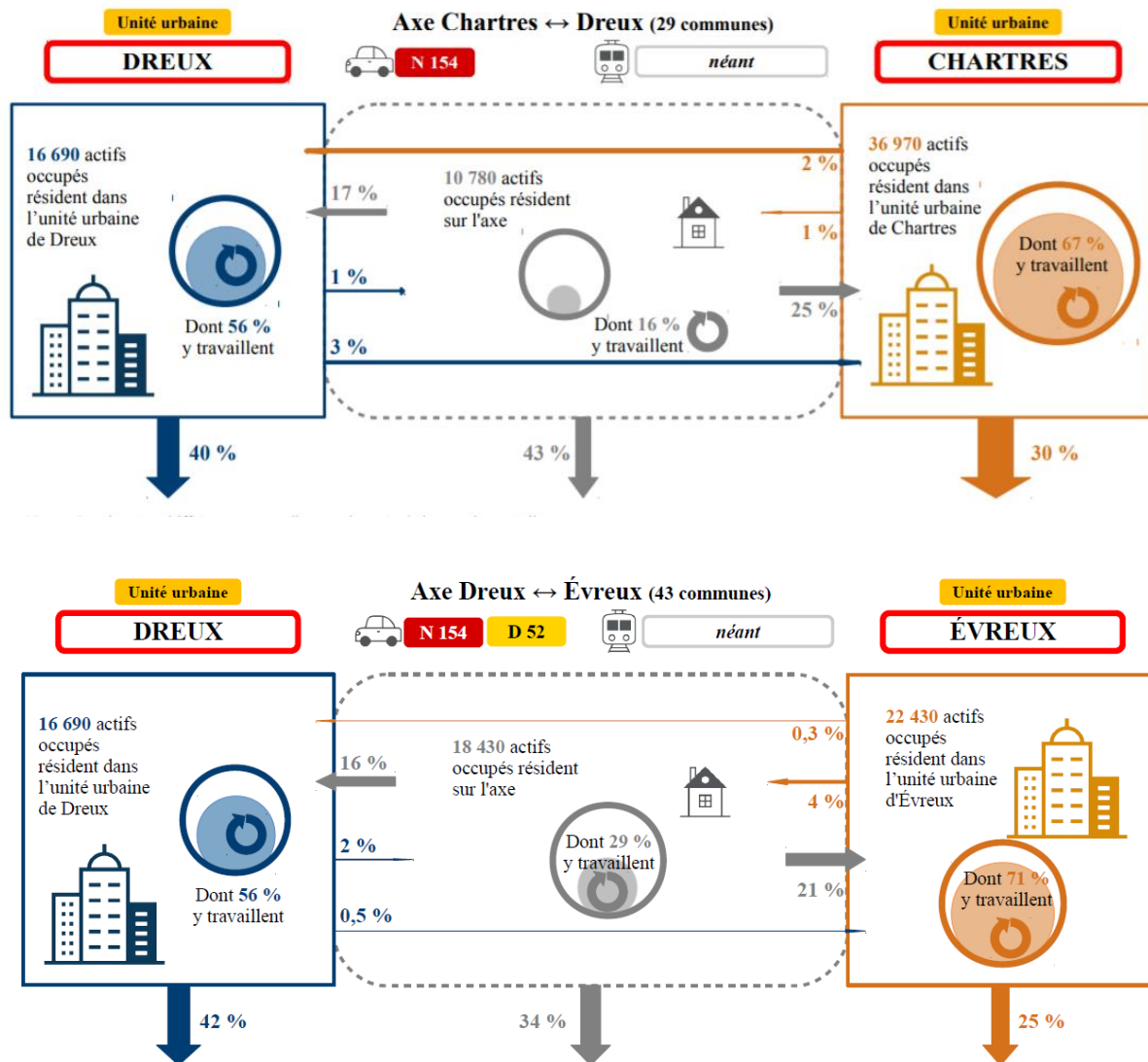


Figure 16 : Flux domicile-travail sur les axes Chartres-Dreux et Évreux-Dreux

9.1.2. Evolution en cas de mise en œuvre du projet

Une plateforme logistique de cette taille emploie 180 personnes et 50 ETP (équivalents temps plein).

Toutes ces personnes sont recrutées dans la région. FM France peut donc devenir un employeur important au sein de la communauté de communes. De plus, en phases de construction, des entreprises locales seront retenues pour divers lots techniques.

Par ailleurs, cette nouvelle activité dynamisera certains secteurs alentours (restauration, commerce...).

9.2 Milieu naturel

Sur chaque aspect du milieu naturel, l'état initial sera détaillé et l'évolution en cas de mise en œuvre du projet sera détaillée. Dans cette seconde partie seront également présentées les mesures ERC (Eviter – Réduire – Compenser) éventuellement envisagées.

9.2.1. Etat initial

Le bureau d'études Alise Environnement a été mandaté pour réaliser une étude faune-flore-habitats et zones humides sur une emprise de projet plus grande. Les conclusions de cette étude (présentée en annexe 7), rendue juillet 2020, restent valables. En effet, l'emprise de projet actuelle reste incluse dans celle étudiée.

Le bureau d'études a défini différentes aires d'étude :

- Le site en lui-même ;
- L'aire d'étude rapprochée : dans un rayon de 100 m ;
- L'aire d'étude éloignée : dans un rayon de 20 km.

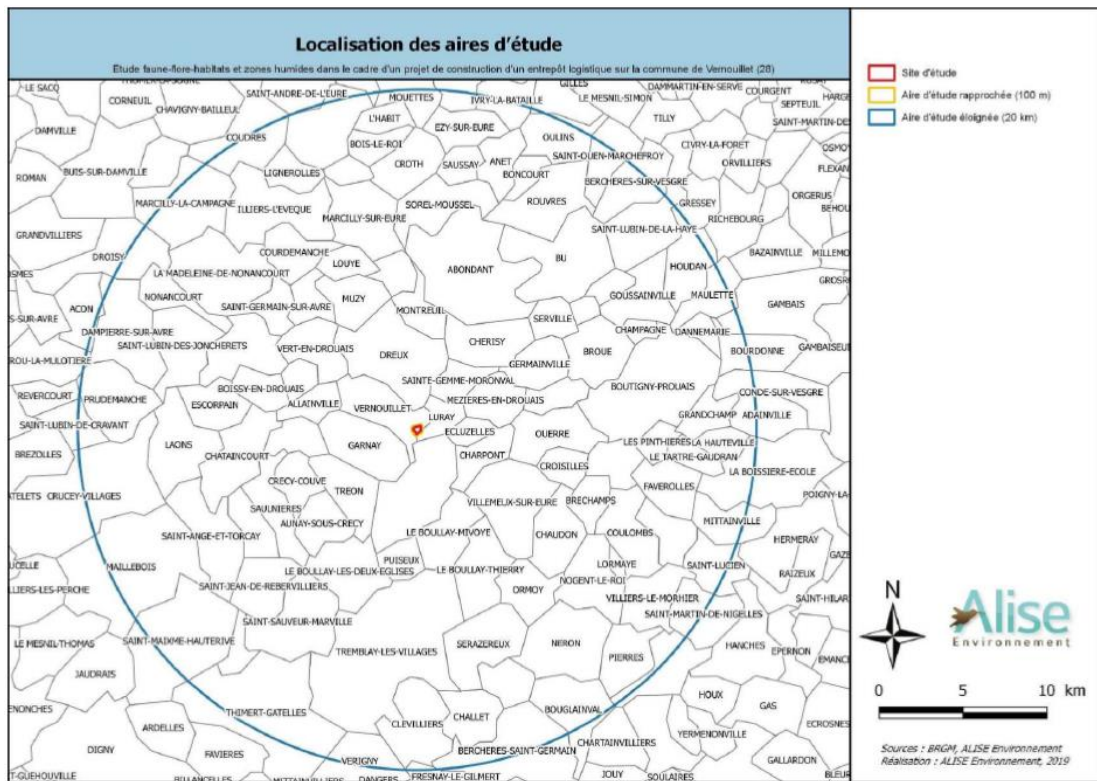
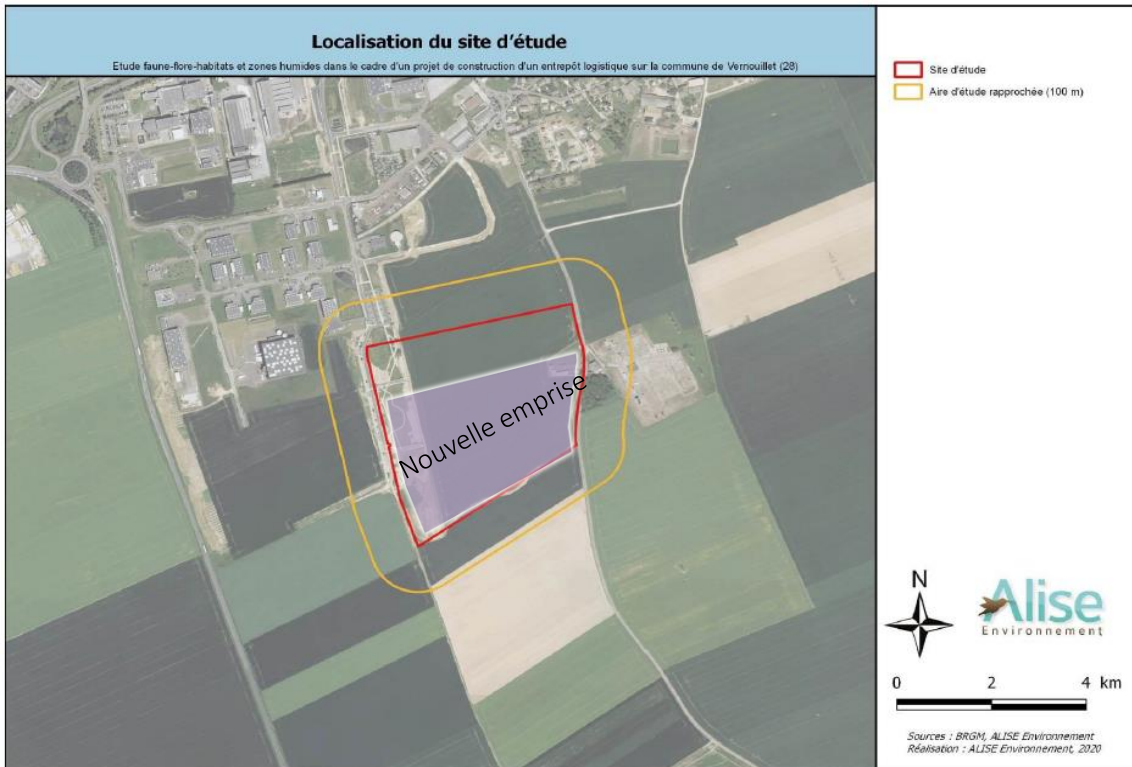


Figure 17 : Cartographies des différentes aires d'étude

L'aire d'étude éloignée est concernée par des zones protégées à l'échelon régional, national et européen. Ces périmètres sont détaillés par la suite.

Type de zonage	Aire d'étude éloignée (20 km autour du site d'étude)	Site d'étude
Z.N.I.E.F.F. de type 1 ou 2	<p>40 ZNIEFF de type 1 sont localisées dans l'aire d'étude éloignées. Les plus proches du site d'étude sont : « Chênaie-charmaie du bois de la Lisse » située à 2,6 km à l'ouest du site, les « Pelouses du bois du Chapitre » situées à 2,8 km à l'ouest et les « Pelouses de la côte blanche » situées à 3 km à l'ouest. Le « Marais d'Ecluzelles et Mézières-en-Drouais » et les « Pelouses des côtes de la Noé Robert et de Marsauceux » se situent à 3,6 km à l'est du site d'étude. Les zones restantes sont localisées à plus de 5km du site d'étude.</p> <p>7 ZNIEFF de type 2 sont localisées dans l'aire d'étude éloignée. La plus proche du site d'étude est : « Vallons de rive gauche de l'Eure à Charpont » situé à 1,8 km au sud-est du site, la seconde « la Vallée de l'avre » est situé à 6,6km au nord-ouest les 5 autres ZNIEFF de type 2 sont localisées à plus de 7 km du site d'étude</p>	Non concerné
Inventaires zones humides	Présence de zones humides dans l'aire d'étude éloignée.	Non concerné
Site inscrit / site classé	<p>2 sites classés sont localisés dans l'aire d'étude éloignée : « Le site de l'abbaye de Breuil-Benoit à Marcilly-sur-Eure » située à 10 km au nord du site et « Sol de la place du château d'Anet » situé à 17 km au nord du site d'étude.</p> <p>9 sites inscrits sont localisés dans l'aire d'étude éloignée, dont les plus proches du site d'étude correspondent à la « Vallée de l'Eure » située à 2 km au nord-est du site d'étude et « le centre ancien de la ville de Dreux » situé à 2,8 km au nord du site d'étude.</p>	Non concerné
Réserve naturelle nationale (RNN)	Non concerné	Non concerné
Réserve naturelle régionale (RNR)	L'aire d'étude éloignée est concernée par 1 réserve naturelle régionale : « La Vallée des Cailles » située à 14 km au nord du site.	Non concerné
Arrêté préfectoral de protection de biotope (APPB)	L'aire d'étude éloignée est concernée par 1 arrêté de protection de biotope : « Mares d'Ecluzelles » située à 3,8 km à l'est du site d'étude.	Non concerné
Espace Naturel Sensible (ENS)	L'aire d'étude éloignée est concernée par 7 espaces naturels sensibles. Le plus proche du site d'étude est : « La Côte de Montreuil » à 7,4 km au nord-ouest du site d'étude.	Non concerné

Figure 18 : Zones protégées autour du site (1/2)

Type de zonage	Aire d'étude éloignée (20 km autour du site d'étude)	Site d'étude
Forêt de Protection	Une forêt de protection est concernée par l'aire d'étude éloignée, il s'agit de la Forêt de Rambouillet située à 19 km au sud-est du site d'étude.	Non concerné
Forêt publique	L'aire d'étude éloignée est concernée par 3 forêts publiques, la plus proche étant la « Forêt communale de Croth » située à 14 km au nord du site d'étude. Les autres forêts publiques se situent à plus de 15 km du site d'étude.	Non concerné
Forêt relevant du régime forestier	L'aire d'étude éloignée est concernée par 2 forêts relevant du régime forestier : « Forêt de Bois-le-Roi » et « Forêt de Croth » située respectivement à 15 km et 14 km au nord du site d'étude.	Non concerné
Parc national	Non concerné	Non concerné
Parc Naturel Régional	L'aire d'étude éloignée est concernée par un Parc naturel régional, le PNR Haute vallée de la Chevreuse situé à 18 à l'est du site d'étude.	Non concerné
Site d'Importance Communautaire / Zone Spéciale de Conservation (SIC / ZSC - Natura 2000)	2 ZSC sont est situées dans l'aire d'étude éloignée : « Vallée de l'Eure de Maintenon à Anet et vallons affluents » et « Vallée de l'Eure ». Le plus proche du site d'étude est à 2,7 km à l'est, il s'agit de « Vallée de l'Eure de Maintenon à Anet et vallons affluents ».	Non concerné
Zone de Protection Spéciale (ZPS - Natura 2000)	1 ZPS est située dans l'aire d'étude éloignée, il s'agit de la ZPS « Forêts et étangs du Perche » situé à environ 11 km du site d'étude.	Non concerné
Zone d'Importance Communautaire pour les Oiseaux (ZICO)	Non concerné	Non concerné
Convention de Ramsar	Non concerné	Non concerné
Réserve de Biosphère	Non concerné	Non concerné

Figure 19 : Zones protégées autour du site (2/2)

Cependant, aucun de ces périmètres ne se situe sur le site d'étude en lui-même, ni dans un rayon de 2 km autour.

9.2.2. Evolution en cas de mise en œuvre du projet

Le projet se situe dans une ZAC avec un zonage U au PLU. Les espaces consommés par le projet ne sont donc pas des espaces naturels.

Les impacts du projet sur les milieux naturels sont les suivants :

- Aucune Z.N.I.E.F.F. de type I ou II n'est située au sein du site d'étude. Aucun impact direct ou indirect n'est attendu ;
- Selon la DREAL Centre – Val de Loire, de la DREAL Normandie et de la DRIEE Ile-de-France, aucune zone humide n'est située au sein du site d'étude. De plus, l'étude zones humides réalisée par Alise Environnement en 2019 n'a pas révélé la présence d'une zone humide sur le site. Aucun impact direct ou indirect n'est donc attendu ;

- Il n'y aura aucun impact direct ou indirect sur les zones concernées par des protections réglementaires nationales ;
- Il n'y aura aucun impact direct ou indirect sur les zones concernées par des protections réglementaires régionales et départementales ;
- Selon la DREAL Centre – Val de Loire, de la DREAL Normandie et de la DRIEE Ile-de-France, aucun Parc National, ni Parc Naturel Régional ne sont situés au sein de la zone d'étude. Aucun impact direct ou indirect n'est attendu ;
- Il n'existe pas de zone Natura 2000 sur le site d'étude.

D'après le formulaire préliminaire rempli et joint en annexe 6 de l'étude faune-flore-habitats et zones humides, le projet n'est pas susceptible d'avoir des incidences significatives sur les objectifs de conservation des sites Natura 2000 concernés. En effet, les habitats et espèces impactés par le projet ne sont pas d'intérêt communautaire. Le projet n'aura donc pas d'incidence significative sur l'état de conservation des espèces et habitats d'intérêt communautaire ayant permis de désigner les sites Natura 2000 les plus proches (ZSC « Carrière Saint-Nicolas », « l'Yerres de sa source à Chaumes-en-Brie », « La Bassée » et « Rivière du Dragon » et ZPS « Massif de Villefermoy » et « Bassée et plaines adjacentes »).

Le site d'étude n'est pas situé au sein de Z.I.C.O., de réserve de Biosphère et de zone d'application de la convention de Ramsar.

Par conséquent, aucun impact direct et indirect significatif n'est à attendre ;

- Il n'y aura aucun impact direct ou indirect sur les réservoirs de biodiversité ou corridors écologiques.

9.3 Faune, flore, habitats et zones humides

9.3.1. Etat initial

Le bureau d'études Alise Environnement a été mandaté pour réaliser une étude faune-flore-habitats et zones humides sur une emprise de projet plus grande. Les conclusions de cette étude (présentée en annexe 7), rendue juillet 2020, restent valables. En effet, l'emprise de projet actuelle reste incluse dans celle étudiée.

Sept passages ont été réalisés sur le terrain, sur un cycle annuel complet. Un passage supplémentaire a été ajouté afin de constater une éventuelle évolution de l'état de l'environnement suite à la destruction

de la scierie. Ils ont permis de déterminer les habitats présents et l'établir une liste exhaustive des espèces végétales et animales présentes sur le site d'étude :

- Le site d'étude dévoile des habitats potentiellement sensibles. Ils peuvent en effet accueillir des espèces végétales et/ou animales d'intérêt patrimonial. En effet, les friches, les prairies, les fourrés peuvent être des habitats propices à la reproduction de certains groupes taxonomiques. L'enjeu concernant les habitats est faible à modéré pour certains (friches, prairies et fourrés). Cependant, aucun habitat d'intérêt communautaire n'a cependant été recensé ;
- Au total, 92 espèces végétales ont été recensées sur le site d'étude. La liste regroupant ces espèces, leur statut de rareté et leur statut de menace régional est présentée en annexe 1. La majorité du cortège est commun voire très commun. Cependant, une espèce est rare et une espèce est très rare dans la région : le Sorbier des oiseleurs (*Sorbus aucuparia*) et la Passerage drave (*Lepidium draba*). Aucune d'elle n'est cependant menacée. Le Sorbier des oiseleurs recensé sur le site est une espèce plantée. De plus, la Passerage drave n'est pas une espèce indigène. Elles ne sont donc pas considérées comme d'intérêt patrimonial. Notons de plus qu'aucune espèce exotique envahissante n'a été inventoriée sur le site d'étude. Les enjeux vis-à-vis de la flore sont faibles ;
- Les oiseaux d'intérêt patrimonial recensés sur site sont les suivants :

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut Liste Rouge oiseaux nicheurs France 2016	Statut de Protection en France	Statut LR régionale CVL (2013)	Annexe 1 de la directive oiseaux de l'UE	Nicheur
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs	NT	-	NT	-	Probable
<i>Emberiza citrinella</i>	Bruant jaune	VU	Protégé	NT	-	non
<i>Carduelis carduelis</i>	Chardonneret élégant	VU	Protégé	LC	-	non
<i>Falco tinnunculus</i>	Faucon crécerelle	NT	Protégé	LC	-	non
<i>Falco subbuteo</i>	Faucon hobereau	LC	Protégé	NT	-	non
<i>Carduelis cannabina</i>	Linotte mélodieuse	VU	Protégé	LC	-	Probable
<i>Larus ridibundus</i>	Mouette rieuse	NT	Protégé	EN	-	non
<i>Perdix perdix</i>	Perdrix grise	LC	-	NT	-	Possible
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse	VU	Protégé	VU	-	non
<i>Oenanthe oenanthe</i>	Traquet motteux	NT	Protégé	Nab	-	Possible

Statut de menace (Liste rouge) :

- LC = Préoccupation mineure
- NT = Quasi menacé
- VU = Vulnérable
- EN = En danger
- CR = En danger critique

Figure 20 : Espèces d'oiseaux d'intérêt patrimonial recensés sur site

L'enjeu pour l'avifaune sur le site d'étude est donc modéré pour les espèces d'intérêt patrimonial potentiellement nicheuses et leurs habitats de prédilection (cultures pour l'Alouette des champs et la Perdrix grise, fourrés pour la Linotte mélodieuse et cultures et friches pour le Traquet motteux) et faible pour le reste du cortège ;

- 3 espèces ont été recensées dont 1 inscrite comme quasi menacée à l'échelle nationale : le Lapin de garenne. L'enjeu sur le site d'étude est donc faible à modéré pour les mammifères terrestres ;
- Lors du passage de terrain, au moins 4 espèces de chiroptères ont été inventoriées dans le site d'étude. Il s'agit d'espèces protégées et menacées à l'échelle régionale et nationale. Les enjeux du secteur d'étude vis-à-vis des Chiroptères sont modérés ;
- Les différentes prospections effectuées en 2019 n'ont pas permis l'observation d'amphibien ni de reptile sur l'ensemble du site d'étude. Les potentialités d'accueil sont faibles pour les amphibiens, en raison de l'absence d'habitats favorables, mais modérées sur certaines zones pour les reptiles.
- 6 espèces de lépidoptères ont été recensées dont aucune protégée ni menacée. Les enjeux sont faibles ;
- Aucune espèce d'Odonate n'a été recensée sur le site d'étude. Les potentialités d'accueil sur le site et ses abords sont faibles, compte tenu de l'absence de zone humide ;
- 7 espèces d'orthoptères ont été recensées. Aucune d'elles n'est menacée. Les enjeux sont faibles.

L'Agence de l'Eau Seine Normandie a une base de données de zones à dominante humide recensées sur son bassin, et aucune n'est présente à proximité immédiate de la ZAC. Le site internet <http://sig.reseau-zones-humides.org/> recense toutes les potentielles zones humides et n'en identifie aucune sur le terrain d'étude (ni même sur l'emprise de la ZAC).

Le bureau d'études Alise Environnement a procédé à la recherche de zones humides sur le terrain. Cette recherche a été réalisée grâce à des analyses pédologiques et floristiques. Après avoir traité les sondages pédologiques, et en l'absence de suffisamment végétation spontanée, le bureau d'étude a déterminé qu'il n'y a pas de zone humide sur le terrain.

9.3.2. Evolution en cas de mise en œuvre du projet et mesures ERC

Les éléments suivants sont repris de l'étude faune-flore-habitats et zones humides disponible en annexe 12.

Les impacts potentiels sur la flore et les habitats, avant les mesures d'évitement et de réduction, sont les suivants :

- Le niveau d'enjeu est modéré pour les milieux de friches, de prairies et de fourrés et l'intensité de l'effet est forte (aménagement de la totalité de la zone) : l'impact sur ces habitats est modéré.

Le niveau d'enjeu est faible pour le reste des habitats et l'intensité de l'effet est forte (aménagement de la totalité de la zone) : l'impact sur ces habitats est faible.

- Le niveau d'enjeu est faible et l'intensité de l'effet est forte : l'impact sur la flore du site est faible ;
- L'impact sur les fonctionnalités écologiques est jugé faible.

Les impacts du projet sur la faune avant les mesures d'évitement et de réduction sont les suivants :

- Le niveau d'enjeu est modéré pour l'Alouette des champs, la Linotte mélodieuse, la Perdrix grise et le Traquet motteux, espèces d'intérêt patrimonial car ayant un statut défavorable sur la liste rouge nationale et/ou régionale et potentiellement nicheuses sur le site et l'intensité de l'effet est forte (aménagement de la totalité de la zone) : l'impact sur ces espèces d'intérêt patrimonial peut être considéré comme modéré.

Le niveau d'enjeu est faible pour le reste du cortège avifaunistique et l'intensité de l'effet est forte (aménagement de la totalité de la zone) : l'impact sur le reste du cortège peut être considéré comme faible ;

- Le niveau d'enjeu est modéré pour le Lapin de garenne et l'intensité de l'effet est forte (destruction des milieux présents) : l'impact sur cette espèce est donc modéré.

Le niveau d'enjeu est faible pour le reste du cortège mammalogique terrestre et l'intensité de l'effet est forte (destruction des milieux présents) : l'impact sur le reste du cortège est donc faible ;

- Le niveau d'enjeu est modéré pour les 4 espèces de chiroptères recensées sur le site (toutes inscrites à l'Annexe IV de la Directive Habitats, 1 inscrite comme Quasi-menacée dans la région et comme Vulnérable en France (Noctule commune) et 2 inscrites comme Quasi-menacées en France (Sérotine commune et Pipistrelle commune)) et l'intensité de l'effet est forte (destruction des milieux présents) : l'impact sur ces espèces peut être considéré comme modéré ;

- Le niveau d'enjeu est faible pour les amphibiens et l'intensité de l'impact est forte (destruction des milieux présents) : l'impact sur les amphibiens est faible ;
Le niveau d'enjeu est faible pour les reptiles et l'intensité de l'impact est forte (destruction des milieux présents) : l'impact sur les reptiles est faible ;
- Le niveau d'enjeu est faible pour l'entomofaune recensée et l'intensité de l'effet est forte (destruction des milieux présents) : l'impact est faible.

Des mesures d'évitement et de réduction des impacts ont été prévues par le bureau d'études :

R01 : Réduction temporelle - Adaptation de la période de travaux aux sensibilités du site

La réalisation des travaux de préparation des terrains en période automnale ou hivernale permettra de limiter les impacts sur l'avifaune d'intérêt patrimonial (Alouette des champs, Linotte mélodieuse,...) et les chiroptères d'intérêt patrimonial (Noctule commune, Sérotine commune, Pipistrelle commune et Pipistrelle de Kuhl). En effet, les travaux de terrassement au niveau des monocultures et des zones de friches, prairies et fourrés seront ainsi menés hors période de reproduction des espèces pour limiter le risque de destruction de nids, d'individus ou de dérangement.

Concernant les chauves-souris :

- La période de fréquentation chiroptérologique (périodes de transit migratoire et de reproduction) s'étale d'avril à septembre. Il est donc recommandé de prévoir la majorité des travaux d'octobre à mars.
- Le travail de nuit est à proscrire entre début avril et début octobre.

En fonction des résultats du suivi environnemental pré-chantier (mesure d'accompagnement A01), cette mesure peut être assouplie.

Cette mesure n'a pas de coût spécifique.

R02 : Plantations diverses : sur talus type up-over (« tremplin vert ») ou visant la mise en valeur des paysages

Afin d'améliorer les fonctionnalités écologiques sur le site du projet, une haie pluristratifiée sera créée en limite sud et est du site, en bordure du bassin d'infiltration prévu (Figure 24). Cet aménagement paysager sera réalisé avec plantation d'essences locales arbustives.

Les végétaux plantés devront être d'essences locales :

- Pour les haies vives : Saule marsault (*Salix caprea*), Saule blanc (*Salix alba*), Aulne glutineux (*Alnus glutinosa*), Charme commun (*Carpinus betulus*), Erable champêtre (*Acer campestre*), Orme champêtre (*Ormus campestre*), Noisetier commun (*Corylus avenalla*), Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), Sureau noir (*Sambucus nigra*).
- Pour les arbres de haut-jet (possibilité) : Erable plane (*Acer platanoides*), Bouleau verruqueux (*Betula verucosa*), Tilleul (*Tilia cordata*), Chêne sessile (*Quercus petraea*), Chêne pédonculé (*Quercus robur*) Charme (*Carpinus betulus*).

Tous les végétaux appartenant à la famille des *Cupressaccae* sont interdits (Thuya, Cyprès de lawson, etc...) ainsi que les Lauriers.

Ces éléments ajouteront une plus-value écologique au site et amélioreront sa fonctionnalité. En effet, les fourrés arbustifs détruits dans le cadre du projet seront ainsi en partie recréés. Cette haie servira également de couloir de vol et de terrain de chasse pour les chiroptères du site, d'autant plus qu'elle bordera le bassin d'infiltration prévu sur site. Enfin, l'aménagement d'un linéaire arboré-arbustif permettra d'atténuer l'effet des lampadaires pour la zone au sud du site, dans le cadre de la politique de la trame noire pour les espèces lucifuges.

Notons que la recolonisation intérieure du bassin d'infiltration par des espèces végétales se fera de façon spontanée.

Cette mesure n'a pas de coût spécifique.

R03 : Dispositif de limitation des nuisances envers la faune

Afin de limiter la pollution lumineuse de nuit, le porteur de projet prévoira de ne pas installer d'éléments lumineux dans toute la zone d'étude ce qui pourrait empêcher certaines espèces lucifuges de chasser ou traverser le site, mais sur des zones stratégiques (routes, entrées). Les façades des bâtiments seront ici éclairées et des détecteurs de présence seront installés au niveau des voiries, parking, poste de garde, etc., avec un faisceau en direction du sol.

La plupart des chauves-souris sont lucifuges, et plus particulièrement les espèces sensibles. Les insectes (micro-lépidoptères majoritairement, source principale d'alimentation des chiroptères) attirés par les lumières s'y concentrent ce qui provoque une perte de disponibilité alimentaire pour les espèces lucifuges (espèces généralement les plus rares et les plus sensibles). De plus, les zones éclairées

deviennent des barrières infranchissables. En effet, malgré la présence de corridors végétalisés, une zone éclairée sera délaissée par ces espèces. Cette pollution lumineuse perturbe les déplacements des espèces sensibles et peut conduire à l'abandon de zones de chasse ou de transit des espèces concernées.

Notons qu'en matière de sécurité sur le site, les éclairages ne peuvent être proscrits. Aussi, pour réduire l'impact sur les milieux environnants, l'éclairage sera ici muni de détecteur de présence (en mode "veille", il sera compris entre 25% et 50% de sa capacité et passera à 100% si détection) et ne sera effectif qu'en exploitation.

Les études montrent que pour conserver un corridor écologique viable, les lampadaires devront être installés à une distance minimale de 25 mètres, dans la mesure du possible, des lisières et zones aménagées en faveur des chiroptères.

Plus globalement dans la zone d'étude :

- Les éclairages continus devront se focaliser sur les routes, afin de préserver l'attrait des sites alentours, où de nombreuses espèces viennent chasser et transiter.
- Proscrire les lampes à vapeur de mercure en privilégiant des lampes au sodium basse pression (LPS orange) ou les LED de couleur ambrées à spectre étroit.
- Eviter les ampoules à incandescence, de couleur blanche et émettant dans les UV.
- Le faisceau sera dirigé vers le bas (en aucun cas vers le ciel) et un bloc adapté à la forme de la zone à éclairer devra être utilisé (figure suivante).
- Pour les chemins piétons et les voiries, un système de détecteurs de mouvements se déclenchant seulement au passage des humains sera nécessaire. Des lampadaires émettant une lumière plus diffuse et moins forte peuvent être utilisés.
- Une extinction des lampadaires entre 23 heures et 6 heures du matin, dans la mesure du possible et en fonction du cycle de l'exploitation, permettra au site de conserver une diversité spécifique plus importante et permettra aux espèces lucifuges de traverser ce secteur si elles en ont besoin.

Le coût de cette mesure est intégré au projet.

R04 : Gestion écologique des habitats dans la zone d'emprise du projet

La gestion différenciée permet de favoriser la diversité des êtres vivants et des milieux naturels. Elle interviendra sur les espaces verts du site. Différentes pratiques de gestion permettent d'y parvenir :

- Fauche annuelle en fin de saison : Concernant les milieux pelousaires, il conviendra de tondre régulièrement uniquement au niveau des zones où circulent les usagers du site (bande d'1 m environ). Le reste des pelouses sera fauché en fin de saison (fin juillet-août) afin de permettre aux insectes de boucler leur cycle de reproduction et aux plantes d'arriver jusqu'au stade de la fructification.
De plus, il conviendra de respecter une hauteur de fauche de 7 cm compatible avec la protection des espèces prairiales et limitant l'installation d'espèces opportunistes (rumex, orties...).
Les produits de coupe devront être exportés ceci afin d'éviter l'asphyxie de la végétation herbacée et l'eutrophisation du sol. Il est néanmoins conseillé de les laisser rassemblés en tas quelques jours avant exportation afin de permettre notamment à l'entomofaune de fuir. De plus, il peut être intéressant de trouver des débouchés pour la matière végétale produite afin de réduire le coût de la fauche.
- Désherbage alternatif : Concernant l'entretien des voiries ou autres zones imperméables, il conviendra d'utiliser des méthodes de désherbage alternatives comme le désherbage thermique, mécanique ou à la vapeur, l'objectif étant de supprimer les herbicides. Il est également possible de ne pas désherber du tout.
- Paillage des pieds d'arbres et des pieds de haies : Afin de limiter le désherbage et protéger les pieds d'arbres et d'arbustes de la débroussailleuse rotophile, les pieds d'arbres, d'arbustes et de haies pourraient être paillés avec des copeaux de bois.
- Taille des arbres et arbustes : Si besoin, les arbres et arbustes devront être taillés de façon douce et en dehors de la période de nidification des oiseaux.

Le coût de cette mesure est intégré au projet.

R05 : Dispositif complémentaire au droit d'un passage faune (supérieur ou inférieur) afin de favoriser sa fonctionnalité

Les bassins d'eaux pluviales représentent des pièges pour l'ensemble de la petite faune et pour les amphibiens en particulier, qui sont incapables de s'en échapper. Il existe des mesures permettant de réduire ce problème, notamment la mise en place de rampes d'échappement.

La présente recommandation concerne la mise en place d'échappatoires permettant aux amphibiens de sortir du bassin de récupération d'eaux pluviales prévu dans la partie sud du site et qui sera étanche.

Il s'agit d'une **rampe en géotextile**, d'une largeur de 15 à 20 cm, assurant une bonne accroche des amphibiens et des reptiles

La rampe doit mener directement à l'extérieur. L'élément inférieur doit atteindre le fond du bassin. Un trajet direct du bassin jusqu'à la sortie, sans changements de direction est souhaitable. Plusieurs rampes seront à installer sur ce bassin.

L'installation de ces rampes sera donc nécessaire sauf s'il est prévu une végétalisation des pentes du bassin.

De plus, si le projet prévoit la fermeture du bassin de récupération d'eaux pluviales par la mise en place d'une clôture, cette fermeture créera une limite physique au déplacement des espèces au sein du site. Le choix des clôtures se portera donc sur des **clôtures grandes mailles**, permettant le passage de la petite faune et donc la circulation des espèces entre les abords du bassin et l'extérieur. Les espèces ciblées sont les amphibiens et les petits mammifères terrestres.

Il sera installé un grillage en treillis soudé ou noué sur l'ensemble du périmètre du bassin.

Ce type de matériel présente plusieurs avantages, les mailles sont suffisamment petites pour retenir les grands mammifères (chevreuil, sanglier) qui pourraient porter atteinte au matériel installé.

Les mesures d'accompagnement visent à canaliser, coordonner ou maîtriser les effets du projet.

A01 : Suivi environnemental pré-chantier (cette mesure permet l'assouplissement de la mesure de réduction R01)

Il s'agit d'une mesure d'accompagnement pour limiter les impacts sur la faune terrestre, l'avifaune et les chiroptères pendant l'exploitation du site.

Un suivi environnemental précédent la préparation des terrains sera réalisé dans le cas où ces travaux interviendraient en période favorable à la reproduction des espèces d'intérêt identifiées. Il permettra d'orienter et d'adapter en temps réel les travaux (découverte d'espèces ou d'habitats sensibles,

consignes, balisage, aire de manœuvre, dépôt de matériel ...). En fonction de la période de démarrage des travaux, des préconisations concernant la réduction d'impacts sont apportées.

Le coût de cette mesure est intégré au projet.

9.4 Terres, sol et sous-sol

9.4.1. Etat initial

Une remontée dans le temps par images satellite et cartes d'époque est disponible sur le site Géoportail. Une analyse sur le terrain d'emprise indique qu'il a toujours été utilisé à des fins agricoles. Le développement des activités autour est visible, avec la création de la scierie au début des années 1970, la construction du bâtiment de l'autre côté de la route autour de 1975 et la mise en place du site électrique sur la fin des années 1970. Il faut attendre entre 2007 et 2012 pour voir le développement du Sud de Vernouillet et de la ZAC. La RN 154 a été tracée à cette même période.

Des études sur les sites Casias (ex-Basias) et Basol ont permis d'établir qu'il n'y a pas de pollution spécifique connue sur le terrain.

Cette analyse a été complétée par une étude de pollution de sol, menée par le bureau d'étude Fondasol sur un emprise de terrain plus grande ; le terrain objet du présent dossier est inclus dans celui de l'étude, dont les conclusions restent donc valables. Le rapport est disponible en annexe 13. Les 17 sondages réalisés n'ont pas mis en évidence de pollution, et l'expert a déclaré que le terrain est compatible avec le projet présenté.

L'étude réalisée ne prenait cependant pas en compte dans son périmètre la friche de scierie (qui a été démolie et dont le terrain est aujourd'hui à nu). Une étude a été réalisée à part (présentée en annexe 29) ; elle a mis en évidence un dépassement des teneurs hydrocarbures et PCB allant jusqu'à une profondeur de 1 m dans les remblais et un dépassement ponctuel de teneurs en métaux lourds dans les argiles à une profondeur allant de 2 m à 2,80 m par rapport au terrain naturel, dans des concentrations cependant très faibles et compatibles avec l'usage futur du terrain. En effet, il est démontré en pages 27 et 28 de l'étude (schéma conceptuel) qu'il n'est pas possible de transférer ces sources potentielles de pollution via ingestion des eaux (superficielles et souterraines) ni via inhalation des vapeurs, compte tenu des teneurs non significatives. Les seules voies de transfert possibles sont le contact direct/ingestion de sol et l'envol de poussières depuis les zones non revêtues. Il est donc recommandé de couvrir les sols non revêtus par des terres saines de 30 cm d'épaisseur. La friche se trouve à l'endroit des futures noues d'infiltration. Par sécurité, les terres vont être excavées jusqu'à 2,80 m de profondeur

au droit de l'ancienne scierie. Ces terres feront l'objet d'une nouvelle campagne de tests pour ensuite être évacuées vers les filières adaptées.

9.4.2. Evolution en cas de mise en œuvre du projet et mesures ERC

Le terrain est classé en zone UXb. Aujourd'hui mis à disposition d'un agriculteur, ce terrain n'a, de par sa classification, pas vocation à continuer à être exploité dans les années à venir.

A terme, la plateforme induira l'imperméabilisation d'environ 74 500 m² du terrain.

Un excédent d'environ 22 000 m³ de terres végétales est à prévoir dans la gestion des déblais et remblais. Les terres excavées sur 2,80 m de profondeur au droit de l'ancienne scierie feront l'objet de nouveaux tests et seront évacuées vers des filières adaptées. Pour les autres terres, une solution de réemploi sera cherchée directement auprès d'utilisateurs locaux (entreprises, agriculteurs... qui en auraient besoin). S'il n'est pas possible de tout évacuer de cette manière, le reste sera apporté en Installation de Stockage de Déchets Inertes (ISDI). En effet, les terres qui ne sont pas au droit de la scierie ne sont pas polluées et sont toutes admissibles dans ce type d'établissement (voir le tableau 13 de l'annexe 13, en page 59). La réglementation liée à l'évacuation et la traçabilité des terres excavée sera bien suivie.

La pollution peut survenir sous deux formes :

- En cas de déversement accidentel : chute de palettes par exemple ;
- En cas de sinistre : un incendie de cellule entraîne le déversement de produits par exemple.

Pour éviter et réduire les risques de déversements, les mesures suivantes sont mises en place :

- Les manipulations de bidons, fûts,... sont confiées à du personnel qualifié, informé des risques présentés par les produits qu'ils contiennent ;
- Certains produits sont placés sur des rétentions, quand le mode de stockage et la dangerosité le nécessitent ;
- En cas de déversement accidentel, des produits absorbants identifiés et disponibles à proximité des zones de stockage et de manutention permettront aux opérateurs d'épancher le liquide. Ces derniers seront formés sur l'action à conduire, et le sol sera nettoyé. Les déchets ainsi produits seront traités comme des déchets dangereux et éliminés suivant une filière adaptée ;

- Sur les sites FM France, la structure des racks empêche un écroulement de l'ensemble des racks. En effet, les racks sont liaisonnés les uns aux autres par des montants rigides de sorte qu'en cas d'accident générant une chute d'un des racks, les autres ne puissent être emportés ;
- Il n'y aura aucun conditionnement en vrac dans l'établissement.

Les éventuels bacs de rétention font l'objet d'un contrôle visuel périodique. La disponibilité des kits absorbants est régulièrement vérifiée par l'équipe maintenance et QHSE du site. Les collaborateurs sont formés à leur utilisation.

Les places de parking VL seront traitées en « evergreen » afin d'imperméabiliser moins d'espaces et verdir le site. Cette zone ne risque pas d'apporter de pollution en sous-sol parce que les eaux d'extinction en cas d'incendie ne peuvent pas se trouver là (avaloirs sur les quais qui évitent que les eaux ruissèlent).

9.5 Eaux souterraines

9.5.1. Etat initial

D'après les données de la Banque de données du Sous-Sol (BSS) du BRGM, les formations aquifères qui peuvent être rencontrées au droit du site sont de haut en bas :

- Formations des Limons des plateaux (code BDLISA : 080AE88),
- Formations résiduelles à silex de Normandie d'épaisseur supérieure à 5 m (code BDLISA : 119AE05),
- Craie du Séno-Turonien du Bassin Parisien du Neubourg au Saint-André - bassin versant de l'Eure, Iton, Avre (code BDLISA : 121AS01).

Du fait de la succession lithologique de surface au droit du site, soit des terres végétales et limons à silex avec des horizons argileux sous-jacents, il est probable que des nappes temporaires et d'imbibition se forment localement au droit du site et de ses alentours dans les Limons des plateaux.

Plusieurs ouvrages de la BSS (Banque de données des Sous-Sols, du BRGM) sont recensés à proximité du site :

Code BSS	Z sol	Profondeur m/TA	Profondeur eau m/TA	Nappe capté	Utilisation	Distance au site
BSS000RGPM	133	30	12.4	-	Eau.	2 km
BSS000RGPN	135	30	-	-	Eau.	1,3 km
BSS000RGNM	131	58	10.3	-	Eau.	600 m
BSS000RGNP	95	18	5.1	-	Eau.	2 km
BSS000RGTZ	133	56	-	-	-	1,3 km
BSS000RGNE	135	59.2	27.7	-	Eau.	1,8 km
BSS000RGRM	135	50	-	-	Eau.	900 m
BSS000RGNN	129	26.1	15.4	-	Eau.	1,7 km
BSS000RGRL	130	73	-	Craie Sénonien	-	1,8 km

Figure 21 : Forages BSS autour du terrain

Dans le cadre des missions réalisées par Fondasol pour les études de sol, trois piézomètres ont été posés sur le terrain. Les niveaux d'eau ont été relevés pendant 2 mois :

	PR9-PZ1		PR10-PZ2		PR11-PZ3	
Cote sol du piézomètre (mNGF)	132.51		131.90		131.80	
Profondeur (m/TA)	17.5		15.25		17.82	
Cote fond (mNGF)	115.01		116.65		113.98	
Date du relevé	m/TA	mNGF	m/TA	mNGF	m/TA	mNGF
18/12/2019	8.63	123.88	8.46	123.44	7.23	124.57
26/02/2020	6.91	125.60	8.10	123.80	6.80	125.00

Ces piézomètres ont fait l'objet d'une déclaration Dossier Loi sur l'Eau (arrêté préfectoral 28-2019-000374 en date du 14 janvier 2020). Ils ont ensuite été rebouchés (parce que placés sous l'emprise des futurs bâtiments) le 28 février 2020. Un courrier a été envoyé pour donner acte de cette modification du DLE. Un courrier a été reçu le 18 mai 2020.

Le rapport d'analyse des niveaux des plus hautes eaux réalisé par Fondasol pendant 2 mois est présenté en annexe 30. En page 10 du document (partie bibliographique), il est expliqué que : *On constate que le sens d'écoulement de la nappe et son gradient peuvent varier en fonction de la période de mesure. En 1994, la carte piézométrique indique que le site d'étude est localisé au niveau d'un dôme piézométrique ; le sens d'écoulement peut alors être dans toutes les directions. En 2002, la nappe de la Craie s'écoule vers le nord. C'est ce qui est validé en page 20 avec l'analyse des piézomètres en place : Le 28/12/2019, la nappe de la Craie s'écoulait vers le nord-nord est avec un gradient inférieur à 1 %, alors que le 26/02/2020, elle s'écoulait en direction de l'est. Le sens d'écoulement de la nappe de la Craie est variable en fonction de la période de mesure.*

9.5.2. Evolution en cas de mise en œuvre du projet et mesures ERC

Les eaux pluviales de toiture seront infiltrées dans le sol. Ces eaux sont propres.

Par ailleurs, le projet prévoit un raccordement au réseau d'eau potable de la ville pour l'utilisation dans les bureaux et le lavage de sols ; il n'y aura pas de création de puits et de pompage d'eau dans la ressource souterraine.

Pour éviter et réduire les risques de déversements, les mesures suivantes sont mises en place :

- Les manipulations de bidons, fûts,... sont confiées à du personnel qualifié, informé des risques présentés par les produits qu'ils contiennent ;
- Certains produits sont placés sur des rétentions, quand le mode de stockage et la dangerosité le nécessitent ;
- En cas de déversement accidentel, des produits absorbants identifiés et disponibles à proximité des zones de stockage et de manutention permettront aux opérateurs d'épancher le liquide. Ces derniers seront formés sur l'action à conduire, et le sol sera nettoyé. Les déchets ainsi produits seront traités comme des déchets dangereux et éliminés suivant une filière adaptée ;
- Sur les sites FM France, la structure des racks empêche un écroulement de l'ensemble des racks. En effet, les racks sont liaisonnés les uns aux autres par des montants rigides de sorte qu'en cas d'accident générant une chute d'un des racks, les autres ne puissent être emportés ;
- Il n'y aura aucun conditionnement en vrac dans l'établissement.

Les éventuels bacs de rétention font l'objet d'un contrôle visuel périodique. La disponibilité des kits absorbants est régulièrement vérifiée par l'équipe maintenance et QHSE du site. Les collaborateurs sont formés à leur utilisation.

Des piézomètres seront installés pour le suivi de la qualité des eaux souterraines. Un état initial sera réalisé. Etant donnée la position en dôme piézométrique qui fait varier le sens d'écoulement de la nappe, un positionnement à chaque coin du terrain est proposé. Ceci permet de systématiquement avoir deux mesures en aval. Ils seront également implantés hors de la zone de l'ancienne scierie et hors de toute voirie ou noue d'infiltration ; ceci afin d'éviter tout risque de pollution (en situation normale ou en cas d'incendie).



Figure 22 : Emplacement des piézomètres prévus

Ils feront 15 m de profondeur et seront permanents. Ils auront les caractéristiques suivantes (les mêmes que celles proposées par Fondasol – spécialiste dans le domaine – dans l’annexe 13) :

- Forage en diamètre adapté,
- Equipement en PVC plein de Ø52/60 mm de 0,0 m à 3,0 m de profondeur/TN (minimum),
- Equipement en PVC crépiné de Ø52/60 mm de 3,0 m de profondeur/TN jusqu'au fond, fini par un bouchon de fond,
- Mise en place d'un massif filtrant en gravillons 2/4 mm,
- Cimentation de l'espace annulaire avec bouchon de sobranite,
- Equipement de la tête de forage par un massif de scellement en béton et un capot métallique cadenassé hors sol.

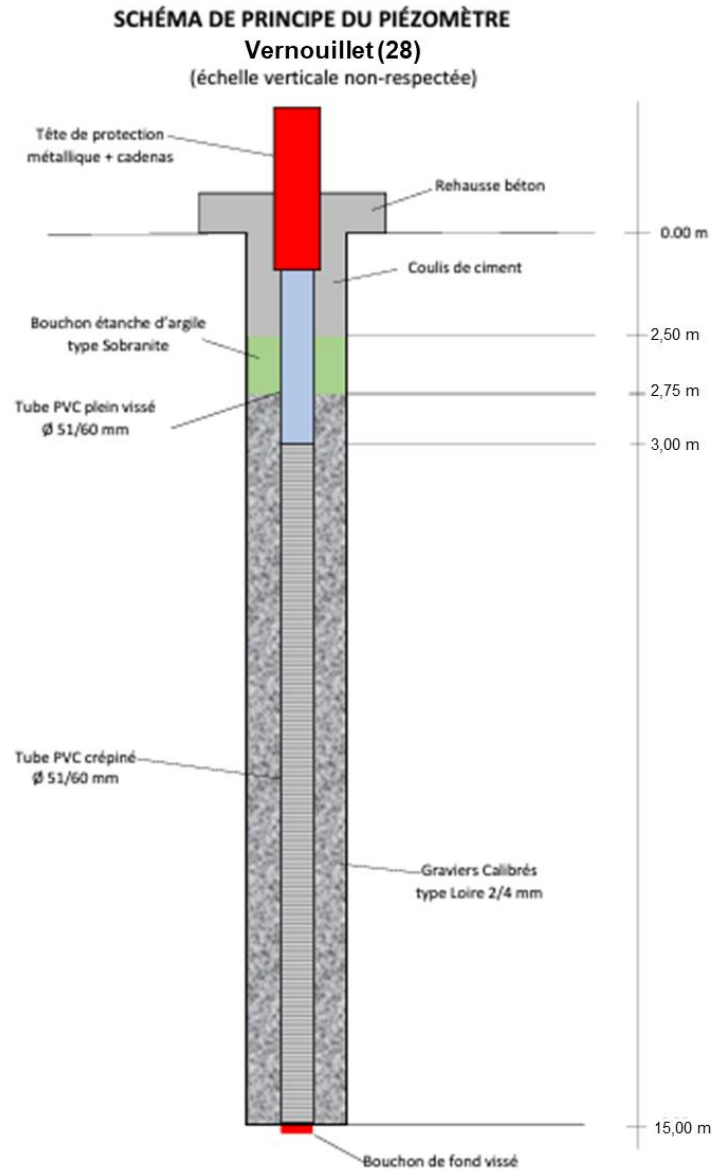


Figure 23 : Schéma de principe de coupe de piézomètre

Des mesures seront réalisées à intervalles réguliers. Le programme analytique sera le même qu'à l'état initial :

- Les hydrocarbures totaux (HCT) fractions C10-C40 ;
- Les hydrocarbures aromatiques polycycliques (HAP), y compris naphthalène ;
- Les 12 métaux (ETM) : antimoine, arsenic, baryum, cadmium, chrome, cuivre, mercure, molybdène, zinc, nickel, plomb, sélénium ;
- Les solvants mono-aromatiques (BTEX) : benzène, toluène, éthylbenzène et xylènes ;
- Les composés organo-halogénés volatils (COHV) ;
- Le rapport DBO5/DCO ;

- Les paramètres physico-chimiques : pH, température, potentiel d'oxydo-réduction, conductivité ;
- Les éléments physico-chimiques : nitrate, sulfate, chlorure, calcium, magnésium, potassium, sodium, fer total, phosphore et phosphate.

Tout dépassement dans les résultats mènera à une recherche de cause. Un bureau d'études spécialisé sera impliqué pour mesurer la contamination, chercher la cause de cette dernière et proposer un plan d'action. La DREAL sera prévenue.

9.6 Eaux superficielles

9.6.1. Etat initial

Deux rivières passent autour de l'agglomération drouaise : l'Eure et la Blaise (qui passe à Vernouillet).

La Blaise est à environ 1,8 km du site et l'Eure à environ 2,8 km du site.

L'état écologique des masses d'eau du département est évalué et cartographié par la DDT 28. L'état des lieux date de 2019. L'état de la Blaise est bon, celui de l'Eure est moyen.

La commune de Vernouillet fait partie de deux zones de répartition des eaux : celle du Cenomanien et celle de l'Albien.

9.6.2. Evolution en cas de mise en œuvre du projet

Les eaux pluviales récupérées par la ZAC Porte Sud et non infiltrées sont rejetées dans le Bras des Châtelets de la Blaise. Depuis le terrain du projet, ces eaux sont traitées par séparateur à hydrocarbures avant rejet dans le réseau de la ZAC. Dans ce dernier, les eaux passent par un bassin de décantation puis par un déshuileur.

9.7 Bruit

9.7.1. Etat initial

Une étude acoustique initiale a été réalisée sur site par le bureau d'étude SPC Acoustique. Les mesures ont été prises le 25 avril 2023 aux quatre coins du terrain et en bord de ZER. Le rapport d'étude est présenté en annexe 14.



Figure 24 : Emplacement des points de mesure de l'étude acoustique initiale

Les niveaux sonores mesurés en période diurne et nocturne sont principalement caractérisés par le trafic routier sur les axes longeant le futur site ainsi que par les bruits liés aux activités agricoles et industrielles.

Il n'y a pas de ZER (Zone à Emergence Réglementée) à proximité du site (les premières habitations sont à environ 350 m au Nord du terrain). Les valeurs mesurées en limite de propriété sont présentées dans le tableau suivant :

N° Fiche	Localisation	Période	Niveaux sonores LAeq/T					
			Bruit ambiant global en dB(A)			Bruit particulier en dB(A)*		
			LAeq	L50	L95	LAeq	L50	L95
1	<u>Point n°1</u> En limite de propriété côté Nord-Ouest	Jour	40,4	38,2	35,0	40,5	38,0	35,0
		Nuit	38,1	35,0	30,6	38,0	35,0	30,5
2	<u>Point n°2</u> En limite de propriété côté Ouest	Jour	39,7	37,0	33,3	39,5	37,0	33,5
		Nuit	37,8	34,1	29,1	37,5	34,0	29,0
3	<u>Point n°3</u> En limite de propriété côté Sud	Jour	46,4	39,1	34,3	46,5	39,0	34,5
		Nuit	47,7	40,3	36,1	45,0	40,0	36,0
4	<u>Point n°4</u> En limite de propriété côté Est	Jour	53,0	38,9	34,2	53,0	39,0	34,0
		Nuit	43,8	35,8	33,8	44,0	36,0	34,0

* valeurs arrondies à 0,5 dB près
 L50 = niveau sonore mesuré pendant 50 % du temps (médiane)
 L95 = niveau sonore mesuré pendant 95 % du temps (bruit de fond)

Figure 25 : Valeurs acoustiques mesurées lors de l'étude initiale

Le tableau qui suit analyse les valeurs mesurées vis-à-vis des valeurs admises par la réglementation en vigueur pour les ICPE et qui devront être respectées une fois le projet mis en œuvre (arrêté ministériel du 23 janvier 1997) :

Niveaux sonores en limite de propriété du site de production en dB(A)								
Point récepteur	Période « Jour » (7h-22h)				Période « Nuit » (22h-7h)			
	L _{Aeq,T}	L _{limite}	Contribution sonore admissible	Marge acoustique disponible	L _{Aeq,T}	L _{limite}	Contribution sonore admissible	Marge acoustique disponible
1	40,5	≤ 70	70,0	29,5	38,0	≤ 60	60,0	22,0
2	39,5			30,5	37,5			22,5
3	46,5			23,5	45,0			15,0
4	39,0			31,0	36,0			24,0

Niveaux sonores en ZER à proximité du site en dB(A)								
Pt récepteur	Période "Jour" (7h-22h)				Période "Nuit" (22h-7h)			
	Niveau sonore retenu	E _{limite}	Indicateur retenu	Niveau sonore admissible	Niveau sonore retenu	E _{limite}	Indicateur retenu	Niveau sonore admissible
5	35,0	≤ 6	L _{résiduel} 50	41,0	34,5	≤ 4	L _{résiduel} 50	39,0

Figure 26 : Comparaison des valeurs acoustiques mesurées aux normes en vigueur

Il n'y a pas de vibrations recensées sur le secteur.

9.7.2. Evolution en cas de mise en œuvre du projet

Il existe plusieurs sources de bruit à l'intérieur des constructions, mais l'isolation fait que ces effets ne sont pas perceptibles depuis l'extérieur.

Pendant la construction, les engins de chantier généreront du bruit. Lors de l'exploitation, le seul bruit sera celui des camions, qui n'ont pas souvent le moteur allumé une fois sur site.

Une vérification sera réalisée à la mise en service du site puis régulièrement tout au long de la vie de la plateforme. L'étude initiale fixe les conditions auxquelles comparer les futures mesures. Tout écart fera l'objet d'une recherche de cause au sein de la ZAC. Si l'émergence est bien causée par le site FM France, un plan d'action sera mis en place et de nouvelles mesures seront réalisées pour vérifier son efficacité.

9.8 Trafic et qualité de l'air

9.8.1. Etat initial

Lig'Air, association de surveillance de la qualité de l'air en région Centre-Val de Loire, a été créée en 1996 et fait partie de la fédération ATMO France. Elle fournit entre autres sur son site Internet des données sur les polluants et leurs concentrations à Dreux. Il s'agit de la station de mesure la plus proche

du terrain FM France. Les données sont récoltées sur les 10 dernières années pour le dioxyde d'azote, l'ozone, le monoxyde d'azote et les particules 10 µm :

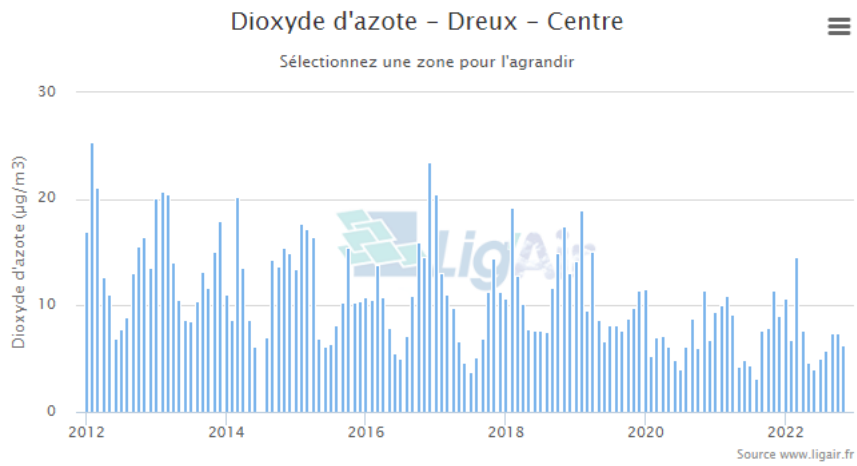


Figure 27 : Mesures de dioxyde d'azote à Dreux depuis 2012

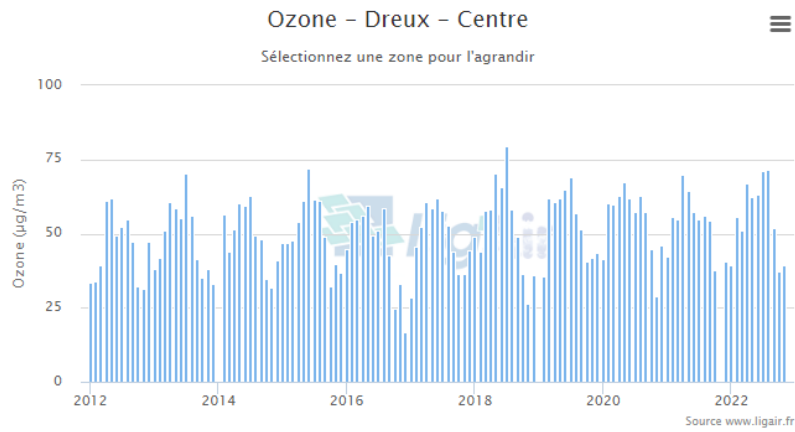


Figure 28 : Mesures d'ozone à Dreux depuis 2012

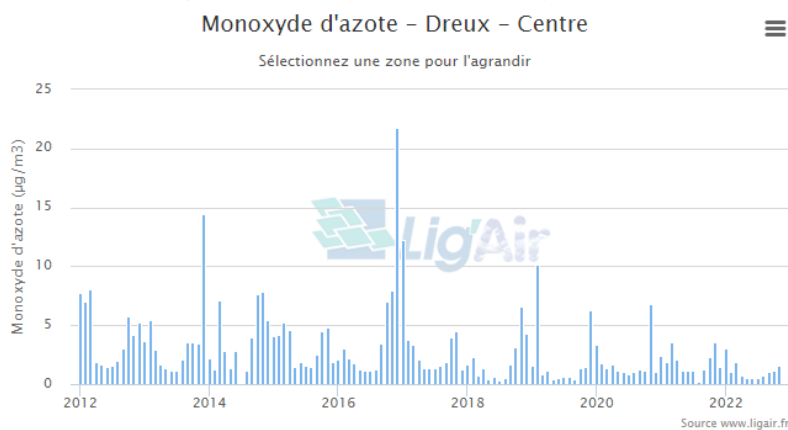


Figure 29 : Mesures de monoxyde d'azote à Dreux depuis 2012

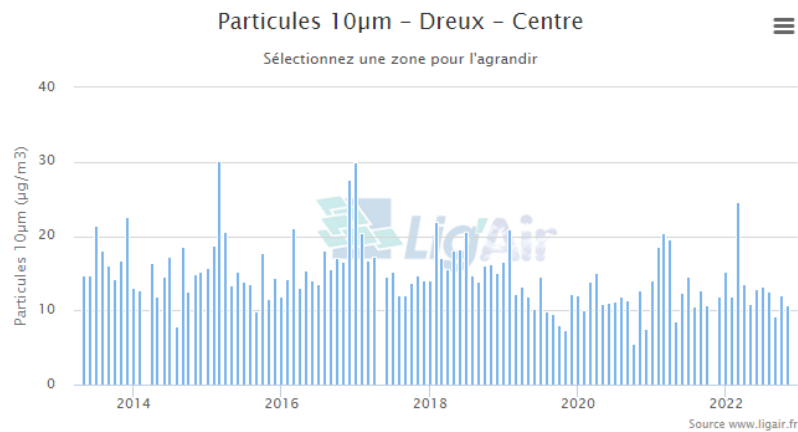


Figure 30 : Mesures de particules 10 µm à Dreux depuis 2012

Le SRCAE (Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Énergie) de la région Centre-Val de Loire, approuvé en 2012, définit aux horizons 2020 et 2050, des orientations et des objectifs quantitatifs et qualitatifs régionaux portant sur :

- La lutte contre la pollution atmosphérique ;
- La maîtrise de la demande énergétique ;
- Le développement des énergies renouvelables ;
- La réduction des émissions de gaz à effet de serre ;
- L'adaptation aux changements climatiques.

Une compatibilité du projet au SRCAE est présentée en partie 7. Bilans de conformité du DDAE.

Les données sur le trafic ont été obtenues sur le site du conseil départemental d'Eure-et-Loir : <https://www.eurelien.fr/sites/default/files/media/carte-traffic-2021.pdf>. Elles datent de 2021.

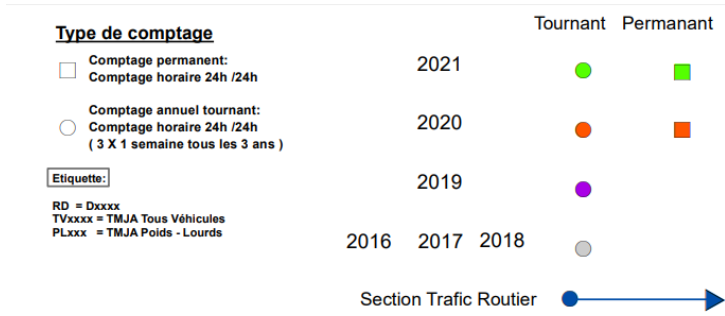
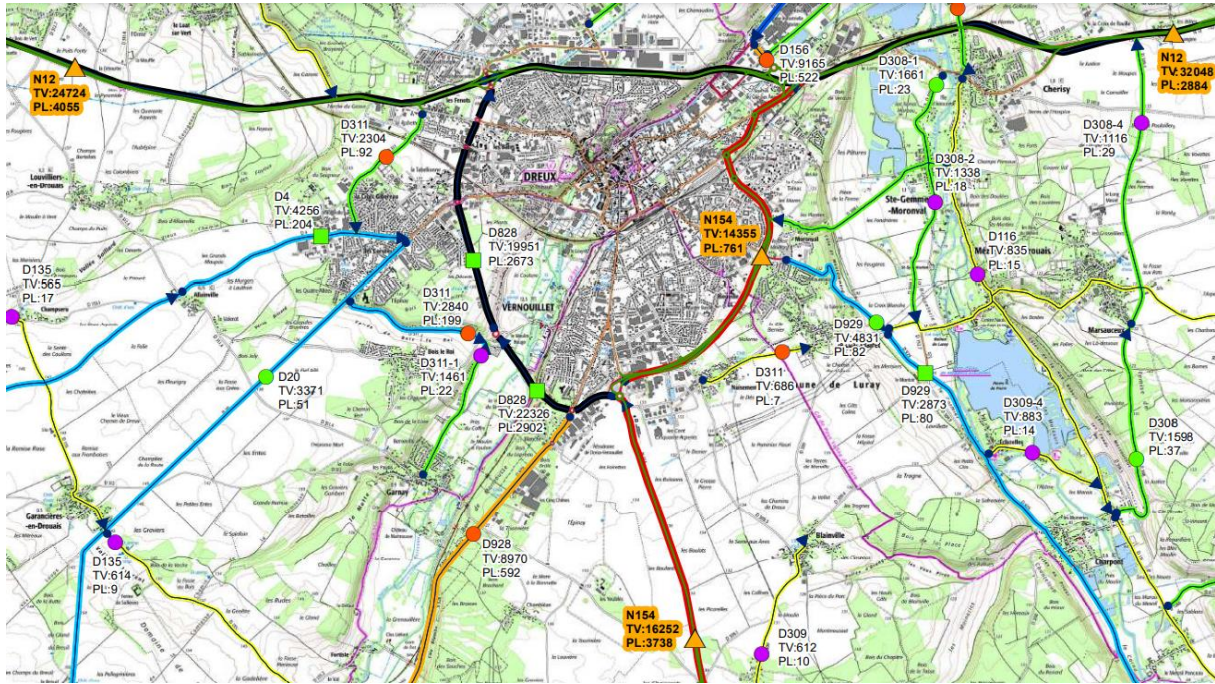


Figure 31 : Comptage routier en 2021

9.8.2. Evolution en cas de mise en œuvre du projet

9.8.2.1. Véhicules légers

Le nombre de véhicules légers se rendant sur la plateforme par jour est estimé (dans une analyse majorante) à 230 véhicules. Ce nombre correspond au nombre d'employés (180 employés et 50 ETP), et il est majoré par le fait que tous ne viendront pas avec leur voiture personnelle (transports en commun, vélos, covoiturage...).

Il est très difficile d'estimer les augmentations de trafic VL lié à la plateforme : d'une part le site est en agglomération (le personnel peut donc arriver de toutes parts) et d'autre part il n'y a pas de comptages routiers sur les petits axes (la rue Jean Bertin, le Chemin de Blainville-RD309.3).

Il est par la même difficile d'évaluer les impacts sur la qualité de l'air.

9.8.2.2. Poids-lourds

Le nombre de poids-lourds est estimé à 100 par jour (donc 200 mouvements), suite à une analyse réelle des autres sites FM France.

On peut estimer que ces flux arriveront et iront en proportions égales de/vers Paris (en prenant la N154 dans le contournement de Dreux puis la N12) ou Chartres/Orléans (par la N154). Les augmentations de trafic sur les axes concernés sont présentées sur l'image ci-après.

ANALYSE DE TRAFIC JOURNALIER

Estimation 100 camions
(= 200 mouvements)

50 camions de/vers Paris
50 camions de/vers
Orléans-Chartres

- 1. N12
TV : 32 048 (2021) + 0,31% avec projet
PL : 2 884 (2021) + 3,47 % avec projet
- 2. N154
TV : 14 355 (2021) + 0,7% avec projet
PL : 761 (2021) + 13,14 % avec projet
- 3. N154
TV : 16 252 (2021) + 0,62 % avec projet
PL : 3 738 (2021) + 2,68 % avec projet

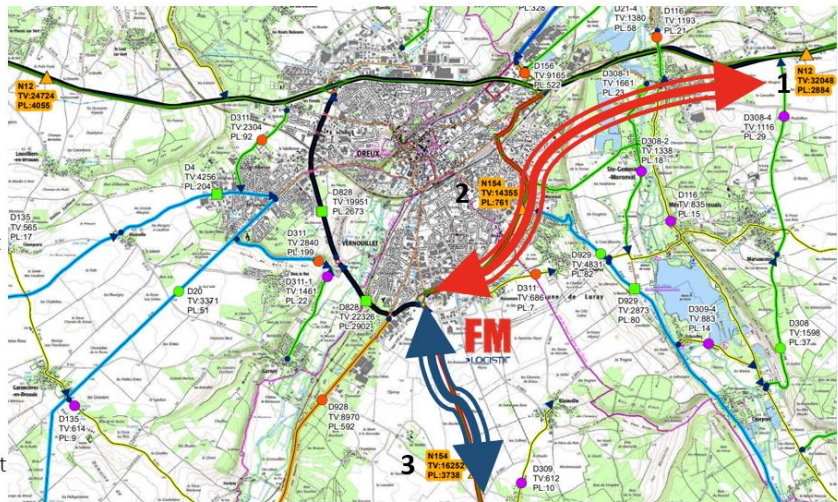


Figure 32 : Flux de camions de/vers le site FM France, à l'échelle de l'agglomération dreuaise

Pour sortir/entrer dans la ZAC, les chemins prévus sont les suivants :

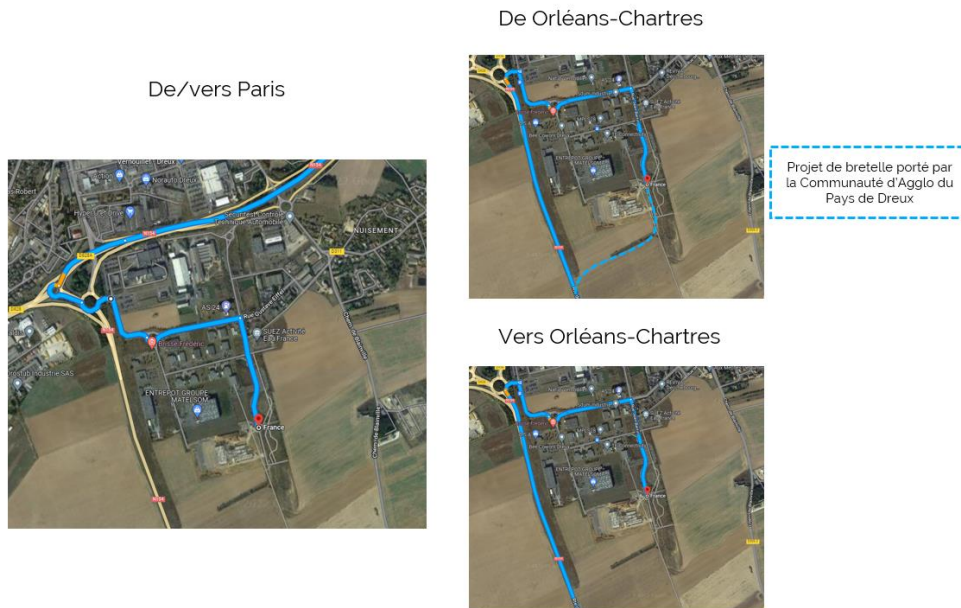


Figure 33 : Chemins d'accès à la ZAC, de/vers Paris et de/vers Orléans-Chartres

Sur ces deux trajets vers la sortie de la ville (FM France ↔ Paris et FM France ↔ Chartres/Orléans), une estimation plus précise des émissions dans l'air a été faite. Les parcours considérés sont : site FM France jusqu'à l'entrée de la N12 de/vers Paris et site FM France jusqu'à l'entrée N154 au rond-point dit Léo Pharma.

L'outil EcoTransITWorld a été utilisé à cette fin : <https://www.ecotransit.org/index.fr.html>.

EcoTransIT World est la plateforme la plus utilisée au monde pour le calcul et l'analyse automatisés de la consommation d'énergie et des émissions produites par le transport de marchandises. La méthodologie, conforme aux exigences de la norme EN 16258 et au GHG Protocol (Corporate Standard), est accréditée par le GLEC Framework du Smart Freight Centre.

L'outil permet de calculer les émissions de CO₂, COVNM, poussières et particules, oxydes d'azote et dioxyde de soufre sur un trajet donné.

Le tableau suivant présente les résultats. La première ligne de valeurs correspond à un trajet aller, la valeur en dessous (précédée par >>) correspond à la valeur multipliée par le nombre de camions puis par deux (pour l'aller-retour). Exemple : FM Vernouillet – N12 avec 0,0044 tonnes de CO₂ * 100 mouvements = 0,44.

(Émissions par jour)	FM Vernouillet – N12	FM Vernouillet – N154
Dioxyde de carbone (t)	0,0044	0,00189
	> 0,44	> 0,189
Oxydes d'azote (kg)	0,0014	0,00060
	> 0,14	> 0,06
COVNM (kg)	0,00013	0,000056
	> 0,013	> 0,0056
Dioxyde de soufre (kg)	0,000031	0,000013
	> 0,0031	> 0,0013

Poussières et particules (kg)	0,000019	0,0000080
	> 0,0019	> 0,0008

9.8.3. Mesures ERC

9.8.3.1. Véhicules légers

Des solutions sont mises en place afin de limiter les impacts de déplacements de collaborateurs avec leurs véhicules thermiques classiques sur leur lieu de travail. Tout d'abord, FM France fait une large sensibilisation sur la mobilité durable : covoiturer, emprunter des transports en commun, venir en vélo ou à pieds, utiliser une voiture hybride ou électrique... De plus, dans la conception même de ses sites, FM envisage des solutions alternatives : installation de bornes de recharge pour véhicules hybrides rechargeables et électriques, délimitation de places de stationnement pour covoitureurs (plus proches de l'entrée), installation d'abris vélos... Finalement, plus d'un tiers du catalogue des voitures de la flotte de l'entreprise pour les usages collaborateurs (voiture de service, de fonction, etc.) sont des véhicules électriques ou hybrides.

La plateforme de Vernouillet est située en bord de ville, il sera donc possible pour les collaborateurs les plus proches de venir à pieds ou à vélo (aménagement de voiries adaptées dans la ZAC).

9.8.3.2. Poids-lourds

La littérature scientifique (Decarbonizing Freight Transport : The Scale of the Challenge, par Pr Alan McKinnon) explique qu'il y a 6 leviers sur lesquels agir pour réduire de 90% les émissions de CO₂ du transport :

1. **Transférer 30% des kilomètres/tonnes sur le réseau ferroviaire** : FM France a des groupes de travail qui étudient cette possibilité pour ses activités. Il faut cependant considérer qu'en France les infrastructures RFF (Réseau Ferré de France) ne sont pas organisées et dimensionnées pour les flux de marchandises et qu'il n'y a pas assez de pôles d'échanges multimodaux (l'État va d'ailleurs investir 805 M€ pour y remédier - <https://www.lemoniteur.fr/article/1-7-milliard-d-euros-pour-la-logistique.2120059>). De plus, ce mode de transport est adapté pour de long trajets (pour « rentabiliser » les efforts de transferts sur le rail) ;
2. **Améliorer l'efficacité des trajets de 25 %** : FM France se positionne en tant que précurseur sur le « pooling », qui consiste à mutualiser les ressources logistiques et les flux de différents clients.

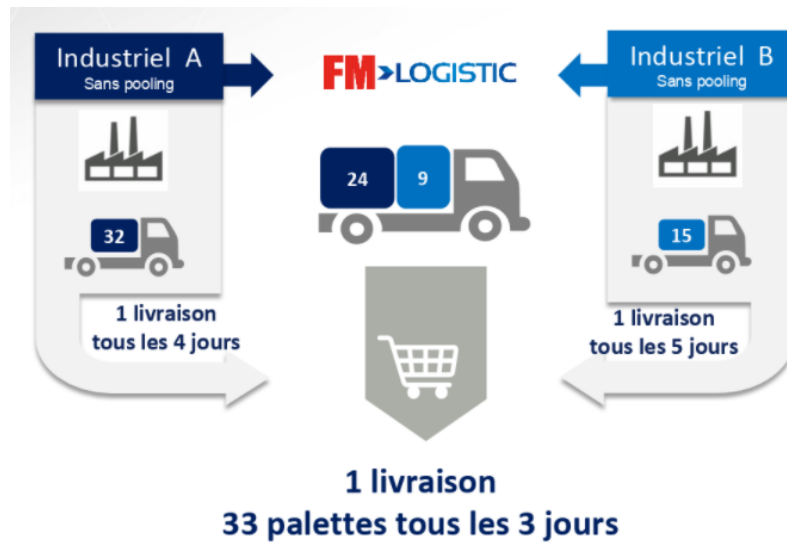


Figure 34 : Pooling



Figure 35 : Quelques chiffres autour du pooling

3. **Augmenter de 30 % la charge des camions** : c'est ce qui est réalisé par le pooling. L'opération consiste en un meilleur taux de remplissage des camions pour réduire les trajets ;
4. **Réduire de 30 % les trajets de camions vides** : c'est aussi un des avantages du pooling, qui prend en compte tous les clients FM France pour mutualiser. Les camions peuvent donc être utilisés par différentes marques pour éviter un aller ou un retour à vide. Le maillage des sites FM France et leur proximité est d'autant plus important sur cet aspect : il permet de rationaliser l'offre de transport ;
5. **Augmenter de 50 % l'efficacité des camions** : en France, ce sont 96 % des camions qui suivent les normes Euro 5 et Euro 6. FM France dispose d'une flotte récente qui suit les évolutions de cette norme. L'entreprise incite de plus ses partenaires et clients à utiliser des camions plus récents et moins consommateurs. Par ailleurs, les chauffeurs sont sensibilisés très régulièrement à l'éco-conduite et aux bonnes pratiques environnementales ;
6. **Réduire de 60 % les émissions carbone de l'énergie utilisée par les camions** : FM France suit de près les innovations en la matière. Sur certains sites, des cuves de biocarburant (dérivé de colza

fabriqué en France sur des terrains autrement laissés en jachère) sont installées, permettant ainsi de réduire les émissions de CO2 de 63% par rapport au diesel fossile. De plus, FM a pour projet de développer ans les années qui viennent une unité pilote de production d'hydrogène à partir de l'énergie renouvelable. L'objectif est de créer un hub pour les camions, les chariots de manutention et éventuellement d'autres véhicules externes.

L'entrée principale pour les véhicules légers ainsi que les poids-lourds sur le site sont clairement identifiées et se situent à l'Ouest du site.

L'accès des véhicules poids-lourds sur la voie publique a une largeur suffisante. Une visibilité permanente est assurée.

L'accès à l'intérieur du site se fait uniquement par le poste de garde via un système d'identification par badge. Une voie de circulation permet d'accéder aux quais extérieurs.

La circulation est réglementée dans l'établissement.

Tous les chargements et déchargements des produits ont lieu à l'intérieur de l'enceinte de l'entrepôt.

Le départ des poids lourds s'effectue vers la ZAC, grâce à un embranchement dimensionné pour la sortie des poids lourds.

Les parkings sont dimensionnés afin d'éviter tout stationnement sur la voie publique.

9.9 Déchets

9.9.1. Evolution en cas de mise en œuvre du projet

Les activités généreront des déchets non-dangereux et dangereux (issus par exemple de la maintenance). Le site sera pourvu de compacteurs et de bennes pour le tri sélectif. Le transport et le traitement de tous les déchets seront effectués par des entreprises extérieures agréées (fournissant systématiquement des bordereaux de suivi).

Les tableaux suivants estiment les quantités de déchets générés et définissent leur origine et leur traitement.

Tableau 1 : Déchets non dangereux

TYPE DE DECHET	ORIGINE	QUANTITE ANNUELLE MAXIMALE (T)	FILIERE DE TRAITEMENT
----------------	---------	--------------------------------	-----------------------

DECHETS NON DANGEREUX EN MELANGE NON VALORISABLE	Activités humaines	50	Externe – Mise en décharge
PAPIER	Bureaux	2	Externe – Valorisation
CARTONS – PAPIERS	Picking/conditionnement	500	Externe – Valorisation
PALETTES	nt	100	Externe – Valorisation
PLASTIQUES/POLYSTYRENE		150	Externe – Valorisation
FERRAILLES		20	Externe – Valorisation

Tableau 2 : Déchets dangereux

TYPE DE DECHET	ORIGINE	QUANTITE ANNUELLE MAXIMALE (T)	FILIERE DE TRAITEMENT
AUTRES ACIDES	Tous secteurs	15	Externe – Valorisation matière, valorisation énergétique ou stockage dans installations agréées
AUTRES BASES	Tous secteurs	30	
TONERS D'IMPRESSION	Tous secteurs	0,5	
AUTRES SOLVANTS ET MELANGES DE SOLVANTS	Maintenance	0,5	
ABSORBANTS, CHIFFONS SOUILLES, MATERIAUX FILTRANTS	Tous secteurs	0,5	
FILTRES A HUILE	Maintenance	0,5	
EQUIPEMENTS MIS AU REBUS CONTENANT DES COMPOSANTS DANGEREUX	Tous secteurs	0,5	
DECHETS D'ORIGINE ORGANIQUE CONTENANT DES SUBSTANCES DANGEREUSES	Tous secteurs	10	
AEROSOLS	Tous secteurs	1	
LED	Tous secteurs	0,5	
PILES CONTANT DU MERCURE	Tous secteurs	0,5	
ACCUMULATEURS DE PLOMB	Chariots	2	
FUTS USAGES	Atelier de maintenance	5 fûts	
DECHETS CONTENANT DES HYDROCARBURES	Séparateur d'hydrocarbures, maintenance	30	

9.9.2. Mesures ERC

Tri

Le personnel est sensibilisé au problème de l'élimination des déchets. Un système de tri sélectif est mis en place.

Recyclage des emballages

L'article R 543-67 du Code de l'Environnement relatif aux déchets d'emballages détenus par les entreprises industrielles et commerciales prévoit l'obligation, pour les entreprises qui produisent un volume de déchets d'emballage supérieur à 1 100 L par semaine, d'en assurer ou d'en faire assurer la valorisation par réemploi, recyclage ou valorisation thermique.

Les principales familles de déchets produites sur le site et concernées par cet article sont les cartons, le bois et les plastiques. Ces déchets sont valorisés.

Stockage

Les bennes louées aux entreprises de courtage de déchets sont regroupées au niveau de la déchetterie. Seuls les déchets inertes y seront entreposés.

Les fûts souillés (huiles de maintenance) sont entreposés sur rétention dans le local maintenance ou au niveau de la zone déchet.

Entreprises de transport et d'élimination des déchets

La réglementation exige que les entreprises transportant les déchets soient déclarées à la Préfecture. De même, les entreprises éliminatrices doivent disposer d'un arrêté préfectoral d'élimination et d'un agrément.

De ce fait, FM France vérifie avant chaque signature de contrat que le prestataire retenu dispose de ces actes administratifs.

Les quantités et types de déchets produits sur la plateforme sont suivis dans le registre des déchets.

Les entreprises de traitement émettent un bordereau de suivi à chaque enlèvement de DIS. Ce bordereau, qui comporte les informations relatives à l'établissement et à la nature des déchets, les

accompagne jusqu'à l'installation d'élimination. Celui-ci est ensuite renvoyé par l'éliminateur pour justifier de son traitement.

Ces documents sont archivés et tenus à la disposition des administrations.

10. Etude des effets thermiques

La méthode FLUMilog permet de calculer les distances d'effets d'un incendie d'une cellule. Les données d'entrées sont inscrites dans les notes de calcul FLUMilog disponibles en annexe 24. Les effets thermiques sont reportés sur plan en annexe 33.

Différentes modélisations des flux thermiques ont été réalisées. Une synthèse des modélisations avec les stockages possibles dans les différentes cellules seules et avec les différentes rubriques ICPE est disponible ci-dessous.

Les parois coupe-feu retenues sont présentées sur le plan :



Figure 36 : Plan des murs coupe-feu

Dans toutes les cellules, conformément à la note de l'INERIS présentée en annexe 25, il sera possible de stocker 20% de palettes aérosols sans modification des effets thermiques d'un incendie de produits 2662. Si des aérosols venaient à être stockés dans une cellule ayant une paroi vers l'extérieur, cette paroi serait réalisée en REI120 (sauf pour les issues de secours).

Les valeurs utilisées pour les produits courants quelconques sont celles préconisées par la méthode FLUMilog pour représenter de manière conservatrice un entrepôt de stockage de produits des rubriques 2662 et 1510. Lorsque les cellules peuvent accueillir indépendamment des produits 1510 ou 2662, la palette type 2662 a été considérée systématiquement, parce que la puissance de feu est majorante. Le

tableau suivant récapitule, par rubrique ICPE, la puissance palette équivalente. La palette 2662 couvre la majorité des cas.

N° de la rubrique	Puissance unitaire associée [kW]	Justification
1510	1 525	Puissance de la palette type dans l'outil Flumilog
1511	1 300	Puissance de la palette type dans l'outil Flumilog
1530	1 525	Produits celluloseux, couvert par la rubrique 1510
1532	1 525	Cf 1530
2662	1 875	Puissance de la palette type dans l'outil Flumilog
2663-1	1 875	Par similarité avec la rubrique 2662
2663-2	1 875	Par similarité avec la rubrique 2662
2711	1 875	Produits électroniques susceptibles de contenir des proportions importantes de polymères
3550	1875	Par similarité à la rubrique 2711
1630	1 525	Produits à base aqueuse, puissance prise égale de façon prudente, à celle des produits 1510
4110	1 525	Produits ayant généralement une vitesse et une chaleur de combustion faibles, puissance prise égale, de façon prudente, à celle de la rubrique 1510 (présence d'emballages).
4120	1 525	Cf 4110
4130	1 525	Cf 4110
4140	1 525	Cf 4110
4150	1 525	Cf 4110
4320	2 500	Aérosols, puissance calculée avec les caractéristiques des produits inflammables présents dans l'aérosols (propulseurs notamment), soit 60 g/m ² /s et 44 MJ/kg, sur une surface caractéristique de 1 m ² (1,2x0,8 d'emprise au sol)
4321	2 500	Cf 4320
4310	2 500	Identique aux aérosols.
4718	2 500	Il s'agit ici principalement de briquets, considérés sur le plan du risque incendie comme des aérosols.
4330	2 500	Puissance calculée en multipliant la vitesse de combustion (60 g/m ² /s) par la chaleur de combustion (44 MJ/kg) sur la surface caractéristique, soit 1 m ² (0,8x1,2)
4331	2 500	Cf 4330
1436	2 500	Cf 4330
4755-1 et 4755-2	750	Puissance calculée en multipliant la vitesse de combustion (25 g/m ² /s) par la chaleur de combustion (30 MJ/kg) sur la surface caractéristique, soit 1 m ² (0,8x1,2)
1450	2500	Par similarité avec les liquides inflammables
4440	2500	Les comburants, seuls, ont des vitesses de combustion, ou plutôt de décomposition, faible. La valeur de puissance est prise de façon prudente égale à celle des liquides inflammables ou aérosols.

4441	2 500	cf. 4440
4442	2 500	cf. 4440
4510	1 525	cf. 4110
4511	1 525	cf. 4110
4741	1 525	cf. 4110
4702	1 525	Produits fumigènes et formation de fumés toxiques mais avec vitesse et chaleur de combustion limitée. Puissance palette prise égale à la rubrique 1510.
4734	2 500	Produits de chauffage (gazole de stockage), cf. 4320
4801	1 525	Produits peu susceptibles de générer des effets thermiques, valeur prise égale à celle de la rubrique 1510.

La présence de produits 4XXX est possible en faible quantité dans l'ensemble des cellules. De ce fait, le nombre total de palettes ne modifie pas les distances d'effets thermiques. Il est important de noter que le système d'extinction automatique présent dans la cellule sera toujours adapté au type de stockage et que les incompatibilités de stockage seront prises en compte lors de l'affectation informatique des emplacements des produits (analyse des FDS avant l'arrivée du produit sur site).

Les effets létaux sont contenus à l'intérieur des limites de propriété. Il n'y a pas d'effet domino.

10.1 Cellules seules

La conformité réglementaire est évaluée dans les tableaux ci-dessous selon les règles d'implantations définies dans l'article 2.I de l'annexe II de l'arrêté du 11 avril 2017 modifié le 24 septembre 2020 pour les entrepôts couverts (1510). Pour rappel :

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 :

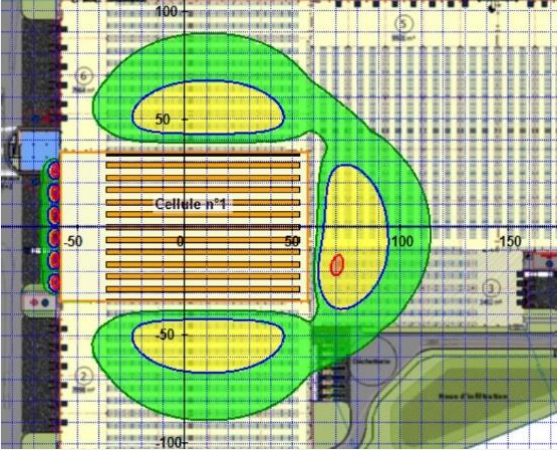
- *des limites de site, d'une distance correspondant aux effets thermiques de 8 kW/m² [...];*
- *des constructions à usage d'habitation, des immeubles habités ou occupés par des tiers et des zones destinées à l'habitation, à l'exclusion des installations connexes à l'entrepôt, et des voies de circulation autres que celles nécessaires à la desserte ou à l'exploitation de l'entrepôt, d'une distance correspondant aux effets létaux en cas d'incendie (seuil des effets thermiques de 5 kW/m²);*
- *des immeubles de grande hauteur, des établissements recevant du public (ERP)[...], 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).

Pour les stockages de LSLC, la conformité réglementaire est aussi vérifiée par rapport au bassin (article 28.VII de l'annexe II de l'arrêté du 11 avril 2017 modifié le 24 septembre 2020 pour les entrepôts couverts (1510). Pour rappel : *Pour les installations à autorisation et enregistrement, les rétentions déportées sont implantées hors des zones d'effet thermique d'intensité supérieure à 5 kW/m² 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.*

10.1.1. Cellule 1

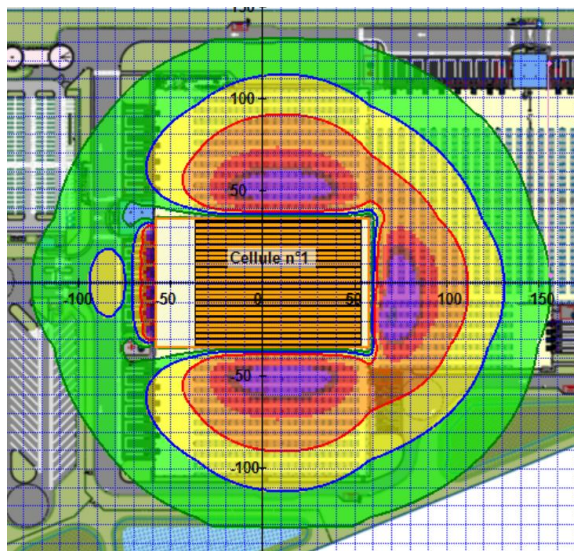
La cellule a une surface de 7 933 m².

Type de stockage	Plan	Conformité réglementaire
Durée d'incendie		
Racks classiques		Pas de sortie des effets thermiques hors du terrain.
produits 2662		
119 minutes		

Racks densifiés
type Shuttle

produits 2662

99 minutes

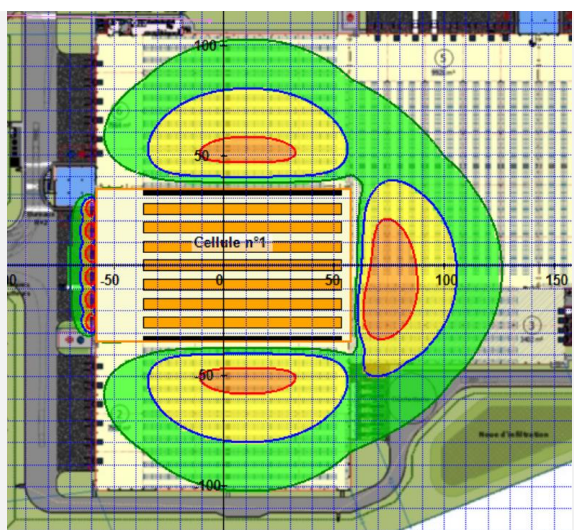


Pas de sortie des effets
thermiques hors du terrain.

Racks densifiés
type Double
Deep

produits 2662

118 minutes

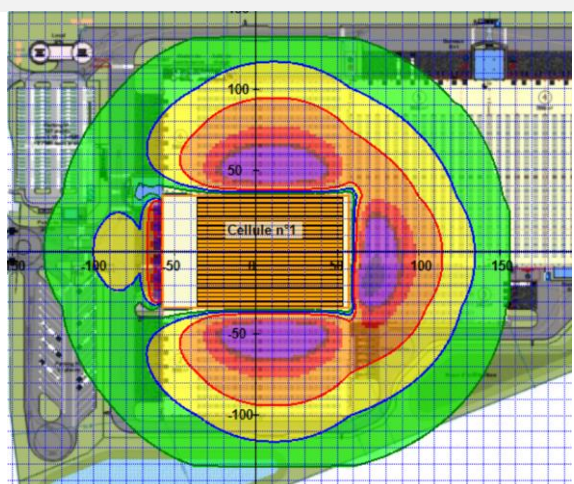


Pas de sortie des effets
thermiques hors du terrain.

Racks densifiés
type
Autorstore

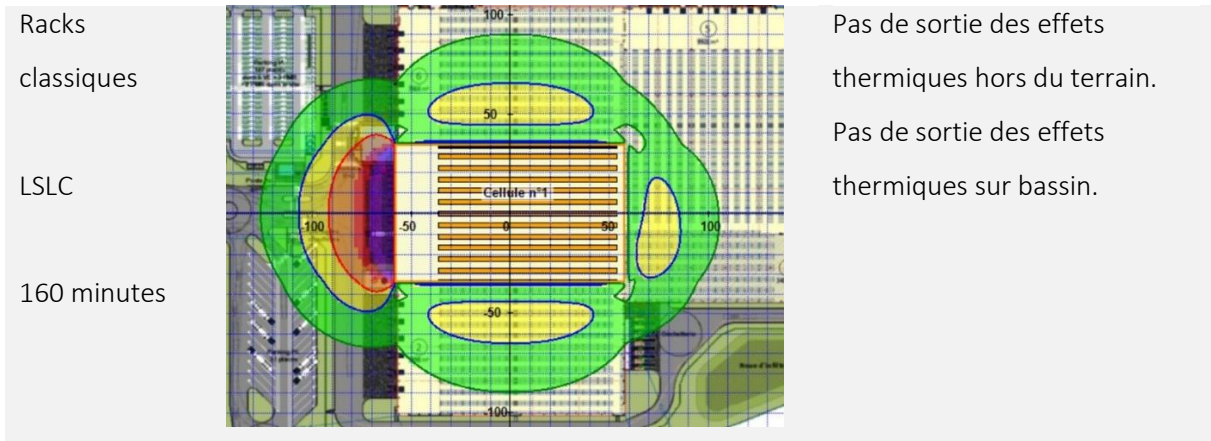
produits 2662

100 minutes



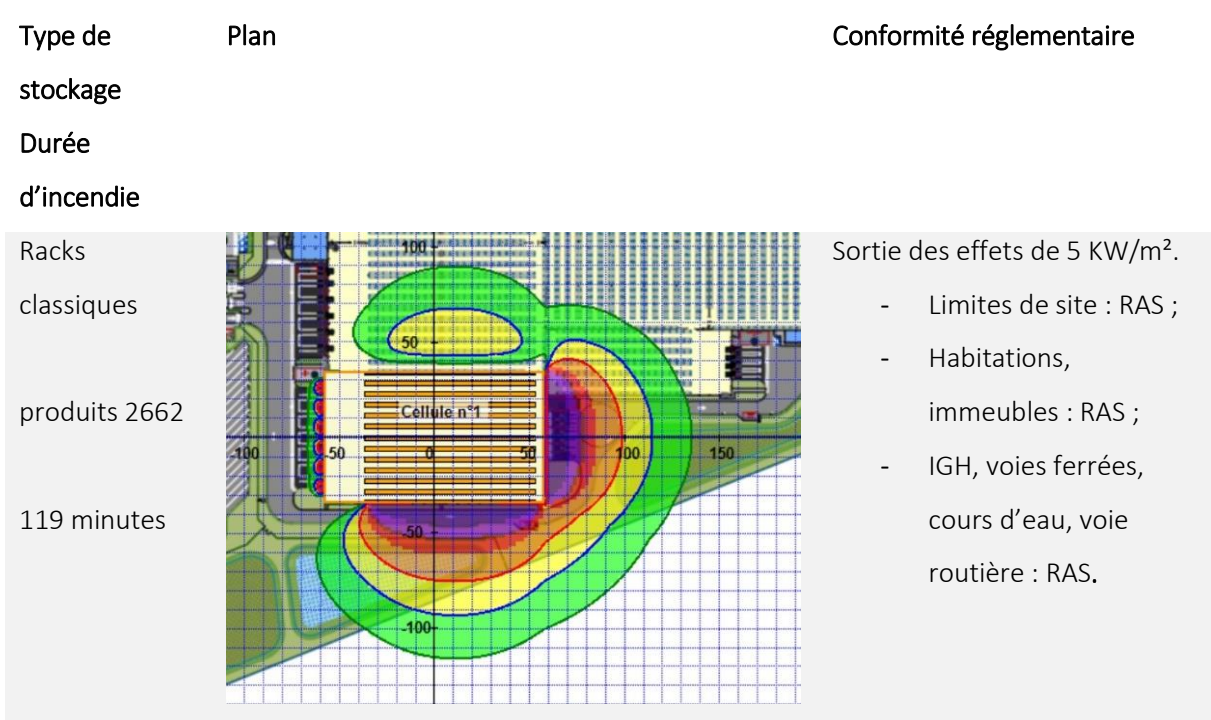
Sortie des effets de 3 KW/m².

- Limites de site : RAS ;
- Habitations,
immeubles : RAS ;
- IGH, voies ferrées,
cours d'eau, voie
routière : RAS.



10.1.2. Cellule 2

La cellule a une surface de 7 998 m².



10.1.3. Cellule 3

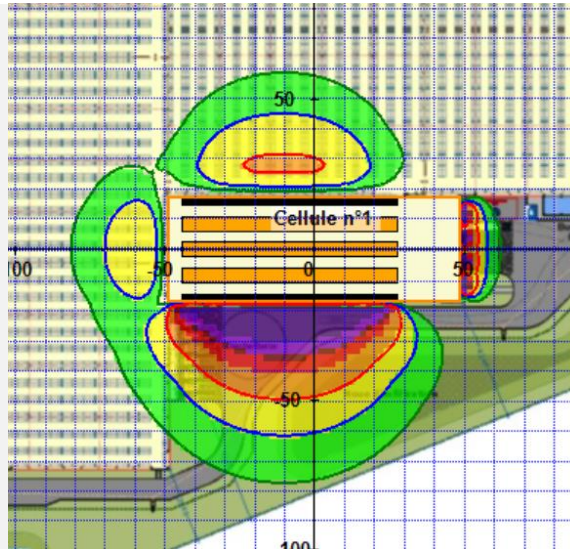
La cellule a une surface de 3 402 m².

Type de stockage	Plan	Conformité réglementaire
<p>Durée d'incendie</p> <p>Racks classiques</p> <p>produits 2662</p> <p>97 minutes</p>		<p>Pas de sortie des effets thermiques hors du terrain.</p>
<p>Racks densifiés type Shuttle</p> <p>produits 2662</p> <p>102 minutes</p>		<p>Sortie des effets de 3 KW/m².</p> <ul style="list-style-type: none"> - Limites de site : RAS ; - Habitations, immeubles : RAS ; - IGH, voies ferrées, cours d'eau, voie routière : RAS.

Racks densifiés
type Double
deep

produits 2662

97 minutes

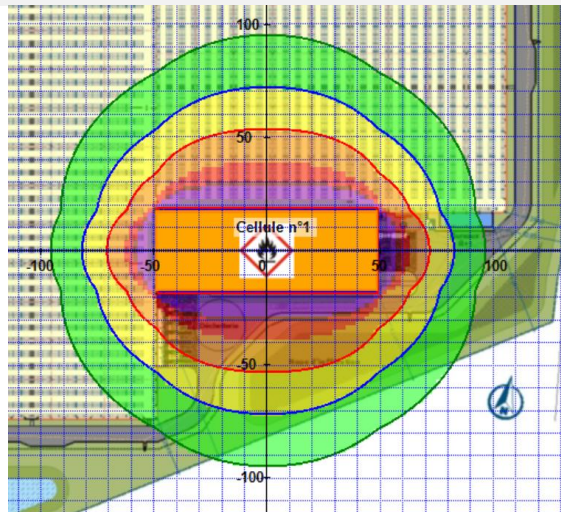


Pas de sortie des effets
thermiques hors du terrain.

Racks
classiques

produits
liquides
inflammables

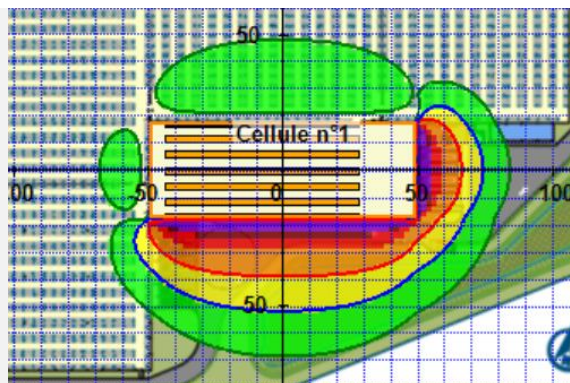
167 minutes



Sortie des effets de 3 KW/m².

- Limites de site : RAS ;
- Habitations, immeubles : RAS ;
- IGH, voies ferrées, cours d'eau, voie routière : RAS.

Racks
classiques –
produits LSLC



Pas de sortie des effets
thermiques hors du terrain.

Pas de sortie des effets
thermiques sur bassin.

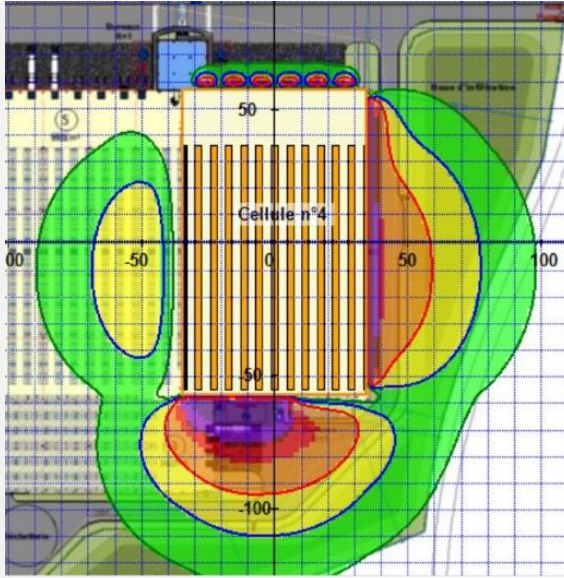
10.1.4. Cellule 4

La cellule a une surface de 7 998 m².

Type de Plan
stockage
Durée
d'incendie

Conformité réglementaire

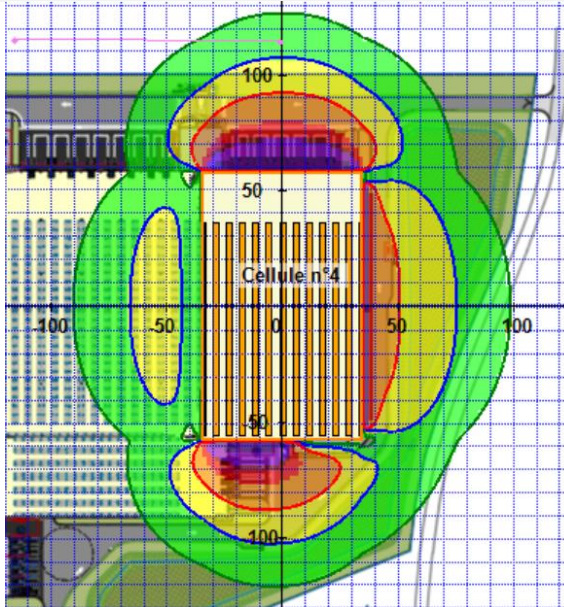
Racks
classiques
produits
2662
114
minutes



Sortie des effets de 3 KW/m².

- Limites de site : RAS ;
- Habitations, immeubles : RAS ;
- IGH, voies ferrées, cours d'eau, voie routière : sortie sur voie routière mais pas « à grande circulation », donc RAS.

Racks
classiques
produits
LSLC
155
minutes



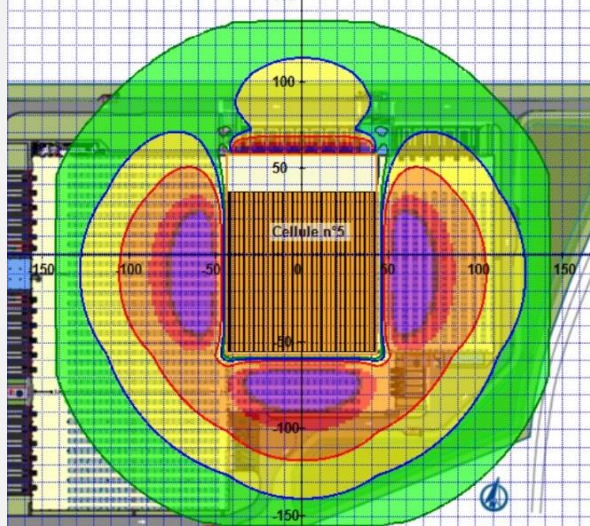
Pas de sortie des effets thermiques hors du terrain.
Pas de sortie des effets thermiques sur bassin de rétention.

10.1.5. Cellule 5

La cellule a une surface de 9 921 m².

Type de stockage	Plan	Conformité réglementaire
<p>Racks classiques</p> <p>produits 2662</p> <p>119 minutes</p>		<p>Pas de sortie des effets thermiques hors du terrain.</p>
<p>Racks densifiés type Shuttle</p> <p>produits 2662</p> <p>100 minutes</p>		<p>Sortie des effets de 3 KW/m².</p> <ul style="list-style-type: none"> - Limites de site : RAS ; - Habitations, immeubles : RAS ; - IGH, voies ferrées, cours d'eau, voie routière : RAS.

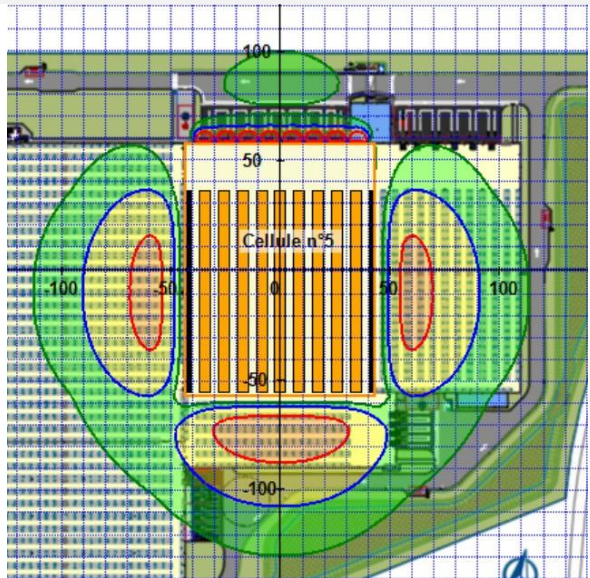
Racks densifiés
 type Autorstore
 produits 2662
 100 minutes



Sortie des effets de 5 KW/m².

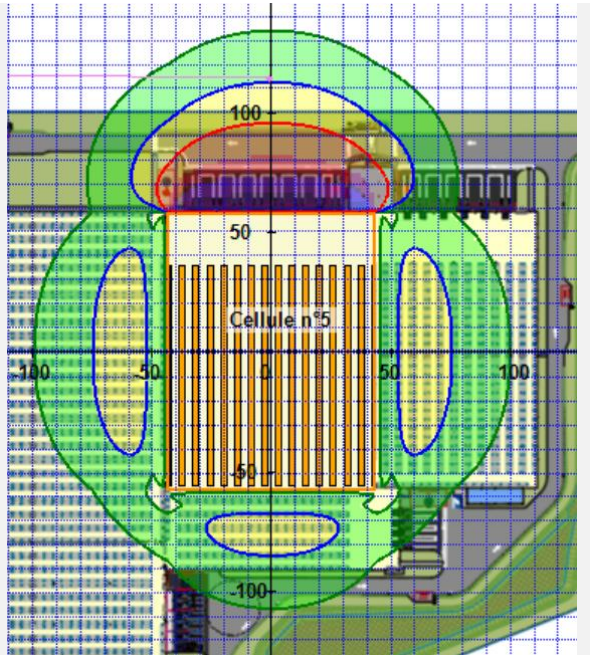
- Limites de site : RAS ;
- Habitations, immeubles : RAS - champs ;
- IGH, voies ferrées, cours d'eau, voie routière : RAS.

Racks densifiés
 type Double deep
 produits 2662
 119 minutes



Pas de sortie des effets thermiques hors du terrain.

Racks classiques
 produits LSLC
 160 minutes

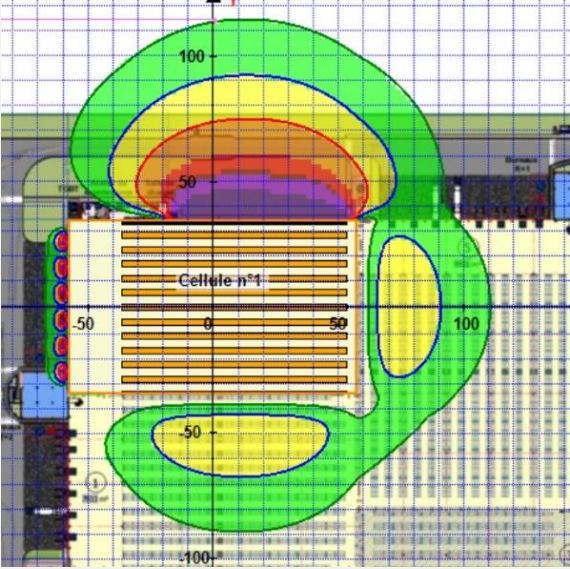
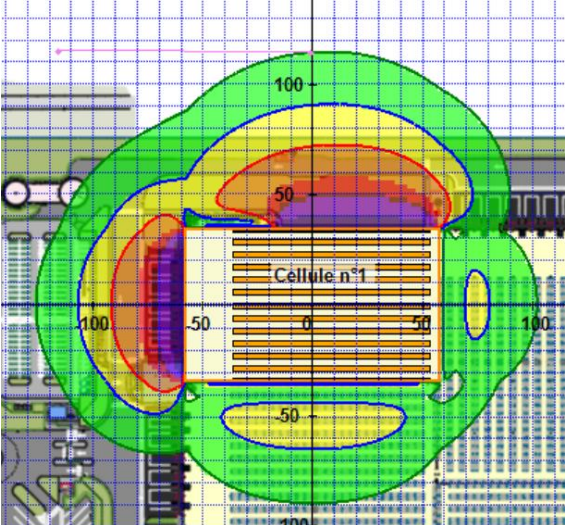


Sortie des effets de 5 KW/m².

- Limites de site : RAS ;
- Habitations, immeubles : RAS - champs ;
- IGH, voies ferrées, cours d'eau, voie routière : RAS.

10.1.6. Cellule 6

La cellule a une surface de 7 964 m².

Type de stockage	Plan	Conformité réglementaire
<p>Durée d'incendie</p> <p>Racks classiques</p> <p>produits 2662</p> <p>119 minutes</p>		<p>Sortie des effets de 5 KW/m².</p> <ul style="list-style-type: none"> - Limites de site : RAS ; - Habitations, immeubles : RAS - champs ; - IGH, voies ferrées, cours d'eau, voie routière : RAS.
<p>Racks classiques</p> <p>produits LSLC</p> <p>160 minutes</p>		<p>Sortie des effets de 5 KW/m².</p> <ul style="list-style-type: none"> - Limites de site : RAS ; - Habitations, immeubles : RAS - champs ; - IGH, voies ferrées, cours d'eau, voie routière : RAS.

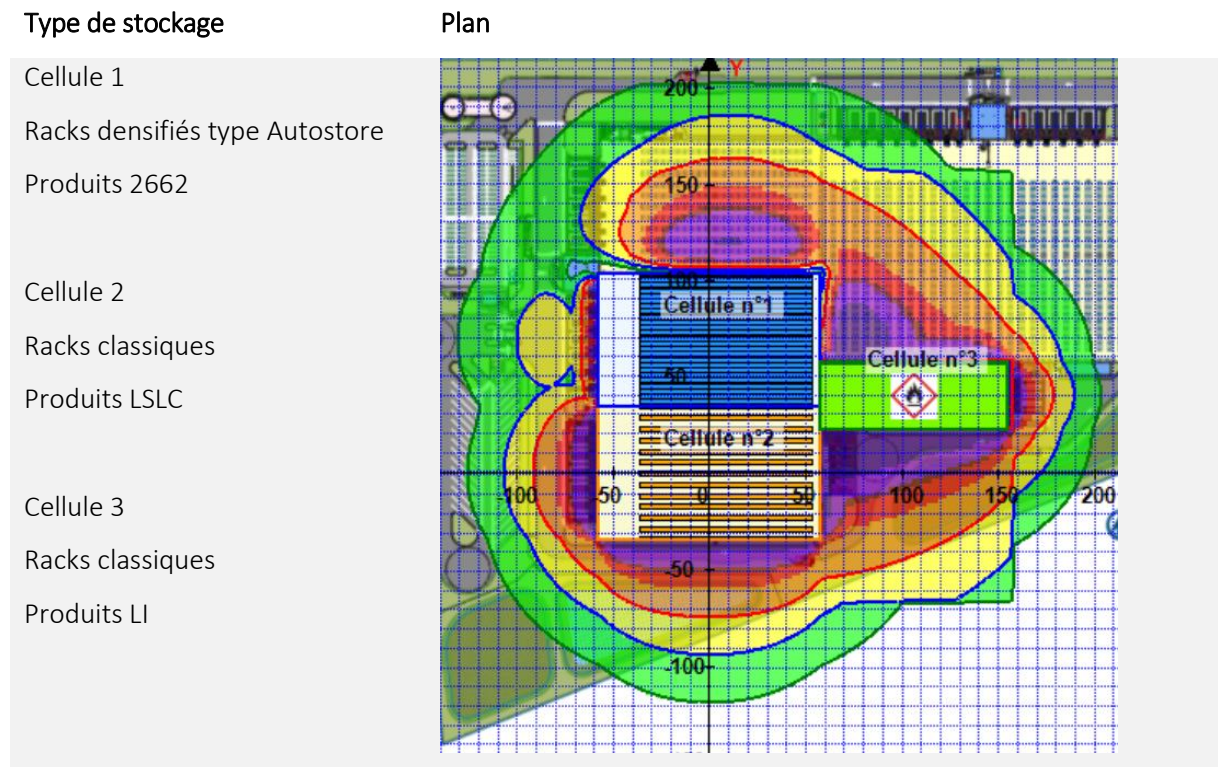
10.2 Propagations

Conformément à la note FLUMILOG du 01.12.2020 relative aux propagations (https://www.flumilog.fr/system/files/ressources/FAQ_Propagation_v2.pdf), seul un incendie mène à l'étude de scénarios de propagation : celui de la cellule 3 en liquides inflammables. En effet, même si certains incendies de cellules de LSLC peuvent avoir des durées de feu supérieures à 120 minutes (tenue

des parois séparatives), ces produits étant classés en 1510, le paragraphe 1.2 de la note de l'INERIS d'applique.

Etant donné que la cellule 3 est voisine avec 4 cellules et que Flumilog ne permet de réaliser que des propagations à 3 cellules, deux scénarios ont été modélisés.

La conformité réglementaire n'a pas été analysée parce que les arrêtés ministériels ne réglementent pas les distances d'effets thermiques des scénarios de propagation.



Cellule 3

Racks classiques

Produits LI

Cellule 4

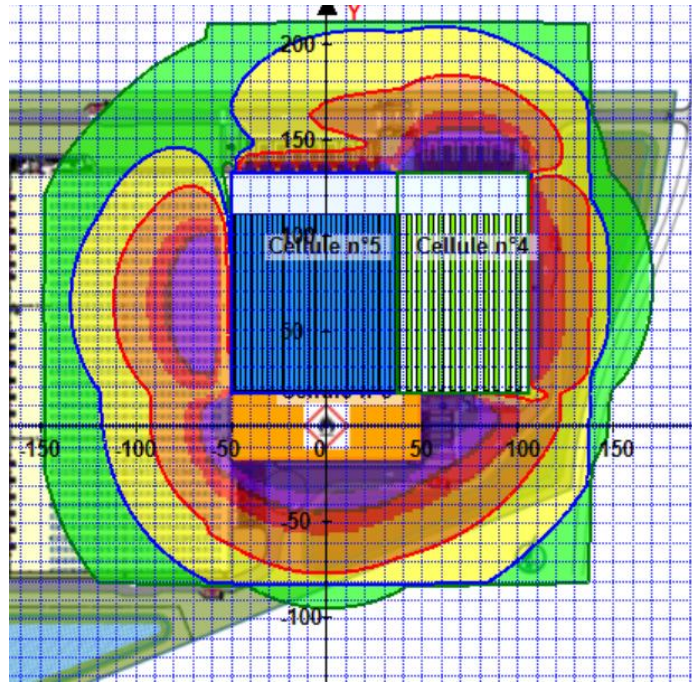
Racks classiques

Produits LSLC

Cellule 5

Racks densifiés type Autostore

Produits 2662



11. Engagements concernant le développement durable et certification HQE™

11.1 Nos engagements

La « construction durable », tout comme le « bâtiment durable », vient du principe qu'un bâtiment peut s'inscrire dans une démarche responsable de développement durable. Cette démarche a pour principaux objectifs la réduction de l'empreinte carbone, la pérennité du bâtiment et la création de lieux de vie et de travail de qualité.

Différentes certifications existent (HQE™, LEED®, BREEAM®, etc.) pour répondre aux besoins des Maîtres d'Ouvrage d'attester de performances durables de leurs bâtiments, de manière indépendante et impartiale, aux yeux de leurs parties prenantes et intéressées : usagers, exploitants, investisseurs, riverains, etc. Ces certifications ont chacune leur identité mais partagent les mêmes thématiques essentielles à tout bâtiment durable : la maîtrise de l'énergie, le respect de l'environnement, la santé et le confort des usagers.

En 2009, Batilogistic (Maître d'Ouvrage des sites FM France) s'est lancé dans une démarche volontaire de certification environnementale appliquée à la conception et à la construction des plateformes logistiques. Après le succès du projet pilote de Ressons-sur-Matz (France) en certification NF HQE™ Bâtiments Tertiaires, et la pertinence des actions engagées sur le projet de Dmitrov (Russie) pour l'obtention de la certification LEED®, Batilogistic s'est engagé dès 2012 dans une démarche de certification systématique. Ce choix s'est fait au regard des pays où le Groupe est présent, des certifications qui y sont reconnues et applicables en logistique.

Il s'agit d'une stratégie globale et ambitieuse : en France, tout nouveau projet certifié HQE™.

11.2 Actions qui seront mises en place sur le site de Vernouillet

La certification HQE™ est visée pour le site. La lettre d'engagement du Maître d'Ouvrage est présentée ci-dessous.

ENGAGEMENT ENVIRONNEMENTAL

PLATEFORME LOGISTIQUE DE VERNOUILLET

Site Complet

CONTEXTE

Le groupe FM LOGISTIC s'est engagé depuis 2009 dans une démarche d'amélioration continue de ses pratiques environnementales et a souhaité évoluer dans une démarche de promotion des actions en faveur de la Haute Qualité Environnementale™ (HQE™). Cet engagement fut concrétisé par la signature de la politique RSE Groupe le 21 Août 2009. Il fut renouvelé le 14 décembre 2017 dans un engagement de BATILOGISTIC, filiale immobilière du Groupe, et NG Concept, filiale Real Estate and Asset Management puis le 6 mai 2020 dans la version actuellement en vigueur de Responsabilité Sociétale d'Entreprise (RSE) de NG Concept.

MOTIVATIONS

Dans le cadre du projet de construction de notre équipement logistique sur la commune de Vernouillet, nous avons décidé de mettre en œuvre une démarche projet intégrant les principes du HQE™ Bâtiment Durable v4, de la programmation à la réalisation, afin d'obtenir un bâtiment présentant les caractéristiques suivantes :

- Favoriser l'intégration paysagère du projet : elle prend en compte les contraintes environnementales et architecturales du site. Il s'agit notamment :
 - Aboutir à un projet en cohérence avec les politiques urbaines et environnementales, régissant l'implantation du projet ;
 - Améliorer la qualité de vie aux abords des bâtiments en créant de nouveaux espaces verts prenant en compte le bilan écologique global et l'impact sanitaire ;
 - Avoir une gestion de chantier exemplaire respectueuse de l'environnement et qui génère le minimum de nuisances vis-à-vis des riverains : « Charte Chantier Vert ».
- Optimiser les choix constructifs et techniques afin d'aboutir à une réalisation exemplaire dans la continuité des enjeux et attentes induites par le Grenelle de l'environnement, et en respectant la réglementation environnementale RE2020, et d'éventuelles anticipations sur les horizons 2025, 2028 et 2031 ;
- Favoriser l'utilisation des ressources locales et renouvelables en tirant profit des orientations bioclimatiques, des ressources énergétiques du site, mais aussi de la ressource en eaux pluviales ;
- Optimiser la réalisation des bâtiments afin d'obtenir un complexe performant, c'est-à-dire :
 - Faiblement consommateur en énergie (le chauffage notamment),
 - Une pérennité de l'ouvrage pour la réduction des coûts de maintenance,
 - Améliorant la qualité de vie et le confort des futurs utilisateurs,
 - Respectueux de l'environnement.
- Optimiser la gestion des déchets d'activité dans les bâtiments nouvellement créés ;
- Mettre en place une maîtrise financière de l'opération par l'approche en coût global ;
- Etre en cohérence avec la politique de RSE de BATILOGISTIC.

PROGRAMME DE L'OPERATION

Création d'une plateforme logistique sur une parcelle de 114 880 m² avec :

- 6 entrepôts sur 45 256 m²
- 2 blocs de bureaux + 1 espace de bureau intérieur sur 1560 m²
- Des locaux techniques
- Des voiries
- Des espaces végétalisés

Montant estimatif des investissements (hors foncier) : 31 M€

RESSOURCES DU PROJET

BATILOGISTIC s'engage à allouer les ressources appropriées pour la mise en œuvre et le maintien du système de management et l'obtention de la performance environnementale visée. En termes humains, au sein de NG Concept, une ressource dédiée aux thématiques de construction durable agissant en tant qu'Assistant à Maîtrise d'Ouvrage HQE™ interne ainsi que le chef de projet en seront garants. Un Assistant à Maîtrise d'Ouvrage HQE™ externe pourra éventuellement intervenir sur le projet.

PROFIL ENVIRONNEMENTAL RETENU

Profil Ind. A – 30/09/2022

La Maître d'Ouvrage, avec l'aide de son équipe, a hiérarchisé les préoccupations environnementales de l'opération à partir de sa stratégie environnementale globale, des besoins et attentes des parties intéressées (les élus, BATILOGISTIC, FM LOGISTIC, NG CONCEPT), des options fonctionnelles du bâtiment, de l'analyse environnementale du site, et en particulier de ses atouts et contraintes, du contexte législatif et réglementaire applicable, de l'analyse économique du projet, des risques pour l'opération et des retours d'expérience des précédentes 9 opérations certifiées. Il en ressort un profil de performance environnementale comme suit: cf. ci-dessous. (Plus de détails: VER-Réunion de hiérarchisation-partie - Réunion d'équipe + MOA).

Profil de Performance Environnementale
Plateforme P41 Logistic de Vernouillet
Profil Ind. A du 30/09/2022

	Engagement	Objectifs	Thèmes	Niveau Minimum
Niveau Global	Qualité de vie	Objectif 1 : Des lieux de vie plus sains et qui touchent la santé	D Qualité de l'air intérieur	50% / C
			C Qualité de l'eau	50% / C
			C Ondes électromagnétiques	50% / C
	☆☆	Objectif 2 : Des espaces agréables à vivre, pratiques et confortables	B Confort Hygrométrique	50% / C
			B Confort Acoustique	50% / C
			B Confort Visuel	50% / C
	Respect de l'environnement	Objectif 3 : Des services qui facilitent le bien vivre ensemble	B Accessibilité	50% / C
			C Transports	50% / C
			D Services	10% / E
			B Energie	50% / D
Performant	Objectif 4 : Une utilisation raisonnée des énergies et des ressources naturelles	B Eau	50% / C	
		A Déchets	50% / C	
Très Performant	Objectif 5 : Une limitation des polluants et la lutte contre le changement climatique	B Carbone	50% / D	
		D Adaptation au changement climatique	10% / E	
Excellent Exceptionnel	☆☆	Objectif 6 : Une prise en compte de la nature et de la biodiversité	B ACV	10% / E
			A Biodiversité	50% / C
			C Performance économique	
Maitrisé	☆☆	Objectif 7 : Une optimisation des charges et des coûts Objectif 8 : Une maximisation de la valeur patrimoniale, financière et d'usage Objectif 9 : Une contribution au dynamisme et au développement des territoires	C Maîtrise des coûts	50% / D
			A Déficit	-
			C Economie locale	50% / C
Management responsable	SMR : M3	Objectif 10 : Une organisation adaptée aux objectifs de qualité, de performance et de dialogue	M3 Conscience	M1
			M3 Engagement	M1
			M3 Planification	M1
Maitrisé	☆☆	Objectif 11 : Un pilotage pour un projet maîtrisé	M3 Ressources et moyens	M1
			B Réalisation des activités opé. : Adaptabilité	50% / C
Maitrisé	☆☆	Objectif 12 : Une évaluation garantie de l'efficacité continue	B Réalisation des activités opé. : Chantier	50% / C
			C Réalisation des activités opé. : Commercialisation	10% / E
Maitrisé	SMR : M2		M2 Evaluation	M1
			M2 Amélioration	M1

FORMALISATION

Représentant du Maître d'Ouvrage : Pierre Orsatti

Signature :

Pierre Orsatti (3 oct. 2022 13:38 GMT+2)

Les différentes actions sont aussi reprises sur l'infographie ci-dessous, détaillant les mesures prises en intérieur et en extérieur pour le développement durable.



Figure 37 : Schéma des actions qui seront entreprises par FM France pour la plateforme de Vernouillet

12. Bilans de conformité et compatibilité aux plans et programmes

Dans le cadre de ce dossier, les bilans de conformité aux arrêtés ministériels suivants ont été réalisés :

- Rubrique 1510 à Enregistrement : Arrêté du 11 avril 2017 relatif aux prescriptions générales applicables aux entrepôts couverts soumis à la rubrique 1510, y compris lorsqu'ils relèvent également de l'une ou plusieurs des rubriques 1530, 1532, 2662 ou 2663 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ; Modifié par l'arrêté ministériel du 24 septembre 2020 ;
- Rubriques 4331, 4734 à Enregistrement : Arrêté du 01/06/15 relatif aux prescriptions générales applicables aux installations relevant du régime de l'enregistrement au titre de l'une au moins des rubriques 4331 ou 4734 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement ;
- Photovoltaïque : Arrêté ministériel du 5 février 2020 modifié par l'arrêté du 28 février 2022 pris en application de l'article L. 111-18-1 du code de l'urbanisme.

Ils sont présentés en annexe.

La conformité au PLU de Vernouillet a été réalisée, selon la version modifiée le 24 mars 2021. Une seule dérogation est présentée : l'article 11 prescrit l'installation de clôtures de 2 m de haut maximum. L'arrêté ministériel du 01/06/15 relatif au stockage de liquides inflammables à Enregistrement (rubriques 4331 et 4734) demande quant à lui une clôture de 2,50 m minimum. La dérogation sera demandée dans le permis de construire ; la clôture fera 2,50 m.

Finalement, la compatibilité aux plans et programmes suivants a été évaluée :

- SDAGE : Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux Seine-Normandie ;
- SRCAE : Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie de la région Centre-Val de Loire ;
- SRCE : Schéma Régional de Cohérence Ecologique de la région Centre-Val de Loire ;
- PCAET : Plan Climat Air Energie Territorial de la Communauté d'Agglo du Pays de Dreux.

13. Capacités techniques et financières

13.1 Capacités techniques

Dans la conception

FM Logistic a fait le choix d'une ingénierie intégrée (NG Concept) pour le design, la construction et la maintenance de ses plateformes, garantissant aux constructions :

- leur adaptation aux produits spécifiques ;
- leur sécurité et qualité ;
- leur intégration dans l'environnement ;
- une perspective de développement.

Dans la logistique

La gestion des flux physiques et d'informations s'appuie sur des systèmes de pilotage et de reporting de fiabilité. Le logiciel d'optimisation logistique permet un pilotage en temps réel : connaissance immédiate des stocks, traçabilité des produits...

FM Logistic dispose d'un savoir-faire en conditionnement :

- Mise sous film, manchonnage, mise en étui...
- Mise en box, coffrets...

Ses moyens de réception et stockage s'adaptent aux exigences du client et à la saisonnalité des produits.

Dans la sécurité

FM Logistic exploite des plateformes de produits à risques (type Seveso). La sécurité est renforcée avec la mise en place de dispositifs de contrôle d'accès : gardiennage avec contrôle entrée/sortie, vidéosurveillance, zone de stockage « étanche », cellule sécurisée avec accès par badge, sprinklage... Le personnel d'exploitation est également formé aux risques présentés par les produits.

Marché et clientèle

La clientèle de FM Logistic est constituée principalement d'entreprises spécialisées dans la fabrication de biens de consommation courante ou dans leur distribution. Le groupe compte parmi ses clients : Kraft Food France, Nestlé, Procter&Gamble, Saupiquet, Unilever...

Effectifs du groupe

Exercice	Effectif groupe FM Logistic
2019	27 200
2020	27 500
2021	28 500

Les certifications ISO

La stratégie de certification France est pour les clients de FM Logistic un gage de garantie et d'homogénéité de l'ensemble de son organisation. Cette stratégie de certification repose sur les éléments suivants :

- Une coopération avec un cabinet de certification, DNV Business Assurance à dimension internationale ;
- Une certification pays pour la France garantissant aux clients FM Logistic une qualité identique de la prestation sur l'ensemble des sites, un système de management homogène et performant.

Certification ISO 9001 : 2015

L'ISO 9001 : 2015 spécifie les exigences relatives au système de management de la qualité lorsqu'un organisme :

- Doit démontrer son aptitude à fournir constamment des produits et des services conformes aux exigences des clients et aux exigences légales et réglementaires applicables ;

- Visé à accroître la satisfaction de ses clients par l'application efficace du système, y compris les processus pour l'amélioration du système et l'assurance de la conformité aux exigences des clients et aux exigences légales et réglementaires applicables.

Toutes les exigences de l'ISO 9001 : 2015 sont génériques et prévues pour s'appliquer à tout organisme, quels que soient son type ou sa taille, ou les produits et services qu'il fournit.

Pour FM Logistic, il s'agit de la certification de ses activités Conception de projets logistiques et gestion d'activités logistiques en France, pouvant comprendre : les prestations de services, approvisionnement, réception de marchandises, stockage, entreposage, distribution, préparation de commandes, manutention, conditionnement à façon, conditionnement industriel, co-manufacturing, cellule de pilotage de la supply chain.

Certification ISO 45001 : 2018

L'objectif de la certification ISO 45001 est donc de mettre en œuvre un système de gestion de la Santé et de la Sécurité au Travail (SST) performant permettant de réduire les risques d'accidents dans toutes les fonctions de l'entreprise. Au préalable, une évaluation des dangers potentiels est effectuée afin d'identifier les actions à réaliser pour être en concordance avec le référentiel. FM Logistic est certifié ISO 45001 depuis l'année 2019.

Certification ISO 50001 : 2018

La mise en œuvre de la norme ISO 50001 : 2018 vise à :

- Permettre aux organismes d'établir les systèmes et processus nécessaires à l'amélioration de la performance énergétique ;
- Notamment en lien avec l'efficacité, l'usage et la consommation énergétique ;
- Conduire à une diminution des émissions de gaz à effet de serre et des coûts liés à l'énergie.

La norme ISO 50001 définit des exigences précises en matière de système de management de l'énergie (SMEn), permettant à un organisme :

- D'élaborer et d'appliquer une politique énergétique plus efficace ;
- D'établir des objectifs, des cibles et des plans d'actions lui permettant de tenir les engagements exprimés dans cette politique ;
- De mesurer les résultats de cette politique énergétique en s'appuyant sur des données ;

- De prendre les mesures nécessaires pour améliorer en continu sa performance énergétique.

Elle contribue à la mise en place d'un processus d'amélioration continue, qui aura pour effet un usage plus efficace des sources d'énergie disponibles, à une meilleure compétitivité et à une réduction des gaz à effet de serre. Elle encourage à la mise en œuvre d'un plan de suivi de l'énergie ainsi que des analyses énergétiques. FM Logistic est certifié ISO 50001 depuis l'année 2020.

13.2 Capacités financières

Depuis plus de 10 ans, le groupe FM Logistic connaît une croissance continue de ses activités, supérieure à 6 % par an et reposant quasi-exclusivement sur un développement organique. Les différentes crises sur cette période (crise de la zone euro, crise en Crimée, crise sanitaire du Covid...) ont confirmé la résilience des activités du groupe. En effet, en travaillant avec de grands groupes internationaux agissant sur des secteurs essentiels aux ménages comme à l'activité économique (agro-alimentaire, produits courants de grande consommation...) et bénéficiant de tendances profondes (e-commerce, livraison urbaine) qui remet la logistique au cœur des attentes, FM Logistic présente un profil résilient et rassurant pour ses clients comme pour les acteurs publics, aussi en raison de son caractère d'entreprise familiale ayant une vision long terme.

En particulier, dans le contexte de la crise sanitaire en 2020 :

- Les résultats de FM Logistic ont été en ligne avec ceux de l'année d'avant-crise malgré les restrictions importantes qui ont pesé sur la consommation. Hors effet de change, le chiffre d'affaires a cru de 1,5 % et la rentabilité a seulement diminué de 0,2 %, en raison des coûts spécifiques et partiellement non récurrents lié au Covid. En outre, signe de la confiance des clients dans la reprise économique et dans les solutions apportées par l'entreprise, 207 M€ de nouveaux contrats ont été signés (+ 38 % par rapport à l'année précédente) ;
- Le groupe n'a pas souscrit de PGE (Prêt Garanti par l'Etat) ou sollicité de mesures de soutien (chômage partiel, report d'échéance fiscale ou sociale...) et a honoré l'ensemble de ses dettes. D'ailleurs, le groupe a pu lever un montant de dette équivalent aux années précédentes, en cohérence avec ses besoins récurrents, sans aucune garantie externe et à des conditions compétitives. En particulier, le groupe a signé en décembre 2020 un financement vert à hauteur de 222 M€ avec 9 banques, pour une durée de 9 ans. En pleine crise, le large pool bancaire, le montant significatif et la durée longue démontrent la confiance à court et à long terme des partenaires bancaires envers FM Logistic.

Au 31 mars 2021, la dette de FM Logistic s'élevait à 171,4 M€ pour une trésorerie de 127,6 M€, représentant près de 10 % du chiffre d'affaires annuel. L'endettement net atteint seulement 43,8 M€, soit moins de 6 mois d'excédent brut d'exploitation.

Enfin, le groupe travaille avec l'ensemble des acteurs bancaires français ainsi que la BPI, qui accompagnent l'entreprise sur l'ensemble des opérations (dont immobilières). Ces nombreuses relations avec les banques démontrent à la fois la crédibilité financière de FM Logistic et assure sa liquidité.

Situation financière

Le groupe existe depuis 55 ans et fonctionne avec ses capitaux propres. Ils ont augmenté progressivement ces dernières années :

	2019	2020	2021
Capitaux propres en M€	134	140	146

La situation financière correspondant aux activités de FM France SAS, filiale exploitation, au cours des dernières années est la suivante :

	2019	2020	2021
Chiffre d'affaire en M€	472	517	501

La situation financière correspondant aux activités de FM Logistic au cours des dernières années est la suivante :

	2019	2020	2021
Chiffre d'affaire en M€	1318	1 432	1 380

Enfin, il est important de signaler que FM Logistic est un groupe familial, et n'est donc pas coté en bourse. Ceci garantit le groupe contre les effets pervers de la volatilité des marchés financiers. Le groupe, fondé en 1967 par Claude et Edmond Faure et Jean-Marie Machet, a gardé son siège en France (Phalsbourg, Moselle), dans le respect des valeurs de ses fondateurs. La société a su, au fur et à mesure de son développement, consolider et pérenniser cette gestion familiale ; elle est aujourd'hui toujours dirigée par les familles Faure et Machet.

Investissements liés à la protection de l'environnement

Le groupe FM Logistic a prévu d'intégrer dans la conception et la réalisation de la plateforme un certain nombre de dispositifs visant à limiter les impacts que l'installation peut engendrer sur son environnement.

Protection incendie

Plusieurs dispositifs pour la protection contre l'incendie sont prévus :

- Poteaux incendie et réseau enterré ;
- Détecteurs de fumées ;
- Sprinklage ;
- Réserve d'eau sprinkler ;
- Réseau d'eau poteaux incendie ;
- Murs coupe-feu ;
- Portes coupe-feu ;
- Exutoires de fumées et extracteurs d'air ;
- Voie engins.

Autres aménagements

D'autres aménagements sont prévus, entre autres pour la protection des eaux :

- Bassin de rétention ;
- Aménagement paysager ;
- Rétention externe des eaux d'incendie ;
- Dispositif d'isolement de type vanne ou pompe de relevage ;
- Séparateurs d'hydrocarbures.

14. Condition de remise en état du site après exploitation

En application de l'article R512-46-4 du livre V Titre 1^{er} du Code de l'Environnement, un courrier demandant l'avis sur les conditions de remise en état du terrain après cessation de l'activité a été envoyé au maire de Vernouillet et au propriétaire sur un projet sur le même terrain (emprise plus grande) à Autorisation ICPE. Les conditions proposées restent valables avec une construction à Enregistrement plus petite.

Les courriers envoyés ainsi que les réponses sont disponibles en annexe 15.

Les conditions suivantes ont été prévues :

Le site aura vraisemblablement pour usage futur des activités économiques ou artisanales.

Notification aux autorités

Conformément à l'article R.512-46-25 alinéa I du Code de l'Environnement, Livre V, Titre 1^{er}, l'exploitant qui met l'arrêt définitif à son installation devra le notifier au Préfet au moins trois mois avant la date de cet arrêt. Un dossier comprenant un plan à jour des terrains d'emprise de l'installation, ainsi qu'un mémoire sur l'état du site devront être joint à la notification.

Mise en sécurité du site

Le retrait des stockages et l'arrêt de fonctionnement des utilités suppriment les risques d'incendie et d'explosion.

Paysage

Lors de la fin d'exploitation, l'établissement sera conservé dans son état et continuera à s'intégrer dans le paysage de la même manière qu'au cours de son fonctionnement.

Lorsque l'activité cessera, le bâtiment ne présentera pas de caractéristique de dégradation avancée susceptible de dégrader la vue depuis les alentours.

Aucun matériel ne sera stocké à l'extérieur du site afin de maintenir une vue du site correcte de l'extérieur.

Eaux et sols

En cas de pollution (improbable) des sols ou des eaux souterraines, il sera procédé à leur dépollution.

Air/déchets

Tous les produits dangereux seront évacués ou éliminés dans leurs filières réglementaires respectives. Les déchets seront envoyés vers des filières d'élimination agréées.

Site

Les installations seront maintenues closes afin de prévenir l'introduction éventuelle de passants ou voisins.

En conclusion, il serait procédé à la remise en état du site dans un état tel qu'il ne s'y manifeste aucun des dangers ou inconvénients soit pour la commodité du voisinage, soit pour la santé, la sécurité, la salubrité publique, soit pour l'agriculture, soit pour la protection de la nature et de l'environnement, soit pour la conservation des sites et des monuments (protection des intérêts mentionnés à l'article L.511-1 du Code de l'environnement).