

# Étude d'impact

---

## Plateforme logistique FM France à Escrennes

**FM France SAS**

ZI de l'Europe - 57370 Phalsbourg – FRANCE  
Tel.: +33 (0)3 87 23 12 12 - Fax: +33 (0)3 87 24 11 45

Société par actions simplifiée au capital de 3 412 390 €  
RCS Metz B 367 801 404 – Siret 367 801 404 00040 – Code APE 4941 A

## Méthodologie de l'étude

Conformément aux articles R.122-5 et R.512-8 du Code de l'Environnement, la présente étude d'impact expose successivement :

- a) Une description du projet, y compris en particulier :
  - une description de la localisation du projet ;
  - une description des caractéristiques physiques de l'ensemble du projet, et des exigences en matière d'utilisation des terres lors des phases de construction et de fonctionnement ;
  - une description des principales caractéristiques de la phase opérationnelle du projet, relatives au procédé de fabrication, à la demande et l'utilisation d'énergie, la nature et les quantités des matériaux et des ressources naturelles utilisés ;
  - une estimation des types et des quantités de résidus et d'émissions attendus, tels que la pollution de l'eau, de l'air, du sol et du sous-sol, le bruit, la vibration, la lumière, la chaleur, la radiation, et des types et des quantités de déchets produits durant les phases de construction et de fonctionnement.
- b) Une description des aspects pertinents de l'état actuel de l'environnement (« scénario de référence »), de leur évolution en cas de mise en œuvre du projet ainsi qu'un aperçu de l'évolution probable de l'environnement en l'absence de mise en œuvre du projet ;
- c) Une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement, y compris les incidences tenant compte des effets cumulés avec d'autres projets existants ou approuvés ;
- d) Une description des incidences négatives notables du projet sur l'environnement résultant de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs en rapport avec le projet concerné. Cette description comprend le cas échéant les mesures envisagées pour éviter ou réduire les incidences négatives notables de ces événements sur l'environnement et le détail de la préparation et de la réponse envisagée à ces situations d'urgence ;
- e) Une description des solutions de substitution raisonnables examinées et les principales raisons du choix effectué au regard des incidences sur l'environnement et la santé humaine ;
- f) Les mesures prévues pour éviter, réduire, et lorsque cela est possible, compenser les effets négatifs notables du projet sur l'environnement ou la santé humaine ; ainsi qu'une présentation des modalités de suivi de ces mesures et de leurs effets ;
- g) Une description des méthodes de prévision ou des éléments probants utilisés pour identifier et évaluer les incidences notables sur l'environnement ;
- h) Les conditions de remise en état du site après exploitation.

Les facteurs susceptibles d'être affectés, et qui sont donc étudiés, sont les suivants :

- La population ;
- La santé humaine ;
- La biodiversité ;
- Les terres ;
- Le sol et le sous-sol ;
- L'eau ;
- L'air ;
- Le climat ;
- Les biens matériels ;
- Le patrimoine culturel (y compris les aspects architecturaux et archéologiques) ;
- Le paysage ;
- Les émissions de polluants et les déchets ;
- Les nuisances (bruit, vibration).

## Rédaction

### Rédaction/suivi du dossier :

- Caroline PELTIER
- Ingénieure Environnement Industriel et Urbanisme - NG CONCEPT
- Téléphone : 07 72 50 03 06
- E-mail : [cpeltier@ngconcept-ec.com](mailto:cpeltier@ngconcept-ec.com)

### Vérification/approbation :

- Marine WINIGER
- Chef de groupe environnement industriel et urbanisme - NG Concept
- Téléphone : 06 30 55 20 84
- E-mail : [mwiniger@ngconcept-ec.com](mailto:mwiniger@ngconcept-ec.com)

### Rédaction des différentes études ayant contribué à la réalisation de l'étude d'impact :

- Etude d'impacts écologiques et zones humides : Ecosphère – M. Matthieu ESLINE ;
- Etude acoustique : SPC Acoustique – M. Natalino GURNARI ;
- Etude géotechnique : HYDROGEOTECHNIQUE – Mme Camille CHAGNON ;
- Etude hydrogéologique : HYDROGEOTECHNIQUE – M. Johan HOAREAU ;
- Etude de pollution sol & nappe : HYDROGEOTECHNIQUE – Mme Margot NEVEU ;
- Etude hydraulique : HYDROGEOTECHNIQUE – M. Lilian LABARTHETTE ;
- Etude de dangers : INERIS – M. Guillaume LEROY ;
- Etude paysagère : Small Paysage – Mme Stéphanie MALLIER ;
- Etude assainissement non collectif : Aquatiris – M. Sébastien BEAUDEUX ;
- Analyse du Risque Foudre : France Paratonnerres – Charles TREPARDOUX.

## Table des matières

1	Description du projet	16
1.1	Localisation	16
1.2	Risques	18
1.2.1	Risques technologiques .....	18
1.2.1.1	ICPE	18
1.2.1.2	Transport de Matières Dangereuses (TMD)	19
1.2.2	Risques naturels .....	19
1.2.2.1	Risque inondation	19
1.2.2.2	Risque retrait-gonflement des argiles	20
1.2.2.3	Risque mouvement de terrain	20
1.2.2.4	Risque cavités souterraines	20
1.2.2.5	Risque sismique	20
1.3	Caractéristiques physiques du projet	20
1.3.1	Plan du site .....	20
1.3.2	Nombre et taille des cellules .....	21
1.3.3	Accès et locaux annexes .....	22
1.3.4	Panneaux photovoltaïques.....	23
1.4	Phase opérationnelle	24
1.4.1	Transport .....	25
1.4.2	Picking.....	25
1.4.3	Manutention.....	26
1.4.4	Entreposage – stockage.....	26
1.4.5	Passage à quai .....	28
1.4.6	Récupération des équipements électriques et électroniques .....	28
1.5	Conformité et compatibilité du projet	28
2	Scénario de référence	29
2.1	Population et santé humaine	29

2.2	Environnement	30
2.2.1	Zones d'intérêt .....	31
2.2.2	Zones humides.....	33
2.2.3	Trame verte et bleue .....	34
2.2.4	Faune, flore et habitats recensés sur site .....	35
2.3	Terres, sol et sous-sol	37
2.3.1	Terres.....	37
2.3.2	Géologie.....	38
2.3.3	BASIAS et BASOL.....	39
2.4	Eaux	40
2.4.1	Eaux superficielles .....	40
2.4.1.1	Les cours d'eau	40
2.4.1.2	Zones de Répartition des Eaux (ZRE)	41
2.4.1.3	Gestion à l'échelle de la ZAC	42
2.4.2	Eaux souterraines .....	42
2.4.2.1	Nappes	42
2.4.2.2	Usages des eaux souterraines	42
2.4.2.3	Piézomètres	44
2.5	Air	45
2.5.1	Qualité de l'air .....	45
2.5.2	Schéma Régional du Climat, de l'Air et de l'Energie (SRCAE).....	50
2.6	Climat	50
2.6.1	Direction et force des vents .....	50
2.6.2	Pluviométrie .....	51
2.6.3	Températures .....	51
2.6.4	Orage .....	51
2.7	Bruit et vibrations	52
2.7.1	Bruit .....	52
2.7.2	Vibrations .....	55

2.8	Trafic	55
2.9	Déchets	57
2.10	Biens matériels, patrimoine culturel et paysager, SUP	58
2.10.1	Contexte paysager.....	58
2.10.2	Monuments historiques, sites inscrits ou classés .....	58
2.10.3	Archéologie.....	59
2.10.4	Servitudes d'Utilité Publique (SUP) .....	59
3	Évolution du scénario de référence en cas de mise en œuvre du projet et incidences notables	60
3.1	Population et emploi	60
3.2	Environnement	60
3.2.1	Zones d'intérêt .....	60
3.2.2	Zones humides.....	61
3.2.3	Trame verte et bleue.....	61
3.2.4	Faune, flore et habitats .....	61
3.3	Terres	62
3.3.1	Utilisation des terres .....	62
3.3.2	Mouvements de terre .....	63
3.3.3	Risque de pollution.....	64
3.4	Eau	64
3.4.1	Eaux pluviales .....	64
3.4.1.1	Origine	64
3.4.1.2	Qualité des eaux	64
3.4.1.3	Collecte et risque de pollution	65
3.4.1.4	Traitement	67
3.4.2	Eaux domestiques et non domestiques .....	67
3.4.2.1	Origine	67
3.4.2.2	Quantité et qualité	68
3.4.2.3	Traitement et rejet	69
3.5	Trafic	70

3.6	Air	72
3.6.1	Chaufferie .....	72
3.6.2	Trafic de véhicules .....	72
3.7	Climat / Energie	74
3.7.1	Bâtiment .....	74
3.7.1.1	Consommation	74
3.7.1.2	Emissions	75
3.7.2	Transport .....	76
3.7.2.1	Poids-lourds	76
3.7.2.2	Véhicules légers	76
3.7.3	Synthèse .....	77
3.8	Bruit et vibrations	77
3.8.1	Bruit .....	77
3.8.2	Vibrations .....	78
3.9	Eclairage	78
3.10	Déchets	78
3.11	Biens matériels, patrimoine culturel et paysager et SUP	79
3.11.1	Biens et patrimoine culturel .....	79
3.11.2	Patrimoine paysager .....	79
3.11.3	Servitudes d'Utilité Publique .....	79
4	Évolution du scénario de référence en l'absence de mise en œuvre du projet	81
4.1	Population et santé humaine	81
4.2	Biodiversité	81
4.3	Terres, sol et sous-sol	81
4.4	Eau	81
4.5	Air	82
4.6	Bruit et vibrations	82
4.7	Déchets	82
4.8	Biens matériels, patrimoine culturel et paysage	82



5	Incidences négatives notables résultant de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs	83
5.1	Pollution des eaux	84
5.2	Incendie d'une cellule	84
5.3	Propagation de l'incendie à plusieurs cellules	85
5.4	Explosion d'un local chaufferie	85
5.5	Grille de mesures de maîtrise des risques	85
5.6	Maîtrise des risques	85
5.7	Suivi des mesures de maîtrise des risques	86
6	Cumul des incidences avec d'autres projets	87
6.1	Identification des projets existants et approuvés	87
6.2	Identification des projets et programmes ayant fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une consultation du public	89
6.3	Identification des projets ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public	90
6.3.1	Enquêtes publiques .....	90
6.3.2	Décisions relatives à la loi sur l'eau .....	90
6.3.3	Avis de la MRAe .....	90
7	Principales solutions de substitution examinées	92
7.1	Achat d'une plateforme existante ou positionnement sur une friche industrielle	92
7.2	Achat de terrain et construction	93
7.3	Le site d'Escrennes	94
8	Mesures d'évitement, réduction et compensation envisagées, et leurs modalités de suivi	96
8.1	Trafic et accès	96
8.1.1	Accès, livraisons et expéditions .....	96
8.1.2	Trafic : véhicules légers .....	96
8.1.3	Trafic : poids-lourds .....	96
8.1.4	Parking et plan de circulation .....	98

8.2	Environnement	98
8.2.1	Mesure d'évitement des impacts.....	98
8.2.2	Mesures de réduction des impacts en phase travaux.....	99
8.2.3	Mesures de réduction des impacts relatifs aux espèces exotiques envahissantes ....	101
8.2.4	Impacts résiduels après les mesures d'évitement et de réduction.....	103
8.2.5	Mesures compensatoires .....	103
8.2.6	Mesures d'accompagnement.....	103
8.3	Terres, sol et sous-sol	104
8.3.1	Risque de pollution - déversement .....	104
8.3.2	Risque de pollution – sinistre .....	104
8.4	Eau	105
8.4.1	Approvisionnement et consommation.....	105
8.4.2	Rejets .....	105
8.5	Air	107
8.6	Bruit et vibration	107
8.7	Déchets	107
8.7.1	Tri.....	107
8.7.2	Recyclage des emballages .....	107
8.7.3	Stockage .....	108
8.7.4	Entreprises de transport et d'élimination des déchets.....	108
8.8	Climat/Energie	108
8.8.1	Transport .....	110
8.8.2	Déplacements des collaborateurs.....	111
8.8.3	Bâtiment.....	111
8.9	Biens matériels, patrimoine culturel et paysages	112
8.10	Mesures de protection de l'environnement pendant la phase chantier	113
9	Méthode d'évaluation des impacts	115
10	Remise en état du site	116

10.1	Notification aux autorités	116
10.2	Evacuation ou élimination des produits dangereux et des déchets présents sur le site	116
10.3	Mise en sécurité du site	117
10.4	Surveillance des effets de l'installation sur son environnement	117
10.5	Limitation d'accès au site	117
10.6	Insertion dans l'environnement	117

## Table des illustrations

Figure 1 : Localisation d'Escrennes	15
Figure 2 : Situation du terrain	16
Figure 3: localisation des ICPE proches du site FM France	18
Figure 4 : Arrêtés de catastrophes naturelles à Escrennes	19
Figure 5: Exposition aux retraits-gonflements des sols argileux	19
Figure 6: Plan de masse de la plateforme actuelle et de son extension à l'est	20
Figure 7: Exemple de bureaux de quai	22
Figure 8: Panneaux photovoltaïques en toiture	23
Figure 9: Localisation des ombrières	23
Figure 10 : Entreposage en racks densifiés "double-deep"	27
Figure 11: Entreposage par shuttle	27
Figure 12: Illustration du système Autostore	27
Figure 13: Activités de la population d'Escrennes (à gauche) et de la communauté de communes (à droite)	29
Figure 14: Emplois par catégories socioprofessionnelles dans la Communauté de Communes du Pithiverais	30
Figure 15: Localisation de l'aire d'étude rapprochée	31
Figure 16: Zonage d'inventaire autour de l'aire d'étude	32
Figure 17: Localisation des sites Natura 2000 autour de l'aire d'étude	33
Figure 18: localisation des zones humides à proximité du site (source : <a href="http://sig.reseau-zones-humides.org">http://sig.reseau-zones-humides.org</a> )	34
Figure 19 : Espèces d'oiseaux recensés sur le site	36
Figure 20: Liste des chiroptères contactés sur le site d'étude	36
Figure 21: Vues aériennes de la zone du projet, entre 1957 et 2013	38
Figure 22: Géologie au droit du site	39
Figure 23 : Cours d'eau l'Oeuf à proximité du site	40
Figure 24: Etat écologique de la masse d'eau Juine-Essonne	41
Figure 25: Ouvrages BSS à proximité du site	43
Figure 26: Coordonnées GPS des piézomètres	44
Figure 27: Relevés piézométriques de février 2021	44
Figure 28: Seuils de l'indice ATMO	45
Figure 29: Indice ATMO 2021 de la commune d'Escrennes	46
Figure 30: répartition par type de polluants	46

Figure 31: <b>O<sub>3</sub></b> - nombre de jour annuel de dépassement supérieur à 120µg/m <sup>3</sup> (à gauche) et nombre de jours de dépassement du seuil de la santé (à droite)	47
Figure 32: <b>PM<sub>2,5</sub></b> – concentration moyenne annuelle en µg/m <sup>3</sup>	47
Figure 33: <b>PM<sub>10</sub></b> – concentration moyenne annuelle (à gauche) et nombre de jours de concentration > 50µg/m <sup>3</sup> (à droite)	47
Figure 34: <b>NO<sub>2</sub></b> - concentration moyenne annuelle (à gauche) et nombre d'heure de dépassement de 200µg/m <sup>3</sup> (à droite)	48
Figure 35: <b>SO<sub>2</sub></b> - concentration annuelle moyenne en µg/m <sup>3</sup>	48
Figure 36: Répartition des émissions de PM <sub>2,5</sub>	49
Figure 37 : Rose des vents	50
Figure 38 : Précipitations mesurées en 2020 et entre 1981 et 2010 (« normales ») à la station d'Orléans	51
Figure 39 : Températures mesurées en 2020 et entre 1981 et 2010 (« normales ») à la station d'Orléans	51
Figure 40 : Emplacement des points de mesure de l'étude acoustique initiale	52
Figure 41 : Valeurs acoustiques mesurées lors de l'étude initiale	53
Figure 42 : Comparaison des valeurs acoustiques mesurées aux normes en vigueur	53
Figure 43: Contribution sonore de la future plateforme en ZER	54
Figure 44: Axes de circulation à proximité de la plateforme	55
Figure 45: Comptage routier dans le département du Loiret (2019)	56
Figure 46: Comptage de la D2152 en 2020	56
Figure 47: Impact du projet sur le Crapaud calamite	62
Figure 48: Itinéraires d'accès au site et répartition des flux PL	71
Figure 49: A gauche, trajet 1 de FM vers l'A19, à droite trajet 2 de FM vers la RD2152	73
Figure 50: Pooling	94
Figure 51: Zone d'implantation du Crapaud calamite (Cc)	96
Figure 52: Impacts résiduels sur la faune à enjeu après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction	100
Figure 53 : Bennes de tri des déchets sur un chantier FM France	111

## - Liste des abréviations

AEP	Alimentation en Eau Potable
BASIAS	Base des Anciens Sites Industriels et Activités de Services
BASOL	Base des Sites et sols pollués
BRGM	Bureau des Recherches Géologiques et Minières
BSS	Banque du Sous-Sol
DDAE	Dossier de Demande d’Autorisation Environnementale
DRAC	Direction Régionale des Affaires Culturelles
EEE	Equipements Electriques et Electroniques
ERC	Éviter – Réduire – Compenser
ERP	Établissement Recevant du Public
GES	Gaz à Effet de Serre
ICPE	Installation Classée pour la Protection de l’Environnement
INSEE	Institut National de la Statistique et des Études Économiques
PAPI	Programme d’Action de Prévention des Inondations
PDI	Plan de Défense Incendie
PNR	Parc Naturel Régional
POI	Plan d’Opération Interne
PPR	Plan de Prévention des Risques
PPRI	Plan de Prévention des Risques d’Inondation
PPRN	Plan de Prévention des Risques Naturels
PPRT	Plan de Prévention des Risques Technologiques
PLU	Plan Local d’Urbanisme

QHSE	Qualité Hygiène Sécurité Environnement
RD	Route Départementale
RN	Route Nationale
RNN	Réserve Naturelle Nationale
RNR	Réserve Naturelle Régionale
SAS	Société par Actions Simplifiée
SRADDET	Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires
SRCAE	Schéma Régional Climat Air Énergie
SRCE	Schéma Régional de Cohérence Ecologique
SUP	Servitude d'Utilité Publique
ZAC	Zone d'Aménagement Concerté
ZICO	Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux
ZNIEFF	Zone Naturelle d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique
ZPS	Zone de Protection Spéciale
ZRE	Zone de Répartition des Eaux
ZSC	Zone Spéciale de Conservation

## 1 Description du projet

FM France SAS est une société de transport, d'entreposage et de conditionnement, qui prévoit la construction de l'extension d'une plateforme logistique en région Centre-Val-de-Loire, dans le département du Loiret, sur la commune d'Escrennes.

La plateforme actuelle est soumise au régime d'autorisation au titre des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement (ICPE) et répond à la « règle de dépassement direct seuil haut » de la directive SEVESO III pour les rubriques 4110 à 4140, 4320, 4717, 4440, 4441, 4510, 4511. L'établissement a été autorisé par l'arrêté préfectoral d'exploiter en date du 25 avril 2017, complété des arrêtés préfectoraux complémentaires du 11 février 2019 et du 3 août 2020. L'arrêté préfectoral du 22 juin 2021 met à jour les conditions d'exploitation de l'établissement existant.

Son extension sera soumise au même régime.

La description du site ainsi que le tableau regroupant l'ensemble des rubriques ICPE et IOTA sont présents dans le dossier de description du projet. Pour éviter trop de redondances, le lecteur est invité à le consulter pour tous détails sur le fonctionnement de la plateforme.

### 1.1 Localisation



Figure 1 : Localisation d'Escrennes



Le site du projet est situé dans la Zone d'Aménagement Concerté (ZAC) « Saint Eutrope » à Escrennes, à l'est de la plateforme FM France existante.

Le site FM France ainsi que le projet d'extension sont réglementés par le plan local d'urbanisme (PLU) et ils sont actuellement situés en zone AU 1i, destiné à accueillir des activités économiques.

La superficie totale du terrain représente environ 33,7 ha, celle de l'extension en représente environ 12,5ha.



Figure 2 : Situation du terrain

La plateforme actuelle est implantée sur la parcelle cadastrale ZK 444 et une partie de la parcelle ZK 445. Son extension sera implantée sur le complément de la parcelle ZK 445 ainsi que sur les parcelles ZV 62, ZV 63 et ZK 494, actuellement en cours d'acquisition auprès de la Communauté de Communes du Pithiverais. Un courrier autorisant un dépôt de demande d'autorisation environnementale sur ces parcelles ainsi qu'une attestation d'avant-vente de ces parcelles sont joint au dossier.

L'environnement immédiat du projet est le suivant :

- Au Nord : des entreprises déjà présentes dans la ZAC Saint Eutrope (FDG Group) et des terrains non encore exploités commercialement ;
- A l'Ouest : l'entreprise JMG Partners (non encore construite), des axes routiers tels que la bretelle de l'autoroute A19 et la départementale D2152, des terrains agricoles puis la voie ferrée (utilisée pour le fret) ;

- Au Nord-Ouest : des industries (Beauce Gâtinais Biogaz, Galva 45, Jourdain) ;
- Au Sud : le péage de l'autoroute A19, l'autoroute ;
- A l'Est : des terrains agricoles, situés sur la commune de Laas.

## 1.2 Risques

Le site [georisques.gouv.fr](http://georisques.gouv.fr) permet de localiser un endroit particulier et de générer un rapport sur les risques présents en ce point. Dans ce cas, le repère a été placé au milieu du site.

### 1.2.1 Risques technologiques

#### 1.2.1.1 ICPE

Sept installations classées pour la protection de l'environnement sont recensées aux alentours du projet : 6 sur la commune d'Escrennes (dont le site FM France existant) et 1 sur la commune de Laas.

Tableau 1: Liste des ICPE à proximité du projet

Nom de l'établissement	Code postal	Commune	Régime	Statut Seveso
<b>FDG Group</b>	45300	Escrennes	Enregistrement	Non Seveso
<b>Beauce Gâtinais Biogaz</b>	45300	Escrennes	Enregistrement	Non Seveso
<b>FM France</b>	45300	Escrennes	Autorisation	Seveso Seuil Haut
<b>Galva 45</b>	45300	Escrennes	Autorisation	Non Seveso
<b>JMG Partners</b>	45300	Escrennes	Autorisation	Non Seveso
<b>Jourdain</b>	45300	Escrennes	Enregistrement	Non Seveso
<b>Caillette Pascal</b>	45300	Laas	Enregistrement	Non Seveso

A noter que l'entreprise JMG Partners est autorisée mais non encore construite ni exploitée à date.



Figure 3: localisation des ICPE proches du site FM France

Seule la plateforme existante FM France est soumise à la réglementation Seveso.

Il n'y a pas de PPRT applicable sur la commune.

### 1.2.1.2 Transport de Matières Dangereuses (TMD)

Le site et ses environs ne sont pas situés sur des canalisations de matières dangereuses.

Cependant, une autoroute et une route départementale passent à proximité ; elles peuvent éventuellement permettre le transport de matières dangereuses.

## 1.2.2 Risques naturels

Les risques naturels auxquels le terrain est soumis sont les suivants :

- Retrait-gonflement des sols (moyen) ;
- Mouvements de terrain ;
- Cavités souterraines ;
- Séismes (zone 1 – très faible) ;
- Inondation

La commune d'Escrennes compte deux arrêtés portant reconnaissance de catastrophes naturelles, en 1999 et 2016.

Inondations, coulées de boue et mouvements de terrain : 1

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
45PREF19990168	25/12/1999	29/12/1999	29/12/1999	30/12/1999

Inondations et coulées de boue : 1

Code national CATNAT	Début le	Fin le	Arrêté du	Sur le JO du
45PREF20161024	28/05/2016	05/06/2016	08/06/2016	09/06/2016

Figure 4 : Arrêtés de catastrophes naturelles à Escrennes

### 1.2.2.1 Risque inondation

La commune n'est pas concernée par un PPRI.

### 1.2.2.2 Risque retrait-gonflement des argiles

L'aléa retrait-gonflement des argiles est moyen pour le terrain. La commune n'est pas soumise à un PPR retrait-gonflement des sols argileux.



Source: BRGM

Figure 5: Exposition aux retraits-gonflements des sols argileux

### 1.2.2.3 Risque mouvement de terrain

Il n'y a pas de risque de mouvement de terrain sur la commune d'Escrennes. Il n'y a pas de PPR pour cet aléa.

### 1.2.2.4 Risque cavités souterraines

Il n'y a pas de cavité souterraine sur la commune, qui n'a donc pas de PPR pour ce risque.

### 1.2.2.5 Risque sismique

Escrennes se situe en zone 1 de sismicité (risque très faible). Il n'y a donc pas de PPR séismes.

## 1.3 Caractéristiques physiques du projet

### 1.3.1 Plan du site

Le site accueille d'ores et déjà une plateforme logistique. La tranche 4 (bâtiments 4a, 4b, 4-5, 5a, 5b, 6a, 6b, 7a, 7b, 8, 8a, 12a, 12b, 13a, 13b et 14 + bureaux et locaux techniques associés) a été achevée en septembre 2021. Le projet consiste en un deuxième prolongement de la plateforme côté Est.



Figure 6: Plan de masse de la plateforme actuelle et de son extension à l'est

### 1.3.2 Nombre et taille des cellules

L'ensemble de la plateforme comptera à terme 35 cellules et 4 zones de quais communes à plusieurs cellules. L'extension quant à elle comportera 12 cellules ainsi qu'une zone de quai commune à plusieurs cellules.

Les surfaces de toutes ces cellules et des zones de quais sont répertoriées dans le tableau suivant.

Tableau 2 : Superficie des cellules

PLATEFORME EXISTANTE ET EN COURS DE CONSTRUCTION		EXTENSION	
Cellule 1	5 999 m <sup>2</sup>	Cellule 15	9 632 m <sup>2</sup>
Cellule 2	5 960 m <sup>2</sup>	Cellule 16	9 113 m <sup>2</sup>
Cellule 3 quais	2 137 m <sup>2</sup>	Cellule 17 quais	1 948 m <sup>2</sup>
Cellule 3a	3 395 m <sup>2</sup>	Cellule 17a	1 945 m <sup>2</sup>
Cellule 3b	3 399 m <sup>2</sup>	Cellule 17b	1 970 m <sup>2</sup>
Cellule 4-5 quais	2 037 m <sup>2</sup>	Cellule 17c	1 970 m <sup>2</sup>
Cellule 4a	2 970 m <sup>2</sup>	Cellule 17d	1 945 m <sup>2</sup>
Cellule 4b	3 396 m <sup>2</sup>	Cellule 18	9 115 m <sup>2</sup>
Cellule 5a	3 396 m <sup>2</sup>	Cellule 19	2 955 m <sup>2</sup>
Cellule 5b	2 970 m <sup>2</sup>	Cellule 20	7 726 m <sup>2</sup>
Cellule 6a	2 983 m <sup>2</sup>	Cellule 21	3 452 m <sup>2</sup>
Cellule 6b	2 983 m <sup>2</sup>	Cellule 22	3 456 m <sup>2</sup>

<b>Cellule 7a</b>	2 983 m <sup>2</sup>	<b>Cellule 23</b>	3 493 m <sup>2</sup>
<b>Cellule 7b</b>	2 983 m <sup>2</sup>		
<b>Cellule 8 quais</b>	1 075 m <sup>2</sup>		
<b>Cellule 8a</b>	3 431 m <sup>2</sup>		
<b>Cellule 9a</b>	3 015 m <sup>2</sup>		
<b>Cellule 9b</b>	2 983 m <sup>2</sup>		
<b>Cellule 10</b>	5 980 m <sup>2</sup>		
<b>Cellule 11a</b>	2 983 m <sup>2</sup>		
<b>Cellule 11b</b>	2 983 m <sup>2</sup>		
<b>Cellule 12a</b>	3 378 m <sup>2</sup>		
<b>Cellule 12b</b>	3 378 m <sup>2</sup>		
<b>Cellule 13a</b>	3 378 m <sup>2</sup>		
<b>Cellule 13b</b>	3 378 m <sup>2</sup>		
<b>Cellule 14</b>	3 415 m <sup>2</sup>		

Dans toutes les cellules pourront être ajoutés des bureaux de quais. Ces bureaux seront destinés à être utilisés par différents personnels dont par exemple : les chefs d'équipes, les personnels en charge de l'accueil chauffeur, les contrôleurs qualité, les gestionnaires de stock...



*Figure 7: Exemple de bureaux de quai*

### 1.3.3 Accès et locaux annexes

Une voie d'une largeur minimale de 6 m dessert le périmètre complet de l'entrepôt.

L'accès principal à l'entrepôt n'est rendu possible qu'après passage par le poste de garde à l'Ouest du site. Un deuxième accès sera possible par le Nord, au niveau de l'extension, contrôlé par une barrière au niveau du poste de garde.

Les secours ont également à disposition un accès « pompiers » (accès direct au Nord-Est).

Pour son fonctionnement, la plateforme comprend aussi :

- Quatre salles de charge des batteries des engins de manutention, dont deux pour l'extension ;
- Trois déchetteries, dont une pour l'extension ;
- Trois chaufferies dont une pour l'extension;
- Trois ateliers de maintenance, dont un pour l'extension ;
- Deux cuves aériennes de stockage d'eau : une pour le sprinklage et une pour les poteaux incendie ;
- Un local source comprenant les pompes et tout l'équipement lié au sprinklage et aux poteaux incendie ;
- Deux TGBT pour les postes électriques, dont un pour l'extension ;
- Deux postes de garde, dont un pour l'extension ;
- Cinq zones de bureaux, dont deux zones pour l'extension ;
- Des locaux sociaux ;
- Deux bassins de rétention, dont un pour l'extension.

### 1.3.4 Panneaux photovoltaïques

Des panneaux photovoltaïques seront installés sur l'intégralité de la toiture des bâtiments de l'extension, excepté en toiture des cellules 17a, 17b, 17c et 17d (donc sur les bâtiments 15, 16, 17, et 18 à 23). Des ombrières seront installées sur les parkings des véhicules légers situés à l'ouest de la plateforme. Elles recouvriront au total 382 places de parking.

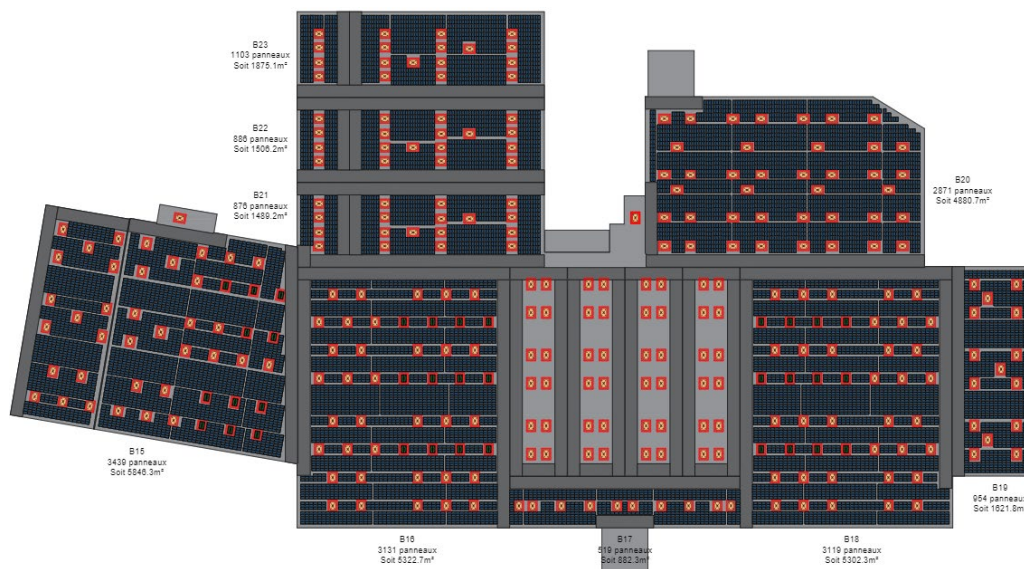


Figure 8: Panneaux photovoltaïques en toiture

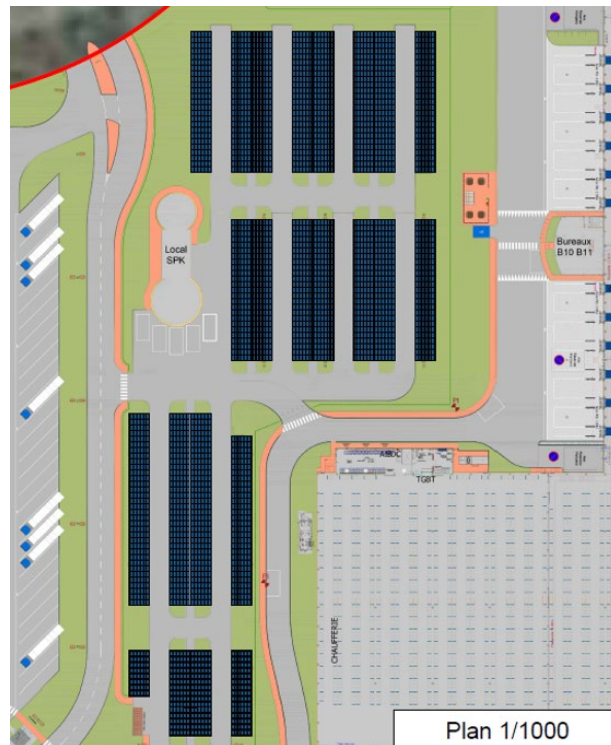


Figure 9: Localisation des ombrières

L'installation des ombrières et des panneaux en toiture permettra de produire de l'électricité à faible bilan carbone. Une partie de la production aura pour but d'être utilisée en auto-consommation. Le reste sera réinjecté sur le réseau dans le cadre de contrat de revente (CRE, PPA ou autres).

La puissance des ombrières s'élève à 1200 kWc et celle des panneaux photovoltaïques en toiture des cellules 15 à 23 est estimée à environ 5000 kWc.

La production estimative de ces panneaux est de 1,3 GWh/an pour les panneaux en toiture et de 1,1 GWh/an pour les ombrières, soit un total de 2,4 GWh/an.

L'étude des risques est intégrée dans l'étude de dangers jointe au dossier de demande d'autorisation environnementale.

Pour mémoire, des panneaux photovoltaïques sont déjà installés en toiture du bâtiment 1, à des fins d'autoconsommation.

#### 1.4 Phase opérationnelle

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 :



- La préparation de commande (picking) ;
- 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 stocks en temps réel.

Tous les produits 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.

#### 1.4.1 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, grandes surfaces 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.

#### 1.4.2 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, des 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 aux 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 dangereux pourront être présents dans toutes les cellules en quantités limitées : la quantité ne dépassera pas le seuil non classé.

Le picking peut s'accompagner d'autres activités, par exemple :

- **Pooling** : regroupe les flux provenant d'industriels de toutes tailles (PME, PMI, ...) ayant des produits compatibles destinés aux mêmes réseaux de distribution ;
- **Conditionnement à façon (CAF)** : consiste à ouvrir les cartons, retirer les produits stockés et les reconditionner ;
- **Plateforme d'éclatement (PFE)** : consiste à réceptionner des palettes (homogènes et hétérogènes) et à les séparer directement sur d'autres palettes à destination de plusieurs magasins.

### 1.4.3 Manutention

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

### 1.4.4 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 :

- Stockage classique ;
- Stockage densifié (double-deep, shuttle) ;
- En stockage densifié et automatisé (Autostore).
- En masse, formant des îlots de 500 m<sup>2</sup> au maximum sur 8 m de hauteur, séparés par des allées de 2 m au minimum.

En stockage densifié 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. La photo suivante explicite ce concept :



*Figure 10 : Entreposage en racks densifiés "double-deep"*

Le shuttle est un système de stockage dans lequel une navette motorisée se déplace sur des rails à l'intérieur des canaux de stockage, remplaçant les chariots.



*Figure 11: Entreposage par shuttle*

L'AutoStore est un système de stockage automatique et de préparation de commandes, qui utilise des robots et des bacs pour traiter des commandes de petites pièces.

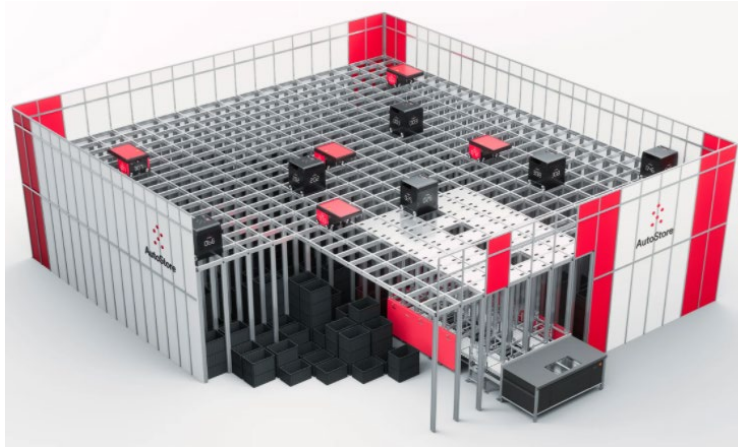


Figure 12: Illustration du système Autostore

#### 1.4.5 Passage à quai

Cette activité consiste en la réception et la réexpédition immédiate des produits (sans stockage).

#### 1.4.6 Récupération des équipements électriques et électroniques

Dans le cadre de ses activités, FM France peut récupérer des EEE (Équipements Électriques et Électroniques) pour ses clients (enseignes de vente qui font la récupération pour leurs propres clients). Ces équipements sont en transit rapide sur les plateformes logistiques.

Un prestataire externe sera en charge de la récupération des EEE et de les diriger vers un centre de valorisation ou le cas échéant dans un centre de dépollution (en ce qui concerne le gros électroménager froid).

Les EEE seront palettisés et manipulés avec le même soin que les produits neufs pour éviter la casse d'écrans et les fuites des liquides frigorigènes (CFC, fréon, etc.). En effet, les produits usagés ne présentent pas de risques supplémentaires par rapport aux neufs.

### 1.5 Conformité et compatibilité du projet

La conformité du projet aux arrêtés ministériels en vigueur ainsi qu'au PLU a été analysée en partie 8 du dossier « Bilans de conformité ».

Le projet est conforme.

La compatibilité du projet à différents plans et programmes régionaux a été analysée et détaillée en partie 8 du dossier « Bilans de conformité » : SDAGE Seine-Normandie, SAGE Nappe de Beauce, SRCAE, SRCE.

Le projet est compatible à tous ces plans et programmes.

## 2 Scénario de référence

### 2.1 Population et santé humaine

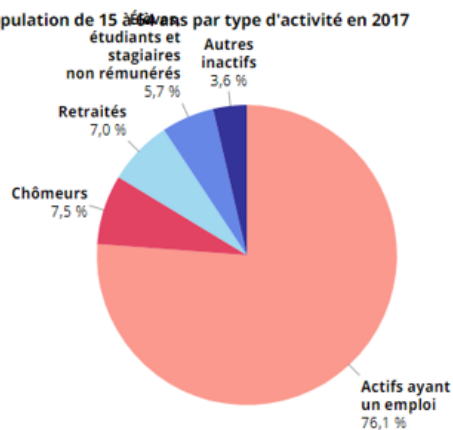
La commune d'Escrennes compte 732 habitants (INSEE, 2017). Elle fait partie de la Communauté de Communes du Pithiverais, constituée de 31 communes, et qui compte quant à elle près de 30 000 habitants (INSEE, 2020).

Tableau 3: Evolution de la population d'Escrennes

	2007	%	2012	%	2017	%
<b>Ensemble</b>	<b>682</b>	<b>100,0</b>	<b>724</b>	<b>100,0</b>	<b>732</b>	<b>100,0</b>
0 à 14 ans	131	19,2	148	20,5	136	18,6
15 à 29 ans	101	14,9	93	12,8	106	14,4
30 à 44 ans	142	20,8	147	20,4	140	19,1
45 à 59 ans	133	19,5	143	19,8	162	22,1
60 à 74 ans	121	17,8	127	17,5	117	16,0
75 ans ou plus	53	7,7	65	9,0	71	9,8

Le taux de chômage est de 7,5 % sur la commune d'Escrennes et de 10,6 % sur le territoire de la Communauté de Communes (INSEE, 2017).

EMP G1 - Population de 15 à 64 ans par type d'activité en 2017



EMP G1 - Population de 15 à 64 ans par type d'activité en 2017

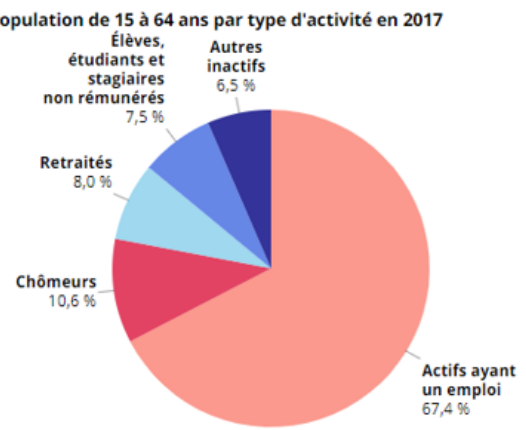
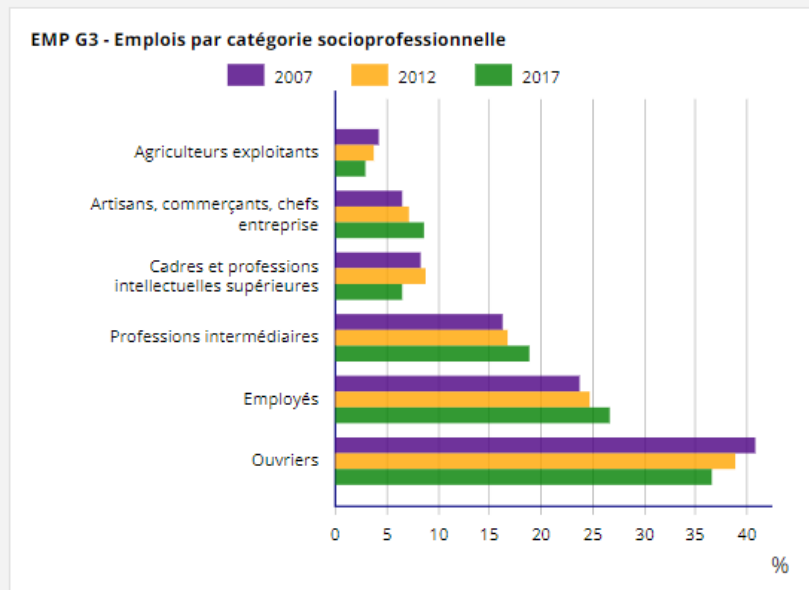


Figure 13: Activités de la population d'Escrennes (à gauche) et de la communauté de communes (à droite)

### EMP G3 - Emplois par catégorie socioprofessionnelle



Sources : Insee, RP2007, RP2012 et RP2017, exploitations complémentaires lieu de travail, géographie au 01/01/2020.

Figure 14: Emplois par catégories socioprofessionnelles dans la Communauté de Communes du Pithiverais

Dans la Communauté de Communes du Pithiverais, la part majoritaire d'ouvriers dans la population active démontre de la grande présence industrielle sur le territoire.

### ACT T4 - Lieu de travail des actifs de 15 ans ou plus ayant un emploi qui résident dans la zone

	2007	%	2012	%	2017	%
<b>Ensemble</b>	<b>10 614</b>	<b>100</b>	<b>10 805</b>	<b>100</b>	<b>10 766</b>	<b>100</b>
Travaillent :						
dans la commune de résidence	3 492	32,9	3 117	28,8	3 019	28,0
dans une commune autre que la commune de résidence	7 122	67,1	7 688	71,2	7 747	72,0

Sources : Insee, RP2007, RP2012 et RP2017, exploitations principales, géographie au 01/01/2020.

## 2.2 Environnement

Le bureau d'études Ecosphère a été mandaté pour réaliser l'étude d'impacts écologiques et zones humides. Le rapport de cette étude est présenté en Annexe 1.

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

- La zone d'extension projetée en elle-même ;
- L'aire d'étude rapprochée : zone du projet + 10 mètres pour l'étude des habitats naturels, de la flore et de la faune à faible mobilité (+ 500 mètres environ pour la faune à plus grand rayon d'actions) ;

- L'aire d'étude éloignée :
  - o Un rayon de 5 km autour du projet pour l'évaluation ZNIEFF ;
  - o Un rayon de 20 km autour du projet pour l'évaluation Natura 2000.



Figure 15: Localisation de l'aire d'étude rapprochée

## 2.2.1 Zones d'intérêt

L'aire d'étude éloignée est concernée par des zones protégées à l'échelon régional, national et européen.

Aucun espace naturel protégé (réserve naturelle nationale, réserve naturelle régionale, parc naturel régional, ...) n'est présent dans un rayon de 5km autour de l'aire d'étude.

L'aire d'étude n'est directement concernée par aucun zonage d'inventaire. Dans un rayon de 5km autour de l'aire d'étude se trouve la ZNIEFF de type 2 « Massif d'Orléans » (n°240003955). Elle se situe à 2,8 km au sud du projet.

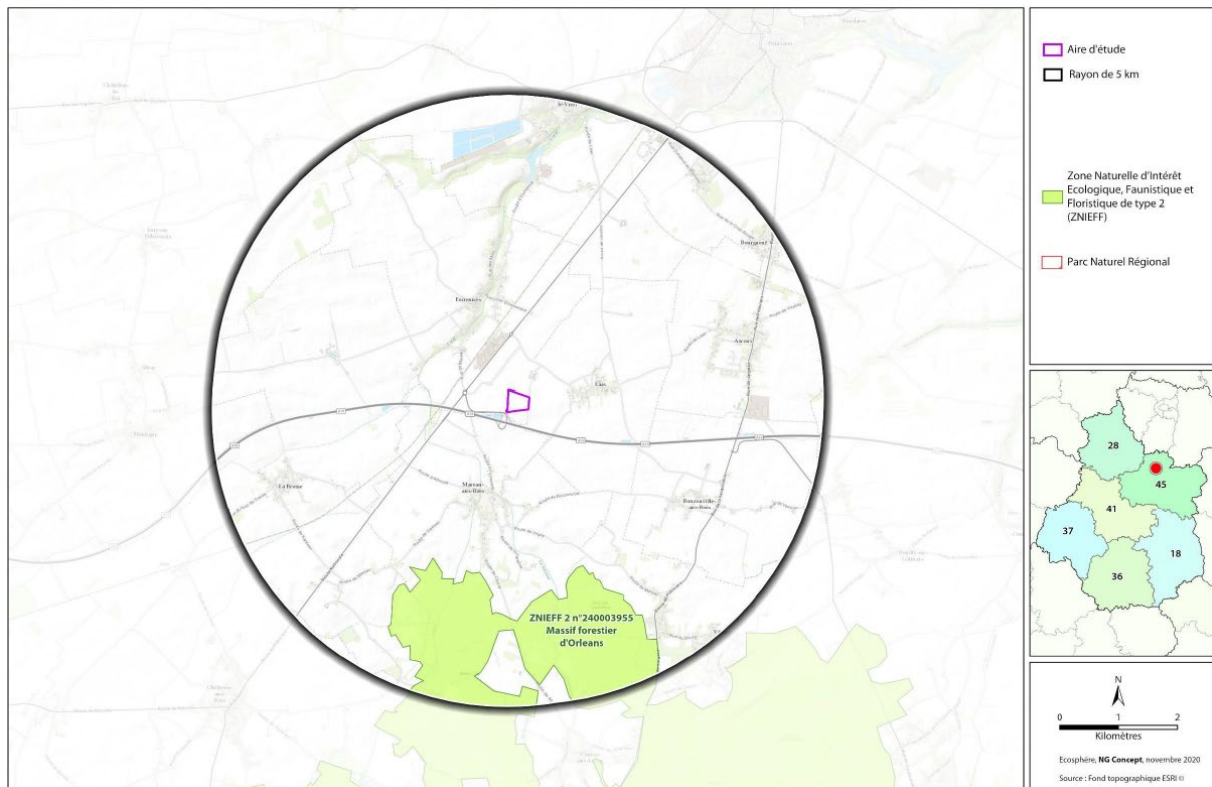


Figure 16: Zonage d'inventaire autour de l'aire d'étude

Aucun site Natura 2000 ne concerne directement l'aire d'étude.

La Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « Vallée de l'Essonne et vallons voisins » (FR2400523), désignée au titre de la rubrique Habitats, se situe à 3,7 km au nord de l'aire d'étude.

Une autre ZSC, « Forêt d'Orléans et périphérie » (FR2400524), se situe à 6,4 km au sud-est de l'aire d'étude.

Au titre de la Directive Oiseaux, la Zone de Protection Spéciale « Forêt d'Orléans » (FR2410018) se situe à 6,6 km au sud.



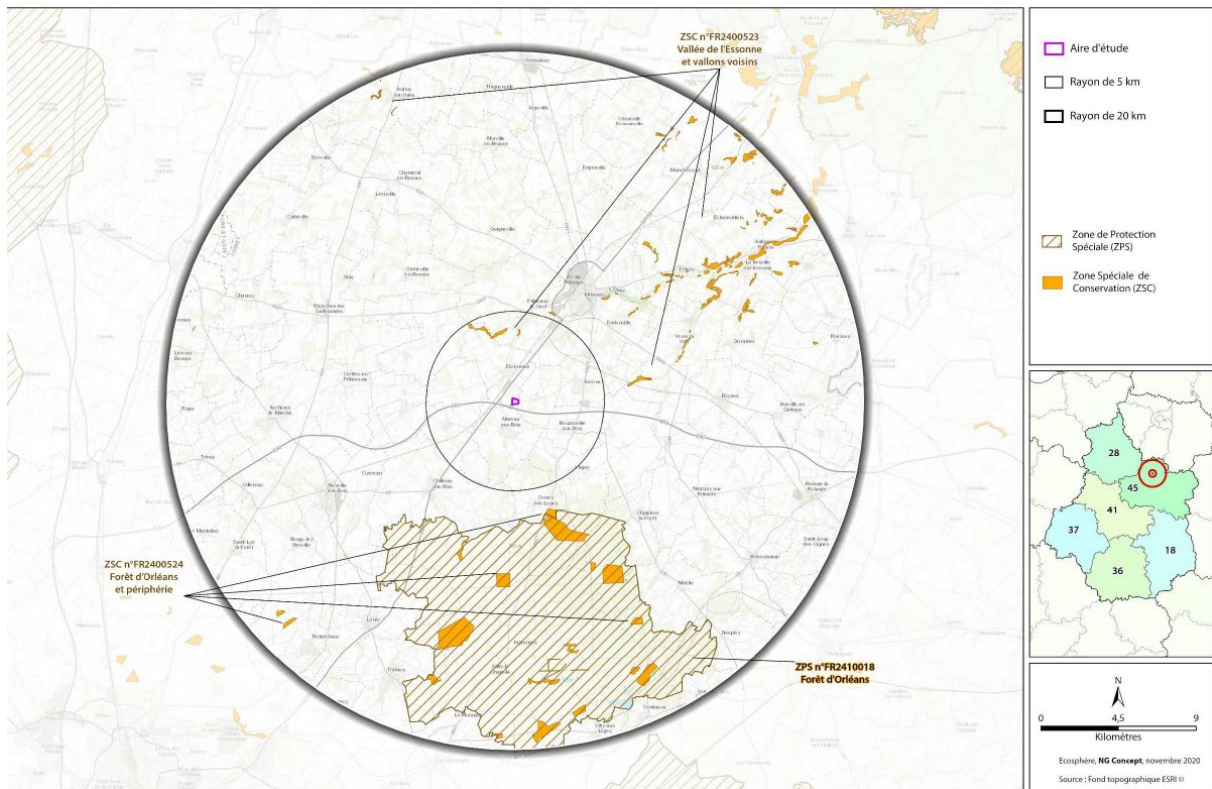


Figure 17: Localisation des sites Natura 2000 autour de l'aire d'étude

### 2.2.2 Zones humides

Selon l'article L.211-1 du Code de l'Environnement, les zones humides sont des « terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année».

Le réseau Zone Humides recense sur son site internet (<http://sig.reseau-zones-humides.org/>) toutes les potentielles zones humides et n'en identifie aucune sur le terrain d'étude.

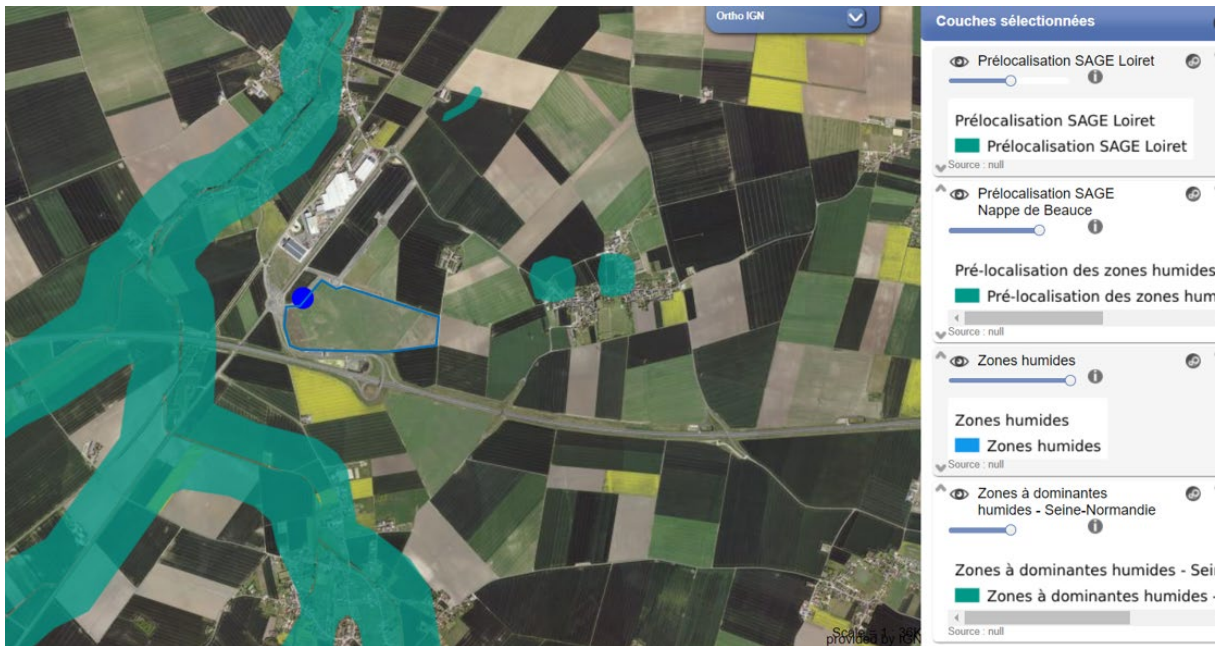


Figure 18: localisation des zones humides à proximité du site (source : <http://sig.reseau-zones-humides.org>)

L'étude d'impacts écologiques et zones humides réalisée en 2020 par le bureau d'études Ecosphère est présentée en Annexe 1.

Les résultats de cette étude montrent que sur les 10 sondages de reconnaissance réalisés sur le site d'étude en juin 2020, aucune zone humide n'est présente dans l'aire d'étude ou ses proches abords.

### 2.2.3 Trame verte et bleue

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de la Région Centre-Val-de-Loire a été adopté le 19 décembre 2014 et signé le 16 janvier 2015. Il a été intégré au Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) adopté par délibération en date du 19 décembre 2019 par le conseil régional et approuvé par le préfet de région le 4 février 2020. Il permet de visualiser les corridors définis à proximité de l'aire d'étude et de comprendre les enjeux du projet sur les continuités écologiques.

L'aire d'étude présente très peu d'enjeu fonctionnel : elle est située en dehors de chacune des sous-trames définies dans le SRCE (bleue, boisée, herbacée). L'homogénéité et la faible diversité des habitats présents limitent la diversité biologique observable dans ce secteur artificialisé.

A une échelle plus large, aucun axe de déplacement de la faune ne traverse le site d'étude.

#### 2.2.4 Faune, flore et habitats recensés sur site

Sept passages ont été réalisés sur le terrain, entre avril et juillet 2020. Ils ont permis de déterminer les habitats présents et d'établir une liste exhaustive des espèces végétales et animales présentes sur le site d'étude.

*Habitats* : Le site d'étude présente 4 habitats naturels, semi-naturels ou anthropiques. Il s'agit de cultures, de terre nue, de friche et de végétation piétinée des chemins agricoles. Ces habitats sont fréquents, voire très fréquents. Ils ne sont pas menacés. Le niveau d'enjeu intrinsèque de ces habitats est donc faible sur l'ensemble du site d'étude.

*Flore* : Au total, 43 espèces végétales ont été recensées sur le site d'étude. Cette diversité est extrêmement faible pour la région. Aucune espèce végétale à enjeu de conservation ou protégée n'a été inventoriée dans l'aire d'étude. 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.

*Oiseaux* : 32 espèces d'oiseaux ont été recensées, dont 3 espèces nicheuses dans l'aire d'étude. Il s'agit de l'Alouette des champs, de la bergeronnette printanière ainsi que du Bruant proyer. Toutes présentent un enjeu local faible. Les 18 espèces supplémentaires qui nichent aux abords ne présentent pas non plus d'enjeu de conservation local.

15 espèces d'oiseaux, soit nichant dans l'aire d'étude, soit susceptibles de la fréquenter, sont protégées. Parmi ces espèces, trois constituent un enjeu de conservation régional (le Bruant des roseaux, le Busard Saint-Martin, le Cochevis huppé), les autres sont toutes fréquentes et non menacées.

Notons de plus que l'aire d'étude ne constitue pas un site de halte migratoire d'intérêt notable pour les oiseaux.

❖ Liste des oiseaux nicheurs dans l'aire d'étude en 2020 et issus de la bibliographie

ZIP	Zone tampon	Aire d'étude	Nom français	Nom scientifique	Dir.OG.	PN	LRN nich	LRR	Rareté régionale	Niveau d'enjeu régional	Niveau d'enjeu local	Remarques	Cultures et friches
x	x		Alouette des champs	<i>Aloua arvensis</i>			NT	NT	TC	Moyen	Faible	3 couples dans la ZIP	x
x	x		Bergeronnette printanière	<i>Motacilla flava</i>		x	LC	LC	AC	Faible	Faible	2 couples dans la ZIP	x
	x	x	Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>		x	LC	NT	C	Faible	Faible	1 couple au pylône haute-tension au nord, d'autres aux abords dans les friches Bibliographie (E) : 1 couple au pylône électrique	x

❖ Liste des oiseaux nicheurs aux abords de l'aire d'étude en 2020 et issus de la bibliographie

Abords	Nom français	Nom scientifique	Dir.OG.	PN	LRN nich	LRR	Rareté régionale	Niveau d'enjeu régional	Niveau d'enjeu local	Remarques	Boisements	Formations arborescentes et lièbres	Zones humides et aquatiques	Bâti et jardins	Cultures et friches
x	Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>		x	LC	LC	TC	Faible	Faible			X			
x	Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>		x	LC	LC	TC	Faible	Faible					x	
x	Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>		x	EN	VU	AC	Assez fort	Faible	1 couple à l'ouest dans l'ancienne friche industrielle		X	x		
x	Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Ann. I	x	LC	NT	AC	Moyen	Faible	Nidification probable aux abords, dans les cultures. 1 mâle en chasse au nord de la ZIP le 27/06/20					x
x	Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>		x	VU	LC	TC	Faible	Faible			X			
x	Cochevis huppé	<i>Galerida cristata</i>		x	LC	VU	AR	Assez fort	Faible	1 couple aux abords, en transit sur site Bibliographie (LNE) : 1 individu avec nidification possible à l'extrémité ouest de la zone industrielle (2015, 2017)					x
x	Corbeau freux	<i>Corvus frugilegus</i>			LC	LC	C	Faible	Faible		X				
x	Cornelle noire	<i>Corvus corone</i>			LC	LC	TC	Faible	Faible		x			X	
x	Faisan de colchide	<i>Phasianus colchicus</i>			LC	NA	INT	Faible	Faible						X
x	Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>		x	NT	LC	C	Faible	Faible	Nicheur à 200 m de l'aire d'étude sur un pylône haute-tension. Chasse dans la ZIP.					X
x	Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>		x	LC	LC	TC	Faible	Faible			X			
x	Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>		x	NT	LC	TC	Faible	Faible	En chasse dans la ZIP					X
x	Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>		x	VU	NT	C	Faible	Faible			X			
x	Martinet noir	<i>Apus apus</i>		x	NT	LC	TC	Faible	Faible						X
x	Pendrin grise	<i>Perdix perdix</i>			LC	NT	C	Moyen	Faible	1 couple à l'entrée de la zone industrielle Bibliographie (E) : 1 couple à l'ouest de l'aire d'étude actuelle					x
x	Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>			LC	LC	TC	Faible	Faible		X			x	
x	Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>		x	LC	LC	C	Faible	Faible						X
x	Tarier pâle	<i>Saxicola rubicola</i>		x	NT	LC	C	Faible	Faible						x

Figure 19 : Espèces d'oiseaux recensés sur le site

L'enjeu pour l'avifaune sur le site d'étude est donc faible.

**Mammifères terrestres** : 3 espèces ont été recensées. Aucune d'entre elles ne constitue un enjeu de conservation sur l'aire d'étude, et aucune espèce protégée n'a été observée. L'enjeu est donc faible pour les mammifères terrestres.

**Chiroptères** : 5 espèces a minima ont été contactées sur l'aire d'étude. La diversité est relativement faible, les espèces recensées ici font partie des plus communes.

Toutes sont protégées et menacées à l'échelle régionale et nationale. Cependant le niveau d'enjeu local est faible car le site d'étude ne possède pas de composante paysagère permettant la présence de gîtes (absence de boisement et de structure bâtie).

Aire d'étude	Ordre	Nom français	Nom scientifique	Dir.Hab. (Ann. II)	Dir.Hab. (Ann. IV)	PN	LRN	LRR	Rareté régionale	Niveau d'enjeu régional	Niveau d'enjeu local	Remarques	
x	Chiroptères	Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>			x	x	LC	NT	C	Moyen	Faible	
x	Chiroptères	Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>			x	x	VU	NT	AC	Moyen	Faible	
x	Chiroptères	Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>			x	x	NT	NT	AR	Moyen	Faible	
x	Chiroptères	Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>			x	x	NT	LC	TC	Faible	Faible	
x	Chiroptères	Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>			x	x	LC	LC	C	Faible	Faible	
x	Chiroptères	Pipistrelle de Kuhl/Nathusius	<i>Pipistrellus kuhlii/nathusii</i>			x	x	-	LC / NT	C	Indéterminé	Indéterminé	
x	Chiroptères	Sérotines/noctules	<i>Eptesicus serotinus / Nyctalus sp.</i>					-	LC / NT		Indéterminé	Indéterminé	

Figure 20: Liste des chiroptères contactés sur le site d'étude

**Amphibiens** : aucune espèce d'amphibien ne se reproduit dans l'aire d'étude, celle-ci ne présentant pas de point d'eau permanent ou temporaire. Un amphibien à enjeu de conservation local, et espèce protégée, a toutefois été recensé aux abords immédiats de l'aire d'étude. Il s'agit du Crapaud calamite.

Les potentialités d'accueil sont faibles pour les amphibiens, en raison de l'absence d'habitats favorables, cependant les activités anthropiques (chantiers) peuvent créer des points d'eaux temporaires favorables à la reproduction d'espèces pionnières tel que le Crapaud calamite.

*Reptiles* : Aucune espèce de reptiles n'a été observée au sein de l'aire d'étude ou de ses abords proches. Les habitats et activités anthropiques ne sont pas favorables à la présence de ces espèces.

*Insectes* : 4 espèces d'odonates, 6 espèces de lépidoptères et 11 espèces d'orthoptères ont été recensées dont aucune n'est protégée ni menacée. Les enjeux sont faibles.

## 2.3 Terres, sol et sous-sol

### 2.3.1 Terres

Une remontée dans le temps par vue aérienne et cartes d'époque est disponible sur le site Géoportail. Une analyse du terrain d'emprise indique qu'il a toujours été utilisé à des fins agricoles. La construction de l'autoroute A19 est visible, entre les années 2006 et 2013. Les premiers travaux d'aménagement de la ZAC Saint Eutrope sont visibles en 2016. La construction des premiers bâtiments du site actuel FM France a démarré en 2018.

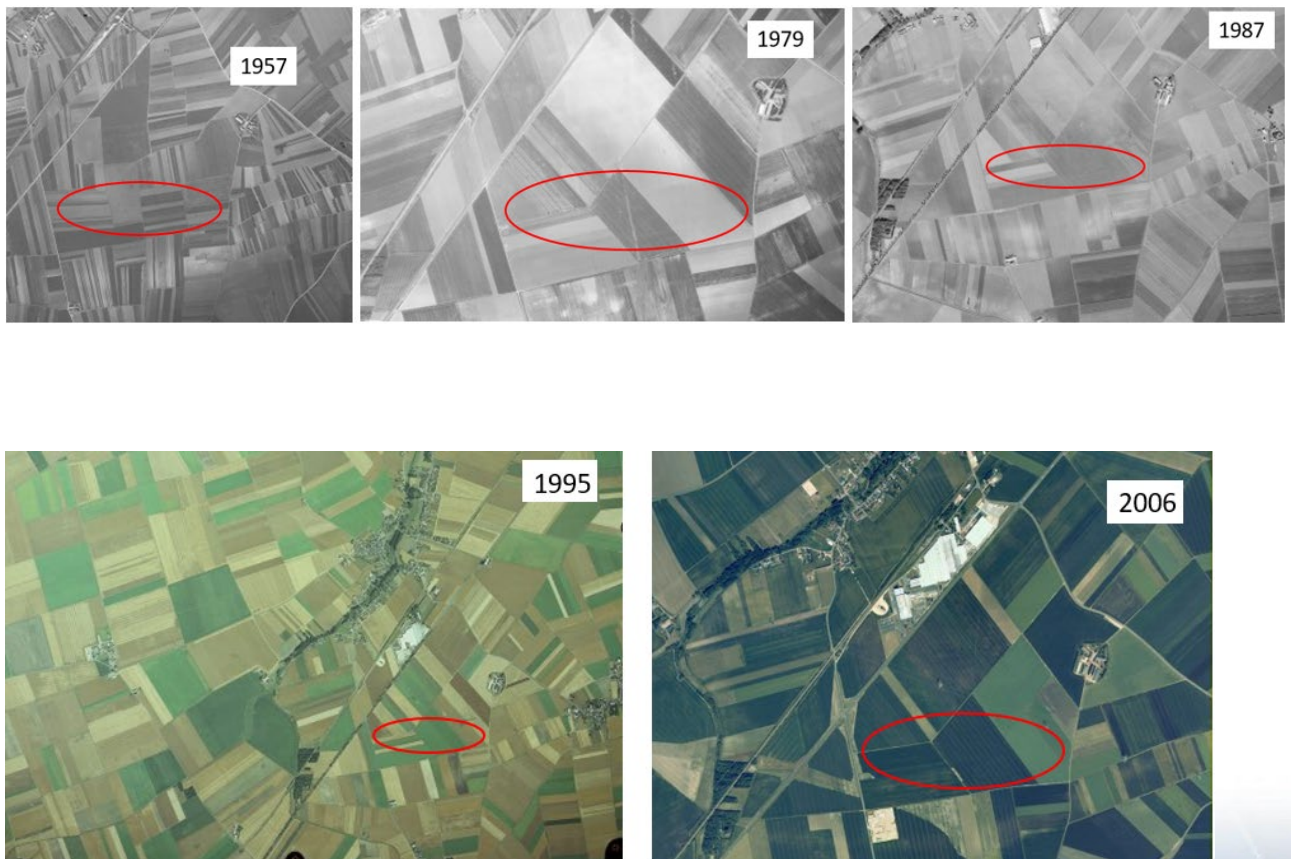




Figure 21: Vues aériennes de la zone du projet, entre 1957 et 2013

### 2.3.2 Géologie

Le site est situé sur le bassin versant de la Seine et plus particulièrement dans la région de la Grande Beauce. Cette dernière se compose d'un plateau calcaire (Calcaires de Beauce ; Marnes de Blamont) plus ou moins vallonné, sur lequel reposent les séries détritiques de la forêt d'Orléans, qui offre des aspects variés.

Le terrain se situe sur une zone recoupant des terrains sédimentaires depuis le toit du Stampien jusqu'au Miocène, représentés successivement par :

- Une phase marine au Stampien inférieur et moyen. Elle débute par des marnes graveleuses recouvertes d'une épaisse série de sables parfois entrecoupés de niveaux calcaireux et plusieurs niveaux de galets.
- Au-dessus, une phase lacustre, au Stampien supérieur et pendant tout l'Aquitaniens, correspondant au dépôt de la Molasse du Gâtinais (faciès argilo-calcaire), puis de calcaire dur ou tendre, parfois silicifié et enfin d'une série tendre connue sous le nom de Marnes de Blamont.
- Une phase détritique au Burdigalien : les dépôts de l'Aquitaniens ont subi une phase d'érosion donnant naissance à un paléorelief comblé par des apports détritiques de sables, argiles et marne blanche. Sur le site, ces dépôts ne subsistent que sous forme résiduelle de placages d'argiles sableuses gris clair.

A l'ensemble de ces dépôts sédimentaires il faut ajouter les formations d'âge quaternaire constituées principalement par :

- Les alluvions anciennes (basses terrasses de sables grossiers) et modernes des vallées de l'Essonne, de la Rimarde et de la Juine (constituées de débris calcaires durs, de sable argileux ou d'argile marneuse); dans certaines zones, ces alluvions sont entièrement tourbeuses.
- Les limons de plateau : relativement étendus, ils sont la plupart du temps peu épais (10 à 20 cm en général), très marneux et d'une couleur brun-roux.



Figure 22: Géologie au droit du site

Des sondages ont été réalisés L'analyse des coupes géologiques permet de préciser la lithologie au droit de la zone d'étude de la manière suivante :

- une couverture végétale limoneuse marron sur une épaisseur de 30 cm;
- puis des formations argileuses, ainsi que des marnes, reconnues sur des épaisseurs comprises entre 0,7 et 4,6 m selon les sondages.
- enfin, des formations calcaires, à passages légèrement marneux ou à blocs, reconnues jusqu'à la fin des sondages (10 à 12 m/TA).

### 2.3.3 BASIAS et BASOL

Aucun site BASOL (Base des Sols et sites pollués) ni BASIAS (Base des Anciens Sites Industriels et Activités de Services) n'est situé sur le terrain, au regard du site Géorisques.

Le site BASIAS le plus proche se trouve à 400m environ. Il s'agit de l'ancienne Coopérative Agricole de la Région de PITHIVIERS, référencée CEN4501819 pour les activités de soutien à l'agriculture et traitement primaire des récoltes (coopérative agricole, entrepôt de produits agricoles stockage de phytosanitaires, pesticides, ...), dont l'activité a cessé le 24/01/2000.

Le site BASOL le plus proche à 400m environ. Il s'agit de la référence GALVA 45. La société GALVA 45 exerce depuis 1982 des activités de traitement de surfaces des métaux et de galvanisation.

Cette analyse bibliographique a été complétée par une étude de pollution de sol, menée par le bureau d'étude GEauPole, groupe HYDROGEOTECHNIQUE. Le rapport est disponible en Annexe 2. Les 22 sondages réalisés n'ont pas mis en évidence de pollution. L'étude conclut que l'état environnemental du sol est compatible avec l'usage projeté du site.

## 2.4 Eaux

### 2.4.1 Eaux superficielles

#### 2.4.1.1 Les cours d'eau

Aucun cours d'eau ne se situe aux alentours immédiats du site. Le réseau hydrographique du canton de Malesherbes, dans sa partie la plus proche du site, se limite à la présence de la rivière de l'Œuf à l'Ouest et au Sud du site. La distance entre ce cours d'eau et le site est d'environ 400m. Ce cours d'eau s'écoule du Sud vers le Nord et se jette dans la Seine à environ 60 km au Nord du futur site après avoir formé l'Essonne à la confluence avec la Rimarde.



Figure 23 : Cours d'eau l'Oeuf à proximité du site



L'état écologique de la masse d'eau Juine-Essonne est évalué et cartographié par la DDT 45. L'état des lieux date de 2016. L'état de l'Oeuf est médiocre.

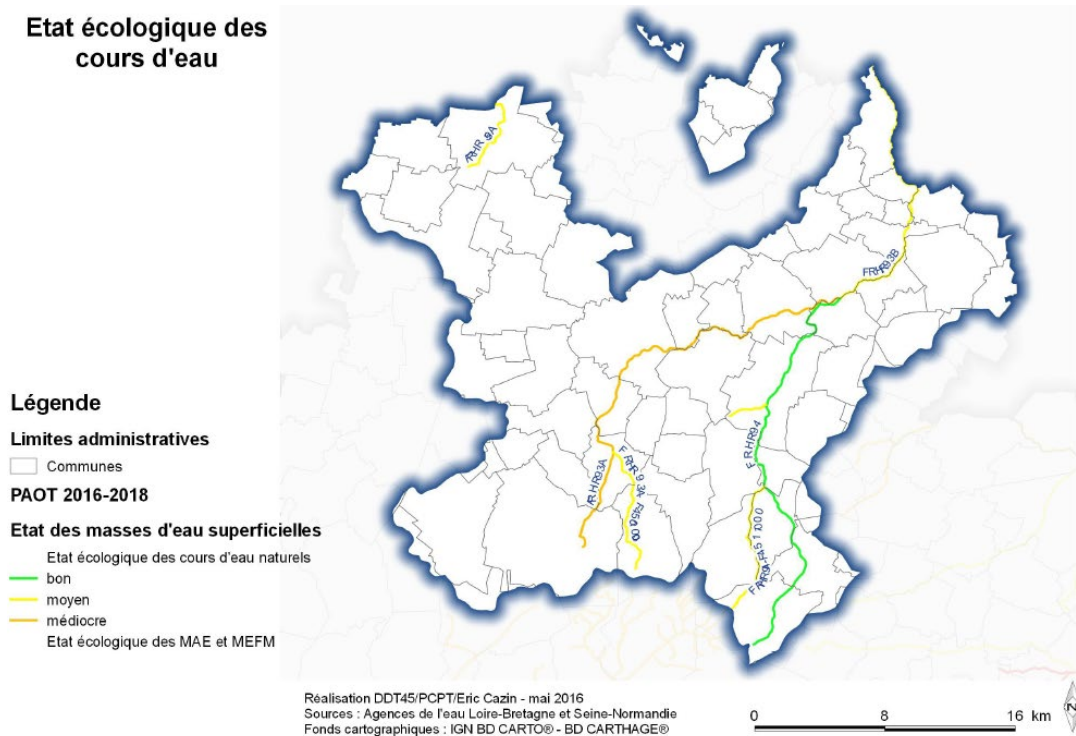


Figure 24: Etat écologique de la masse d'eau Juine-Essonne

#### 2.4.1.2 Zones de Répartition des Eaux (ZRE)

Une Zone de répartition des eaux (ZRE) est « une zone comprenant des bassins, sous-bassins, systèmes aquifères ou fractions de ceux-ci caractérisés par une insuffisance, autre qu'exceptionnelle, des ressources par rapport aux besoins ».

Dans une ZRE, les seuils d'autorisation et de déclaration des prélèvements dans les eaux superficielles comme dans les eaux souterraines sont abaissés. Ces dispositions sont destinées à permettre une meilleure maîtrise de la demande en eau, afin d'assurer au mieux la préservation des écosystèmes aquatiques et la conciliation des usages économiques de l'eau.

Les prélèvements d'eau supérieurs à 8m<sup>3</sup>/h sont ainsi soumis à autorisation et tous les autres sont soumis à déclaration.

La commune d'Escrennes est située en zone de répartition des eaux d'après l'arrêté préfectoral du 22/05/2006 listant les communes du département du Loiret incluses dans une zone de répartition des

eaux. Elle est concernée par l'extension de la zone de répartition relative à la protection de la nappe de Beauce.

Sur la commune d'Escrennes, sont concernées à la fois les eaux superficielles et les eaux souterraines.

#### *2.4.1.3 Gestion à l'échelle de la ZAC*

A la création de la ZAC Saint Eutrope, un arrêté préfectoral a été signé le 7 février 2012 autorisant la création d'un réseau d'eaux pluviales se rejetant dans le cours d'eau l'Œuf.

Les eaux pluviales de la ZAC sont collectées par des fossés rejoignant des noues, dimensionnées pour un événement pluvieux de retour 10 ans.

Le débit de fuite autorisé à la parcelle est de 1 L/s/ha.

## 2.4.2 Eaux souterraines

### *2.4.2.1 Nappes*

D'un point de vue hydrogéologique, selon la notice de la carte géologique de Pithiviers, l'aquifère principal présent au droit du site d'étude est la nappe présente dans la formation du calcaire de Pithiviers. Cette formation aquifère est surmontée par les marnes de Blamont, formation argilo-marneuse imperméable à semi-perméable, protégeant ainsi l'aquifère de potentielle pollution anthropique. Toutefois, l'épaisseur des marnes de Blamont étant de l'ordre de quelques mètres, cette formation ne protégera que faiblement l'aquifère principal en cas de pollution anthropique, le rendant ainsi plus ou moins vulnérable.

De plus, l'aquifère des calcaires de Pithiviers a été utilisé pour l'alimentation domestique. Toutefois, il semble que les puits captant cet aquifère ne sont plus utilisés. En raison d'une possible utilisation de la nappe pour des usages inconnus et de par l'existence de puits privés captant la nappe, elle est considérée comme sensible. Selon les informations disponibles, le niveau de la nappe est compris entre 6 et 17 m/TA et les écoulements de la nappe se feraient selon un sens proche des écoulements hydrogéologiques à savoir du Sud-Ouest vers le Nord-Est. Enfin, des circulations d'eau erratiques et temporaires liées à la pluviométrie, peuvent être présentes au sein des formations superficielles.

### *2.4.2.2 Usages des eaux souterraines*

Plusieurs ouvrages de la BSS (Banque de données des Sous-Sols, du BRGM) sont recensés à proximité du site (Annexe 2 : Etude pollution sol & nappe)

## Captages d'alimentation en eau potable

Le site d'étude n'est pas localisé au sein d'un périmètre de protection rapproché et/ou éloigné de captages AEP, bien qu'un captage d'eau potable soit situé plus au Nord de la commune (Annexe 4 : Etude hydrogéologique).

## Puits privés:

D'après la base de données du Sous-Sol du BRGM, trois ouvrages privés sont référencés dans un rayon d'un km depuis le centre du site, à savoir:

- BSS000YFCH, localisé à environ 570 m au Sud du site d'étude;
- BSS000YFFJ, localisé à environ 700m au Nord-Ouest du site d'étude;
- BSS000YFBT, localisé à environ 900m au Nord-Est du site d'étude.

## Captages agricoles ou industriels:

D'après la base de données du Sous-Sol du BRGM, cinq ouvrages industriels sont référencés dans un rayon d'un kilomètre depuis le centre du site, à savoir:

- BSS000YFEL, localisé à environ 570 m au Sud du site d'étude;
- BSS000YFHA, BSS000YFHB et BSS000YFGZ, localisés à environ 800 m au Nord-Ouest du site d'étude;
- BSS000YFEA, localisé à environ 900m au Nord-Est du site d'étude.

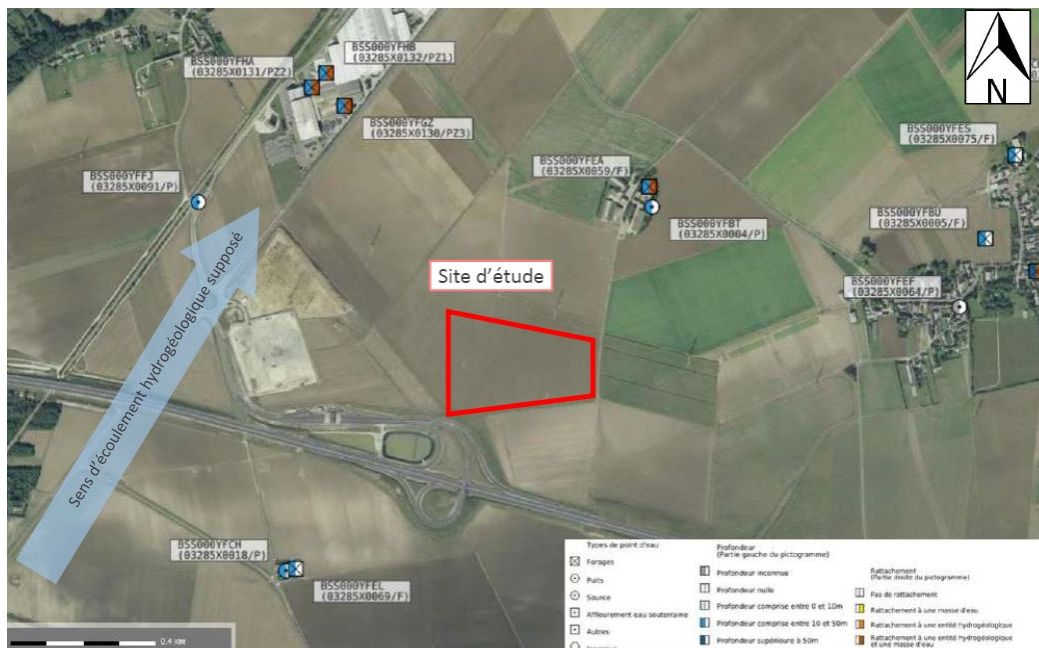


Figure 25: Ouvrages BSS à proximité du site

Ainsi les eaux souterraines sont utilisées pour un usage privatif, agricole ou industriel autour du site d'étude, induisant ainsi que la nappe est sensible.

#### 2.4.2.3 Piézomètres

Dans le cadre des missions réalisées par HYDROGEOTECHNIQUE pour les études de sol, deux piézomètres (PZ5 et PZ6) ont été posés sur le site en février 2021 (Annexe 2 : Etude de pollution des sols & nappe), à une profondeur de 20,0m/TA, et crépinés entre 4,0 et 20,0 m/TA.

Les coordonnées GPS des piézomètres sont données dans le tableau ci-dessous.

Piézomètre	Lambert 93		WGS84	
	X	Y	Latitude	Longitude
PZ5	640220,206	6779885,792	48,116605	2,196661
PZ6	640461,716	6780150,156	48,119006	2,199871

Figure 26: Coordonnées GPS des piézomètres

Une nappe souterraine a été mise en évidence au droit de l'ensemble des ouvrages. Le tableau ci-dessous synthétise les niveaux d'eau mesurés au cours de la campagne menée sur le site.

Piézomètre	PZ5	PZ6
Niveau piézomètre (m / sommet de l'ouvrage)	9,95	10,29
Niveau piézomètre (m / sol)	9,30	9,63

Figure 27: Relevés piézométriques de février 2021

La profondeur de la nappe, pouvant être assimilée à la nappe des calcaires, a été mesurée à une profondeur comprise entre 9,30 et 9,63 m / sol.

Ces piézomètres seront maintenus pour le suivi de la qualité des eaux souterraines ; ce dossier constitue la déclaration loi sur l'eau pour ce volet.

Le site existant est déjà pourvu de trois piézomètres (PZ1, PZ2, PZ4), un en amont et deux en aval, déclarés lors du dossier initial (PZ1 et PZ2) et pour le PZ4 via un dossier de déclaration loi sur l'eau par courrier daté du 10 novembre 2020.

Les analyses réalisées sur les eaux souterraines ont montré un dépassement en Sélénium et en Hydrocarbures totaux, sur la base des seuils de l'arrêté 11/01/2007 pour eaux potables, données à titre indicatif.

Au regard du document « Origine du sélénium et compréhension des processus dans les eaux du bassin Seine-Normandie », édité par le BRGM en mai 2011 (référence : BRGM/RP-59445-FR) et au vu de la

géologie locale, l'impact en sélénium serait d'origine naturelle. En effet, sur le secteur de Pithiviers, la molasse du Gâtinais serait enrichie en sélénium, ce qui entrainerait une contamination des eaux souterraines.

Concernant les hydrocarbures, le site d'étude ayant toujours été assimilé à une parcelle agricole, nous ne pouvons pas définir l'origine de l'impact en hydrocarbures, à ce stade de l'étude.

Etant donné que la nappe est profonde et qu'aucune utilisation de l'eau souterraine n'est envisagée sur le site, aucune voie d'exposition n'est retenue.

## 2.5 Air

### 2.5.1 Qualité de l'air

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 sur son site Internet des données sur les polluants et leurs concentrations. En particulier, la plateforme Interqual'Air est un outil de visualisation de données de la qualité de l'air développé par Lig'Air à partir des données de mesure et de modélisation.

L'indice de la qualité de l'air (indice ATMO) est calculé en prenant en compte : le dioxyde d'azote (NO<sub>2</sub>), l'ozone (O<sub>3</sub>), le dioxyde de soufre (SO<sub>2</sub>) et les particules fines (PM<sub>10</sub>) et très fines (PM<sub>2,5</sub>). L'indice répond à l'arrêté ministériel du 10/07/20 et est calculé suivant la notice technique nationale.

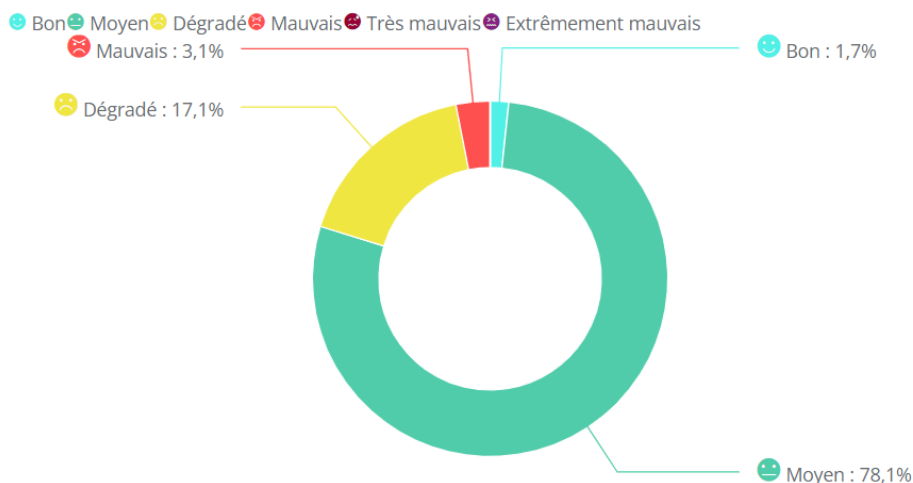


Figure 28: Seuils de l'indice ATMO

Pour la commune d'Escrennes, en 2021 l'indice ATMO était le suivant. La commune a enregistré des indices de la qualité de l'air de bons à moyens pendant près de 80% des jours de l'année.

Année :

2021

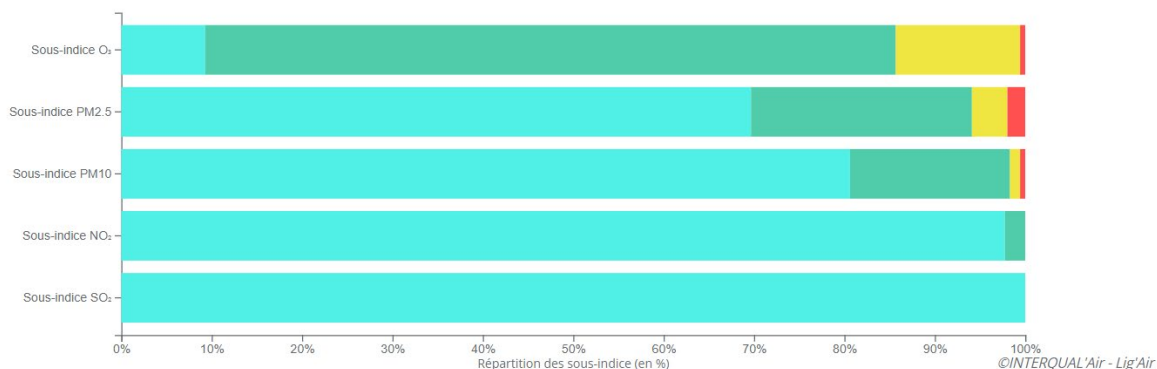


©INTERQUAL'Air - Lig'Air

Figure 29: Indice ATMO 2021 de la commune d'Escrennes

La répartition par type de polluants est la suivante : on constate que le polluant le plus présent est l'ozone, suivi par les particules très fines et fines.

● Bon ● Moyen ● Dégradé ● Mauvais ● Très mauvais ● Extrêmement mauvais



©INTERQUAL'Air - Lig'Air

Figure 30: répartition par type de polluants

Des données chiffrées par type de polluants sont disponibles pour la commune d'Escrennes et permettent de constater l'évolution sur les dernières années.

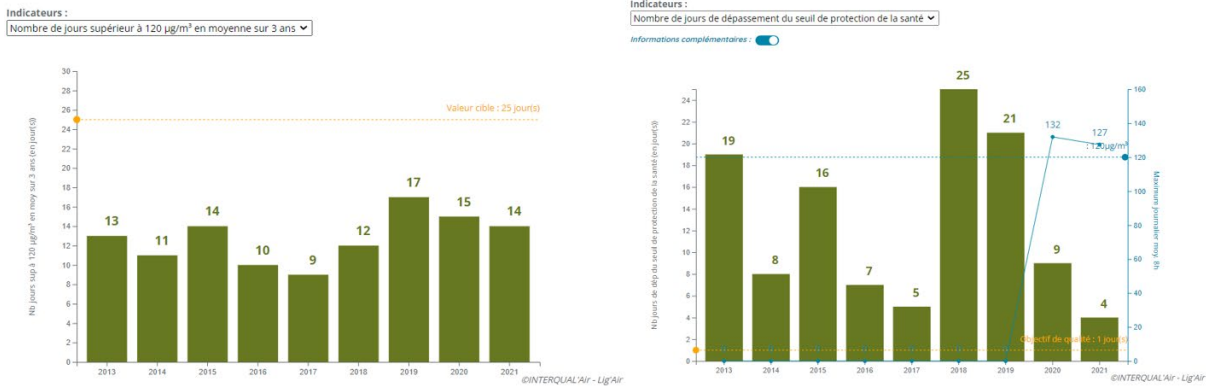


Figure 31: O<sub>3</sub> - nombre de jour annuel de dépassement supérieur à 120µg/m<sup>3</sup> (à gauche) et nombre de jours de dépassement du seuil de la santé (à droite)

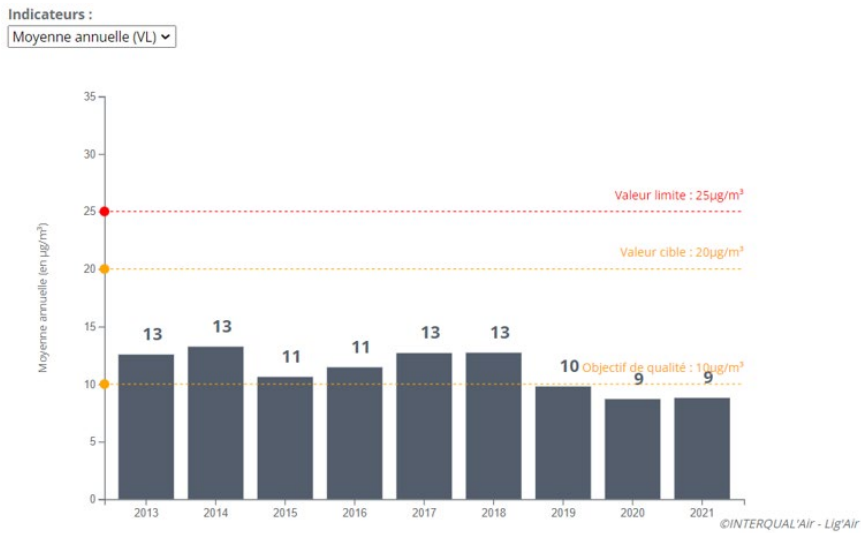


Figure 32: PM<sub>2,5</sub> – concentration moyenne annuelle en µg/m<sup>3</sup>

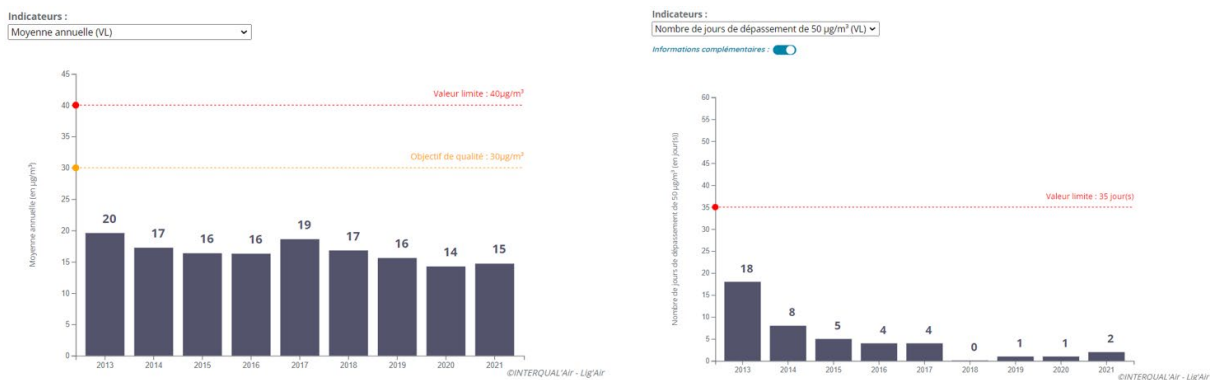


Figure 33: PM<sub>10</sub> – concentration moyenne annuelle (à gauche) et nombre de jours de concentration > 50µg/m<sup>3</sup> (à droite)

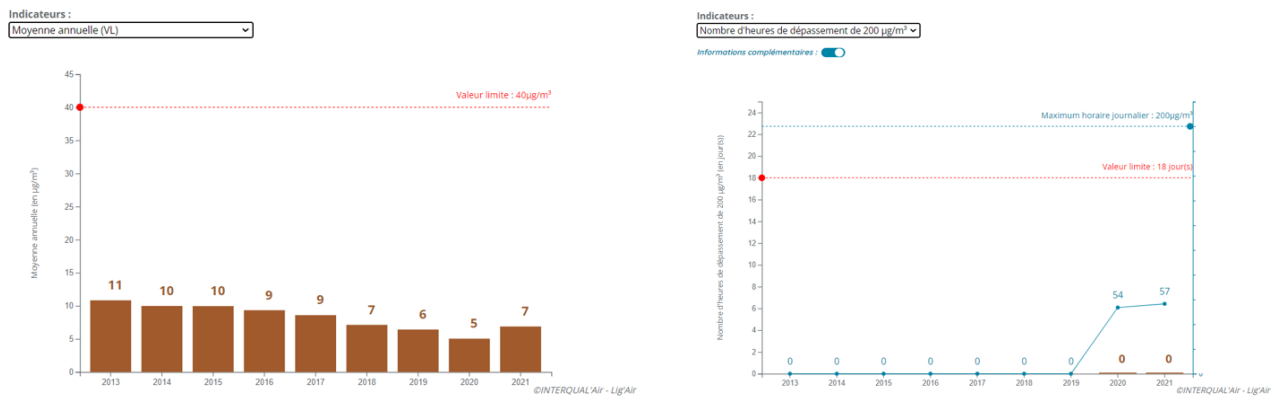


Figure 34: NO<sub>2</sub> - concentration moyenne annuelle (à gauche) et nombre d'heure de dépassement de 200µg/m<sup>3</sup> (à droite)

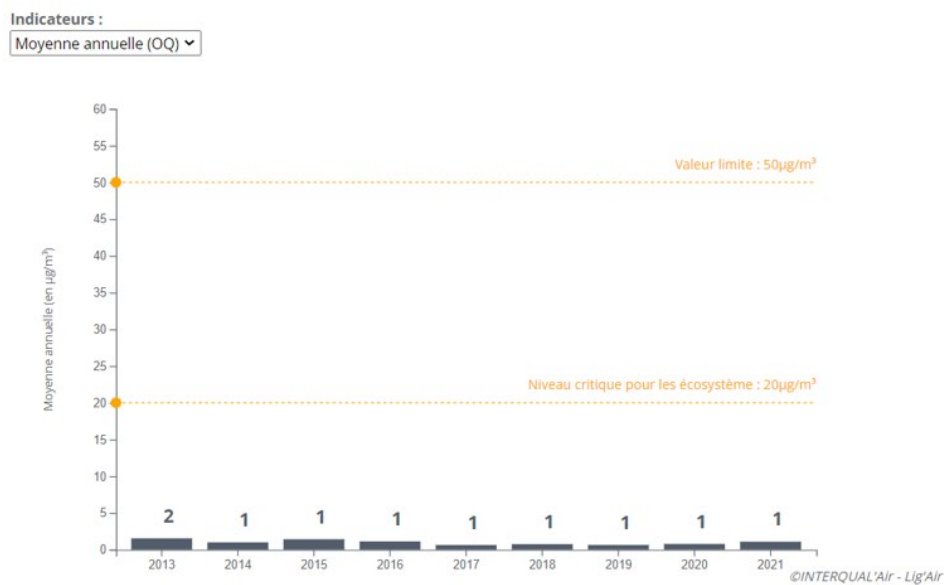


Figure 35: SO<sub>2</sub> - concentration annuelle moyenne en µg/m<sup>3</sup>

Ces valeurs sont comparées dans le tableau 4 ci-dessous aux objectifs de qualité<sup>1</sup> publiés par l'Organisation Mondiale de la Santé (OMS) ainsi qu'aux seuils réglementaires français et européens.

<sup>1</sup> [https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/ambient-\(outdoor\)-air-quality-and-health#:~:text=Valeurs%20recommand%C3%A9es&text=La%20valeur%20de%2010%20CE%BCg,azote%20gaz eux%20sur%20la%20sant%C3%A9](https://www.who.int/fr/news-room/fact-sheets/detail/ambient-(outdoor)-air-quality-and-health#:~:text=Valeurs%20recommand%C3%A9es&text=La%20valeur%20de%2010%20CE%BCg,azote%20gaz eux%20sur%20la%20sant%C3%A9)



Tableau 4: Tableau comparatif des valeurs de qualité de l'air

Polluant	Type de valeur	Source	Libellé	Unité	Données Lig'Air				seuil
					2021	2020	2019	moyenne sur 3 ans	
O3	Valeur cible	UE	Nb de jours de dépassement sur 3 ans > 120 µg/m3	nombre	14	15	17	15,3	25 jours
	Objectif de qualité	FR	Maximum journalier de la moyenne sur 8h par an	µg/m3	127	132	pas de données	129,5	120
	Objectif de qualité	OMS	Maximum journalier de la moyenne sur 8h par an	µg/m3					100
NO2	Objectif de qualité	FR/UE/OMS	Moyenne annuelle	µg/m3	6,88	5,04	6,41	6,11	40
PM10	Objectif de qualité	FR	Moyenne annuelle	µg/m3	14,70	14,25	15,60	14,85	30
		OMS							15
PM2.5	Valeur limite	EU	Moyenne annuelle	µg/m3	8,80	8,70	9,80	9,10	25
	Objectif de qualité	FR							10
	Valeur cible	FR							20
	Valeur cible	OMS							5
SO2	Objectif de qualité	FR	Moyenne annuelle	µg/m3	1,08	0,78	0,65	0,84	50
	Objectif de qualité	OMS	Moyenne sur 24h	µg/m3	pas de données	pas de données	pas de données	pas de données	40

On constate que la qualité de l'air dans la commune d'Escrennes est correcte en comparaison avec les différents seuils réglementaires en vigueur.

Les maxima journaliers relatifs à l'ozone dépassent les objectifs de qualité de l'OMS et de la réglementation française. Cependant le nombre de jours ne dépasse pas la valeur cible.

La moyenne annuelle des particules très fines PM<sub>2,5</sub> dépasse la valeur cible de l'OMS mais est conforme aux objectifs de qualité de la réglementation française.

La part de particules fines dans l'air est en grande majorité liée au secteur résidentiel, notamment durant les mois d'hiver en lien avec le chauffage domestique au bois. La figure 10 montre que le transport n'en représente que 11%.

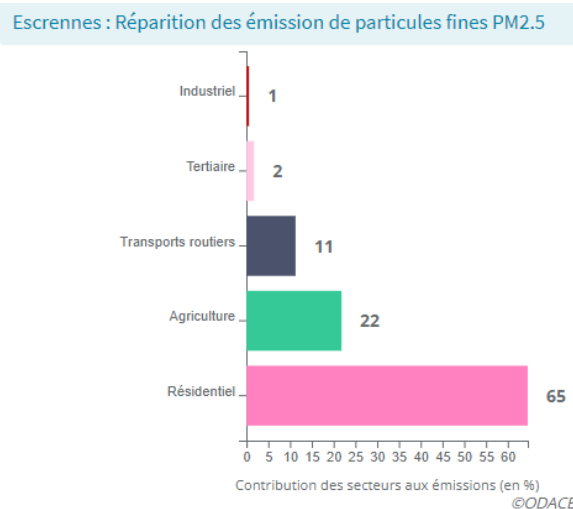


Figure 36: Répartition des émissions de PM<sub>2,5</sub>

## 2.5.2 Schéma Régional du Climat, de l’Air et de l’Energie (SRCAE)

Le SRCAE 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.

## 2.6 Climat

Le climat à Escrennes est tempéré de type océanique dégradé se caractérisant par des hivers doux et pluvieux, et des étés frais et relativement humides.

Les données climatiques présentées dans ce paragraphe ont été relevées à la station d’Orléans, à une trentaine de kilomètres d’Escrennes.

### 2.6.1 Direction et force des vents

La rose des vents sur l’année 2020, disponible dans la synthèse climatologique de 2020, disponible en Annexe 5, est présentée ci-après :

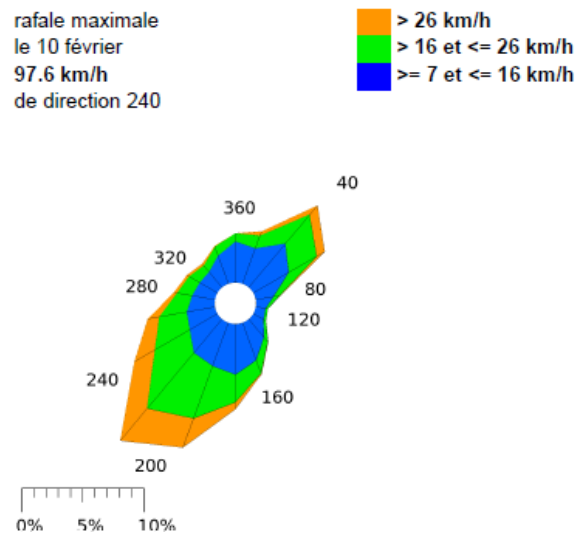


Figure 37 : Rose des vents

Les vents dominants sont donc originaires du Sud-Ouest.

## 2.6.2 Pluviométrie

Les moyennes annuelles de précipitations sont de 642,5 mm (normales entre 1981 et 2010). Les moyennes mensuelles pour l'année 2020 sont présentées ci-dessous (issues de la fiche climatologique de 2020 en Annexe 6).

Éléments météorologiques	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Année
<b>Précipitations et ETP :</b>													
précipitations	24.8	76.7	63	31.2	56.7	52.5	2	40.8	37.8	60.1	10.8	78.8	535.2
normales	52.3	44.4	46.4	49.4	64.2	44.8	59.9	50	50.5	64.4	58	58.2	642.5
hauteur maximale quotidienne	6	11	14.5	12	23.4	16	1	10.7	8.1	11.1	4	16.1	23.4
nombre de jours de pluie >= 1 mm	9	16	8	6	8	11	1	7	7	14	4	14	105

Figure 38 : Précipitations mesurées en 2020 et entre 1981 et 2010 (« normales ») à la station d'Orléans

## 2.6.3 Températures

La température moyenne à Orléans en 2020 est de 13,0°C. Les températures moyennes mensuelles sont présentées en ci-dessous (issues de la fiche climatologique de 2020 en Annexe 6).

Éléments météorologiques	Janv.	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Dec.	Année
<b>Températures :</b>													
minimales	3.4	5.3	3.8	6.9	8.5	11.8	12.6	14.8	12	8.7	5	3.7	8.0
normales	1.1	0.9	3	4.8	8.6	11.5	13.3	13.2	10.5	7.9	4	1.7	6.7
maximales	9.4	11.9	12.7	20.4	21	22.9	26.9	27.8	24.6	15.2	13.6	8.7	17.9
normales	6.7	7.9	12.1	15.2	19.1	22.6	25.4	25.2	21.3	16.4	10.4	7	15.8
moyenne	6.4	8.6	8.3	13.6	14.7	17.3	19.8	21.3	18.3	11.9	9.3	6.2	13.0
normales	3.9	4.4	7.5	10	13.9	17	19.4	19.2	15.9	12.1	7.2	4.3	11.3

Figure 39 : Températures mesurées en 2020 et entre 1981 et 2010 (« normales ») à la station d'Orléans

## 2.6.4 Orage

En France, le niveau kéraunique (Kn : nombre de journées d'orages en un endroit, et par an, où l'on entend le tonnerre) s'échelonne annuellement de 5 à 35 selon les régions et est en moyenne de 20 sur l'ensemble du territoire. Il s'établit en moyenne à 14 dans le secteur d'Escrennes.

La densité des points de contact de foudre au sol dans la commune d'Escrennes s'établit à 1,15 par km<sup>2</sup> et par an (données Météorage sur la période de 2001 à 2020).

Une Analyse de Risque Foudre (ARF) a été réalisée par France Paratonnerres. L'ARF a pour objectif de déterminer le niveau de protection à mettre en place contre la foudre. Les différentes structures ont été classées en niveau de protection I ou II.

Annexe 7 : Analyse du Risque Foudre

## 2.7 Bruit et vibrations

### 2.7.1 Bruit

Une étude acoustique initiale a été réalisée sur site par le bureau d'étude SPC Acoustique. Les mesures ont été prises le 17 mars 2021 aux quatre coins de la parcelle. Le rapport d'étude est présenté en Annexe 8.



Figure 40 : Emplacement des points de mesure de l'étude acoustique initiale

Une Zone à Emergence Réglementée (ZER), une exploitation agricole, se situe à proximité du site, à 350 mètres au nord-est de la limite de propriété.

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

Les valeurs mesurées sont présentées dans le tableau suivant :

N° Fiche	Localisation des mesures	Période	Niveaux résiduels LAeq/T en dB(A)					
			Indicateurs mesurés			Indicateurs retenus (niveaux arrondis à 0,5 dBA)		
			LAeq	L50	L95	LAeq	L50	L95
1.1	<u>Point n°1</u>	Jour	43,8	42,7	39,6	<b>44,0</b>	42,5	39,5
1.2	En limite de propriété côté Nord-Ouest	Nuit	34,7	32,4	29,6	<b>34,5</b>	32,5	29,5
2.1	<u>Point n°2</u>	Jour	50,1	47,0	41,6	<b>50,0</b>	47,0	41,5
2.2	En limite de propriété côté Sud-Ouest	Nuit	39,1	33,9	26,9	<b>39,0</b>	34,0	27,0
3.1	<u>Point n°3</u>	Jour	44,0	43,1	39,7	<b>44,0</b>	43,0	39,5
3.2	En limite de propriété côté Sud-Est	Nuit	36,1	34,1	29,8	<b>36,0</b>	34,0	30,0
4.1	<u>Point n°4</u>	Jour	44,2	43,1	39,6	<b>44,0</b>	43,0	39,5
4.2	En limite de propriété côté Nord-Est	Nuit	35,0	33,9	30,2	<b>35,0</b>	34,0	30,0
5.1	<u>Point n°5</u>	Jour	49,9	42,2	38,5	50,0	<b>42,0*</b>	38,5
5.2	En ZER côté Nord-Est	Nuit	45,8	27,7	24,9	<b>29,5</b>	27,5	25,0

\* Dans le cas général, l'indicateur LAeq mesuré sur la période T est représentatif du paysage sonore, et permet de tenir compte de l'ensemble de ses composantes locales.

Cependant et au sens de l'arrêté du 23 janvier 1997, cet indicateur n'est pas systématiquement adapté, notamment lorsque des bruits intermittents, porteurs de beaucoup d'énergie ont une durée d'apparition suffisamment faible pour ne présenter, à l'oreille, un effet de « masque » du bruit de l'installation ou du paysage sonore à caractériser. Dans ce cas particulier et lorsque l'écart entre les indicateurs LAeq et L50 est supérieur à 5 dBA, les niveaux ambiants et résiduels sont évalués à partir de l'indice L50.

Figure 41 : Valeurs acoustiques mesurées lors de l'étude initiale

Les tableaux qui suivent comparent 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) :

Points	Période « Jour » (7h-22h)			Période « Nuit » (22h-7h)		
	L <sub>Aeq,T</sub>	L <sub>limite</sub>	Contribution sonore admissible	L <sub>Aeq,T</sub>	L <sub>limite</sub>	Contribution sonore admissible
1	44,0	≤ 70,0	≤ 70,0	34,5	≤ 60,0	≤ 60,0
2	50,0			39,0		
3	44,0			36,0		
4	44,0			35,0		

Zone concernée	Période d'étude	Niveaux résiduels mesurés	Emergence admissible	Niveau ambiant admissible
PT 5	JOUR (7h-22h)	42,0	≤ 5	47,0
	NUIT (22h-7h)	29,5	≤ 3	35,0 <sup>(1)</sup>

Figure 42 : Comparaison des valeurs acoustiques mesurées aux normes en vigueur

Il est possible d'évaluer l'atténuation sonore des bruits de la future plateforme en fonction de la distance avec la ZER, située à plus de 350 mètres au Nord-Est.

La contribution sonore de la plateforme à hauteur de la ZER est évaluée à partir du niveau ambiant maximal autorisé en limite de propriété Nord de la plateforme.

Période de référence	Contribution sonore limite de la de la plateforme en limite de propriété	Atténuation à la distance *	Contribution sonore prévisible en dBA
○ jour	70	-51	19,0
☾ nuit	60	-51	9,0

Figure 43: Contribution sonore de la future plateforme en ZER

\*NOTA : le calcul tient compte du niveau sonore limite de la limite de propriété Nord-Est du site, suivant la période de référence et de son atténuation par la distance. Il ne tient pas compte des effets de masque et/ou de réflexion des bâtiments, de l'effet de sol ainsi que de l'influence de la météo sur la propagation sonore.

Des mesures acoustiques de la plateforme existante ont été réalisées en mars 2022. Si l'on se base sur ces mesures, effectuées en limite de propriété de la plateforme existante, on observe au point n°1 des valeurs n'excédant pas 46 dBA le jour et 43 dBA la nuit, ce qui nous amène à considérer que le risque de dépassement de l'émergence sonore admissible est écarté.

## 2.7.2 Vibrations

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

## 2.8 Trafic

Quatre axes routiers se situent à proximité de la plateforme :

- La départementale D2152, qui passe à l'ouest de la ZAC et est l'axe principal de desserte de la ZAC
- la départementale D845, qui relie la ZAC à la commune d'Escrennes
- la D833, axe qui passe au nord de la ZAC vers Laas et qui assure une desserte locale
- l'autoroute A19 qui dessert directement la ZAC grâce à la sortie n°7



Figure 44: Axes de circulation à proximité de la plateforme

Le tableau ci-dessous synthétise les données de trafic des années 2019 et 2020. Les données 2021 ne sont pas disponibles à date.

Tableau 5: Données trafic en 2019 et 2020

	VL 2019	VL 2020	PL 2019	PL 2020
--	---------	---------	---------	---------

<b>D 2152</b>	5336	4426	673 (11,2%)	677 (13,3%)
<b>D845</b>	664	738	27 (3,9%)	32 (4,2%)
<b>D833</b>	671	930	43 (6,0%)	49 (5%)
<b>A19 (tronçon ouest)</b>	8020	Pas de données	1310 (13,2%)	Pas de données
<b>A19 (tronçon est)</b>	8070	Pas de données	1260 (13,5%)	Pas de données

Les données ont été obtenues sur le géoportail <sup>2</sup> du département du Loiret (chiffres 2020) ainsi que sur le site Internet data.gouv.fr<sup>3</sup> (chiffres 2019).

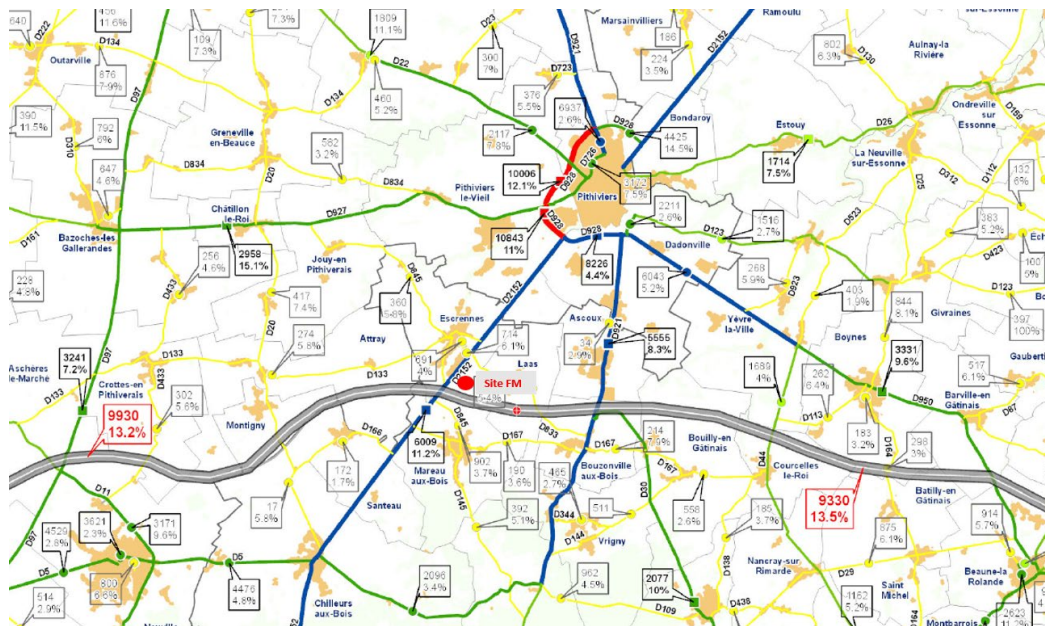


Figure 45: Comptage routier dans le département du Loiret (2019)

<sup>2</sup> <https://loiret.maps.arcgis.com/apps/MapSeries/index.html?appid=459d35572b0a44ceb0ac0f3e62f799b7>

<sup>3</sup> <https://www.data.gouv.fr/fr/datasets/trafic-routier-points-de-comptage-departement-du-loiret/>



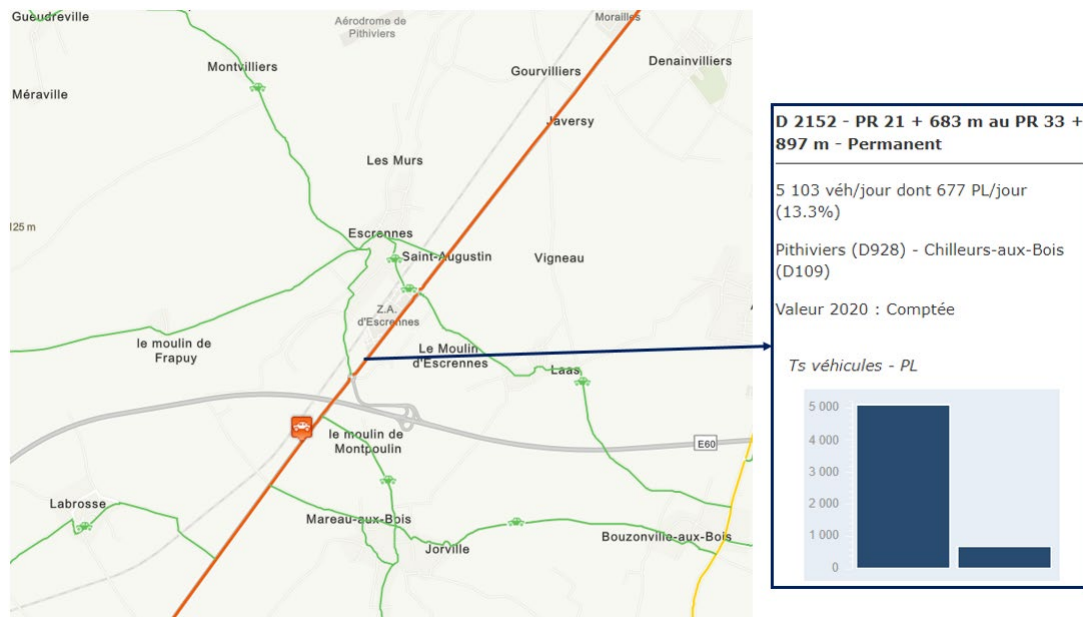


Figure 46: Comptage de la D2152 en 2020

Le trafic poids-lourds a peu évolué entre 2019 et 2020.

Les poids-lourds arrivant au site empruntent la D2152 ou l'A19. Ces deux axes reçoivent des flux de véhicules importants, avec environ 1 900 camions par jour au total.

## 2.9 Déchets

Sur la commune d'Escrennes, les déchets sont collectés à l'échelle de la communauté de communes par le SIMOTAP (Syndicat Mixte Intercommunal de Collecte et de Traitement des déchets de l'arrondissement de Pithiviers). Ses missions sont les suivantes : collecte des ordures ménagères résiduelles et du tri sélectif, collecte des encombrants, collecte des Points d'Apport Volontaire (Verre et Textile), gestion des déchèteries.

Le syndicat Beauce Gâtinais Valorisation (BGV) traite et valorise les déchets collectés.

BGV dispose d'un site de traitement situé à Pithiviers : le Centre de Valorisation Energétique (CVE) exploité par Inova Opérations.

Il disposait également d'un Centre de Valorisation Matière à Pithiviers, centre de tri qui a cessé son activité fin 2021. Les déchets issus de la collecte sélective sont désormais envoyés à Saran pour être triés.

## 2.10 Biens matériels, patrimoine culturel et paysager, SUP

### 2.10.1 Contexte paysager

La commune d'Escrennes est une commune rurale, située entre les régions naturelles de la Beauce et du Gâtinais, en bout de la vallée de l'Essonne. Le territoire communal comprend des zones urbanisées (au Nord et Nord-Ouest) mais aussi une grande partie de terrains agricoles. Le paysage est donc particulièrement marqué par des activités anthropiques.

Le site FM France est situé en limite Sud de la commune, dans la ZAC Saint Eutrope. Il est implanté sur d'anciennes terres agricoles (cultures intensives de céréales principalement).

Le paysage est marqué principalement par de l'agriculture et des activités artisanales et industrielles. La zone a un terrain globalement plat.

### 2.10.2 Monuments historiques, sites inscrits ou classés

On note deux sites inscrits au titre des monuments historiques sur les communes concernées par le rayon d'affichage :

- L'Eglise Saint-Lubin à Escrennes (11<sup>e</sup> siècle), inscrit depuis 1928

Description : Eglise à deux nefs, chevet carré. Chapiteaux du 13<sup>e</sup> siècle. Clocher et absidiole du roman primitif. L'absidiole a toutefois été remaniée à l'extérieur.

Les objets mobiliers sont protégés au titre des monuments historiques.

- L'Eglise Saint-Georges à Mareau-aux-Bois (11<sup>e</sup> siècle), inscrit depuis 1928

Description : L'ensemble de l'édifice présente des caractères d'une construction du 11<sup>e</sup> siècle. Certaines parties ont été remaniées : chevet du 15<sup>e</sup> siècle, aménagement de baies des 15<sup>e</sup> et 18<sup>e</sup> siècles. Les voûtes d'ogives ont été construites après coup. Celles des deux premières travées orientales seraient du 15<sup>e</sup> siècle. Les autres, plus récentes, sont en bois et plâtre, de même pour les voûtes des bas-côtés. Le clocher date des 11<sup>e</sup> et 15<sup>e</sup> siècles. Ce dernier forme, à l'ouest, l'entrée de la grande nef. Celle-ci possède cinq travées et est flanquée de deux bas-côtés. Sur la façade est du transept, s'ouvre de chaque côté une absidiole sur plan demi-circulaire. Le chevet est établi sur plan octogonal.

Le clocher est classé au titre des monuments historiques le 15 juillet 1920.

Le reste de l'église est inscrit le 6 mars 1928.

L'Eglise Saint Lubin et l'Eglise Saint-Georges se situent toutes deux à environ 1,6 km du site FM France. Le site existant et son extension ne sont pas présents dans les périmètres de protection de ces monuments.

### 2.10.3 Archéologie

Un diagnostic archéologique a été réalisé par l'INRAP sur l'ensemble de la ZAC en 2010: les fouilles ont démontré que le terrain n'est pas situé en zone archéologique sensible (contraintes archéologiques levées).

Annexe 9 : Attestation DRAC - Levée des contraintes archéologiques

### 2.10.4 Servitudes d'Utilité Publique (SUP)

Les servitudes d'utilité publique qui grèvent le territoire de la commune d'Escrennes sont les suivantes :

- Servitude relative aux cours d'eaux non domaniaux
- Servitudes relatives à la protection des monuments historiques
- Servitudes relatives à la protection des eaux souterraines
- Servitudes relatives aux lignes électriques
- Servitudes relatives à la protection des équipements sportifs
- Servitudes relatives aux câbles de télécommunication
- Servitudes relatives à la protection du chemin de fer

La zone AU1, où est implantée la plateforme actuelle ainsi que le projet d'extension, est concernée uniquement par la servitude relative au voisinage d'une ligne électrique aérienne, qui longe le terrain au nord.

L'emprise du projet n'est pas concernée par les servitudes d'utilité publique.

## 3 Évolution du scénario de référence en cas de mise en œuvre du projet et incidences notables

### 3.1 Population et emploi

L'extension de la plateforme logistique de cette taille emploiera 250 personnes, en plus des 350 employés estimés à fin 2021 sur la plateforme existante et en cours de construction (cellules B1 à B14).

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 aux alentours (restauration, commerce...).

### 3.2 Environnement

Les éléments suivants sont repris de l'étude d'impacts écologiques et zones humides disponible en Annexe 1.

#### 3.2.1 Zones d'intérêt

Aucun espace naturel protégé n'est présent dans un rayon de 5km autour du site d'étude. Aucun impact direct ou indirect n'est attendu.

L'aire d'étude n'est directement concernée par aucun zonage d'inventaire. La ZNIEFF la plus proche, le « Massif d'Orléans » (n° 240003955), ZNIEFF de type II, se trouve à 2,8km au sud de l'aire d'étude. L'autoroute A19 ainsi que le bourg de Mareau-aux-Prés forment une barrière physique entre le site d'étude et la ZNIEFF. Il n'y a aucun lien fonctionnel entre la ZNIEFF et le site d'étude, aucun impact direct ou indirect n'est attendu.

Aucun site Natura 2000 ne concerne directement l'aire d'étude. Trois sites se situent dans un rayon de 20km. La Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « Vallée de l'Essonne et vallons voisins » (FR2400523), désignée au titre de la rubrique Habitats, se situe à 3,7 km au nord de l'aire d'étude. Une autre ZSC, « Forêt d'Orléans et périphérie » (FR2400524), se situe à 6,4 km au sud-est de l'aire d'étude. Au titre de la Directive Oiseaux, la Zone de Protection Spéciale « Forêt d'Orléans » (FR2410018) se situe à 6,6 km au sud.

Une évaluation des incidences Natura 2000 est disponible en Annexe 10.

Selon les conclusions de cette évaluation, le projet n'est pas susceptible de remettre en cause l'état de conservation des espèces et de leurs habitats ayant justifié la désignation du site Natura 2000. Le projet n'aura aucune incidence significative sur ces trois sites.

### 3.2.2 Zones humides

L'étude zones humides réalisée par Ecosphère en 2020 n'a pas révélé la présence d'une zone humide sur le site. Aucun impact direct ou indirect n'est donc attendu.

### 3.2.3 Trame verte et bleue

Le projet d'extension de la plateforme ne s'inscrit dans aucune continuité écologique définie par le SRCE, que ce soit par rapport aux milieux boisés, herbacés ou humides.

Le projet n'aura pas d'impact sur la trame boisée, ce type de milieu étant absent totalement de l'aire d'étude.

La fonctionnalité des milieux composant la trame herbacée est actuellement réduite puisque ceux-ci se limitent aux bandes enherbées en périphérie de la parcelle agricole. Le projet prévoyant l'installation d'espaces verts, il n'aura pas d'incidence significative sur la trame herbacée.

Concernant la trame bleue, il n'existe aucune continuité écologique pour les amphibiens sur le site. Les déplacements pouvant avoir lieu correspondent plutôt à une colonisation des habitats aquatiques temporaires par une espèce pionnière, avec une dispersion via les milieux herbacés. Aucun impact n'est attendu sur les continuités écologiques pour ce groupe. La création d'un bassin pourra apporter de nouvelles potentialités d'accueil pour les amphibiens et les libellules.

### 3.2.4 Faune, flore et habitats

Les cultures intensives actuelles présentent une très faible diversité sur les plans de la flore, de la faune et des habitats. L'aménagement du projet créera des espaces verts artificialisés, qui, avec une gestion adaptée, pourront abriter une diversité équivalente voire plus importante qu'à l'heure actuelle.

Sur le plan des habitats naturels et de la flore, le projet aura un impact globalement négligeable.

Sur le plan faunistique, le Crapaud calamite présente un enjeu moyen. Le projet aura un impact globalement négligeable à nul car il n'induera pas la destruction du milieu de reproduction ni des habitats terrestres.

Espèce (niveau d'enjeu sur le site et localisation)	Nature de l'impact	Type Durée Période	Sensibilité de l'espèce	Portée de l'impact	Intensité de l'impact	Niveau d'impact brut maximum
<b>Crapaud calamite (enjeu moyen)</b>  <i>Nombreux têtards observés dans la partie sud-ouest de l'aire d'étude, au niveau d'une ornière temporairement en eau.</i>	Risque de destruction d'individus et d'écrasement par les engins de chantier	Direct Permanent Travaux	Faible	Moyen	Moyen	Négligeable
	Perte d'habitats de reproduction	Direct Permanent Travaux	Impact du projet nul, il n'induirait pas la destruction du milieu de reproduction ni des habitats terrestres du Crapaud calamite qui sont situés aux abords du projet.			Nul
	Perte d'habitats terrestres	Direct Permanent Travaux				Nul

Figure 47: Impact du projet sur le Crapaud calamite

### 3.3 Terres

#### 3.3.1 Utilisation des terres

L'extension de la plateforme, objet de cette étude, occupe une surface totale de 123 697 m<sup>2</sup>, dont environ 103 000 m<sup>2</sup> seront imperméabilisées.

La plateforme existante occupe une surface d'environ 236 000 m<sup>2</sup>, dont environ 170 000 m<sup>2</sup> sont imperméabilisés.

Les panneaux photovoltaïques en ombrières seront installés sur les parkings des véhicules légers, terrain déjà artificialisé.

La parcelle principale concernée par le projet d'extension de plateforme logistique dans la ZAC Saint Eutrope à Escrennes est la ZK 445. Le projet d'extension inclut également les parcelles ZV 62, ZV 63 et ZK 494, actuellement en cours d'acquisition auprès de la communauté de communes.

Le projet d'extension de la plateforme logistique est soumis à étude préalable et de compensation collective agricole, selon le décret du 31 août 2016 relatif à l'étude préalable et aux mesures de compensation prévues à l'article L.112-1-3 du code rural et de la pêche maritime.

En effet, il répond aux trois critères cumulatifs suivants prévus dans l'article D.112-1-18 du code rural et de la pêche maritime :

- projet soumis à une étude d'impact environnementale systématique,
- l'emprise du projet est située en zone AU délimitée par un document d'urbanisme, qui est ou a été affectée à une activité agricole dans les trois années précédant la date de dépôt du dossier de demande d'autorisation du projet. En l'occurrence, les parcelles citées ci-dessus ont

été déclarées à la PAC en 2020, donc elles sont affectées à une activité agricole dans les 3 dernières années.

- la surface prélevée de manière définitive est supérieure à 1 hectare (seuil défini à 1 hectare dans le Loiret par arrêté préfectoral).

Une étude préalable et de compensation collective agricole a été réalisée par la Chambre d'Agriculture du Loiret (Annexe 17).

L'étude a été présentée en Commission de préservation des espaces naturels, agricoles et forestiers (CDPENAF) le 27 juin 2022, qui a rendu un avis favorable.

La mesure de compensation proposée est en lien avec un projet innovant d'expérimentation d'un robot autonome. L'objectif est de proposer aux agriculteurs des solutions techniques permettant de réduire au maximum la présence des mauvaises herbes / adventices à la récolte ; le tout avec un coût acceptable pour l'agriculteur et en réduisant très fortement l'utilisation des produits phytosanitaires / herbicides. Sur 2022 et 2023, le robot sera testé chez un agriculteur bio.

Si les tests sont concluants, FM France contribuera financièrement à l'achat de ces solutions innovantes, au profit d'un ou plusieurs groupements de producteurs souhaitant acquérir le robot.

Si les projets n'aboutissaient pas, le montant financier de la compensation sera alloué à un appel à projet permettant d'identifier un nouveau projet qui n'aurait pas été envisagé à ce jour.

L'impact sur l'artificialisation des terres sera limité dans la mesure où le projet d'extension permet de mutualiser certaines infrastructures avec le site existant (voirie, accès, locaux communs, ...).

Il faut par ailleurs noter que le projet porte un traitement attentif aux espaces verts, réalisé dans la continuité des traitements paysagers du site existant (étude paysagère en Annexe 16). Les espaces verts seront engazonnés et plantés de massifs arbustifs et d'arbres tige d'essences variées et adaptées au climat local. La mise en place de ces espaces végétalisés et une gestion raisonnée des fauches permettront à un nouvel écosystème de se développer et de limiter ainsi les impacts de l'artificialisation.

### 3.3.2 Mouvements de terre

Un décapage de 70 cm de terre végétale sera réalisé.

Le décapage étant uniforme, il faudra ensuite égaliser le terrain, pour arriver à un niveau de 114,25m NGF environ.

### 3.3.3 Risque de pollution

Le risque de pollution du sol est lié à la présence sur le site de produits liquides potentiellement polluants : liquides inflammables, toxiques ou très toxiques pour l'environnement. Le stockage de tels produits est la principale cause susceptible d'engendrer des effets négatifs sur les sols.

Ce risque est écarté d'une part par les process et équipements à disposition (en cas de déversement réduit) et d'autre part par l'étanchéité des dalles et réseaux. Ces deux points sont détaillés dans le chapitre 8 sur les mesures ERC (éviter, réduire, compenser).

## 3.4 Eau

### 3.4.1 Eaux pluviales

#### 3.4.1.1 Origine

Les eaux pluviales sont drainées par l'intermédiaire des surfaces étanches. Elles sont issues du ruissellement sur les toitures et voiries.

Sur les surfaces non imperméabilisées (surfaces enherbées), l'eau s'infiltré dans le sol.

#### 3.4.1.2 Qualité des eaux

La cheminée de rejets de la chaudière dépasse de 5 m de la toiture. De ce fait, la qualité des eaux pluviales de toiture n'est pas affectée par les rejets atmosphériques directs de la chaufferie.

Sur les voiries (surfaces étanches affectées à la circulation et au stationnement) peuvent être retrouvés :

- des lubrifiants – essence, dépôts d'échappement ;
- des particules de pneus et, pendant le chantier, de terre et boues transportées par les roues des véhicules.

Les eaux de ruissellement sur les voiries peuvent donc entraîner des particules en suspension et des traces d'hydrocarbures. Les phénomènes sont très complexes. L'entraînement est notamment fonction de l'énergie des gouttes d'eau, de la vitesse d'écoulement et de la cohésion des dépôts qui est d'autant plus forte que la durée entre deux averses est longue. L'entraînement et le transport sont essentiellement fonction de facteurs caractéristiques de la pluie :

- la hauteur de pluie tombée, son intensité et sa progressivité ;
- la granulométrie de la pluie : de grosses gouttes auront une énergie cinétique plus importante permettant de détacher les éléments déposés.



Il est donc impossible de caractériser précisément les eaux pluviales de voirie.

#### *3.4.1.3 Collecte et risque de pollution*

Sur l'ensemble du site (site existant et extension projetée), les réseaux de collecte sont aménagés afin de séparer les eaux non polluées (eaux pluviales de toitures) des eaux susceptibles d'être polluées (eaux pluviales de voiries).

Les eaux pluviales de toitures sont collectées par des ouvrages traditionnels de génie civil (chênaux, descentes de gouttières, regards, conduits) puis dirigées vers des bassins de rétention du site.

Les eaux pluviales de voiries sont collectées et rejoignent les bassins de rétention du site après traitement par séparateur d'hydrocarbures.

La plateforme existante dispose d'un bassin de rétention. Cependant son volume est insuffisant pour recueillir les eaux collectées sur l'extension. L'extension du site a fait l'objet d'un dimensionnement pour la création d'un deuxième bassin de rétention au nord-est du site.

#### Dimensionnement du deuxième bassin de rétention

Deux études ont été réalisées pour le dimensionner :

- Un calcul selon la méthode D9A (Annexe 12) : en considérant l'incendie de la plus grande cellule, les surfaces imperméabilisées, les besoins en eau pour éteindre le feu, la présence de liquides stockés à l'intérieur de la cellule et une pluie simultanée, 4942 m<sup>3</sup> d'eau sont nécessaires ;
- Une étude hydraulique (Annexe 11), réalisée par le bureau d'études GéauPole, groupe Hydrogeotechnique, qui estime un besoin de 4457 m<sup>3</sup> pour le bassin de rétention, avec pour hypothèses une pluie d'occurrence décennale et un rejet à 1 L/s/ha.

Un volume de 5738 m<sup>3</sup> a été retenu, permettant ainsi de retenir les trois cas de figure suivants :

- le volume D9A,
- le volume d'une pluie décennale,
- le volume des eaux de sinistre D9A en cas de survenue d'un incendie 48 h après une pluie décennale.

Ce volume a été calculé ainsi :

A raison d'un débit de fuite de 12,4 l/s, le volume évacué en 24 heures de vidange est de l'ordre de 1 071 m<sup>3</sup>.

Le volume utile de rétention ne doit en aucun cas être inférieur au volume défini par la méthode d'incendie D9A, soit 4 942 m<sup>3</sup>.

Par rapport au volume à stocker pour une pluie décennale, le volume utile supplémentaire est donc de 485 m<sup>3</sup> (= 4 942 – 4 457).

De ce fait, en considérant un volume utile de stockage de 4 942 m<sup>3</sup> (selon la méthode D9A), suite à une pluie d'intensité décennale, remplissant le bassin à 90 % de sa capacité maximale (soit 4 457 m<sup>3</sup>), on peut établir le scénario suivant :

Après 48 heures de vidange : le volume de stockage disponible dans l'ouvrage de rétention est évalué à 2 627 m<sup>3</sup> (= 2 x 1 071 + 485).

Dans ce cas, si un incendie se déclarait au bout des 48 heures de vidange, le volume manquant pour contenir les liquides à mettre en rétention est évalué à 1 281 m<sup>3</sup> (= 4 942 - 2 627 - 1 034) sans tenir compte du volume de pluie de 10 l/m<sup>2</sup> déjà inclus dans la méthode D9A.

Dans ce cas le bassin de rétention doit avoir un volume total de 5 738 m<sup>3</sup> (= 4 457 + 1 281).

Le nouveau bassin a une superficie de 4157 m<sup>2</sup>, soit 0,41 ha. Ce dossier constitue la déclaration loi sur l'eau pour ce volet (rubrique 3.2.3.0).

Tous les systèmes de collecte ainsi que les bassins de rétention sont étanches.

Les eaux collectées dans ces bassins du site sont ensuite rejetées dans le réseau de régulation des eaux pluviales de la ZAC à un débit de 1L/s/ha, conformément à l'arrêté préfectoral régissant les rejets d'eaux pluviales de la ZAC en date du 7 février 2012 (Annexe 14).

La communauté de communes du Pithiverais a émis un avis favorable à l'installation de régulation des eaux pluviales prévue sur l'extension, en Annexe 13.

#### Gestion des eaux pluviales de la ZAC

Afin de limiter tout impact néfaste lié à l'augmentation des débits de ruissellement, la réalisation du projet de la zone d'aménagement a nécessité la mise en place de dispositifs de régulation des eaux pluviales, l'objectif étant de stocker le surplus d'eaux pluviales généré lors d'un événement pluvieux de période de retour décennal.

Le principe retenu est de recourir à une régulation à la parcelle sur l'espace privé. Sur l'espace public, les principes de régulation s'appuient sur une noue non infiltrante, le long de la voie de desserte interne, et des bassins de rétention, sous la ligne à très haute tension et dans la marge de recul de la RD 2152.

Le système de rétention de la ZAC atteint un volume de 1040 m<sup>3</sup>.

Après stockage, les eaux pluviales sont évacuées vers l'Œuf : un réseau a été mis en place pour permettre le transit des eaux de la ZAC vers le cours d'eau, à un débit de 10,45 L/s.

Afin de limiter les incidences en aval de la zone en cas d'évènements exceptionnels, notamment vers le bourg d'Escrennes, les ouvrages d'évacuation situés en limite de la ZAC et en limite de chaque parcelle cessible sont dimensionnés pour une période de retour de dix ans.

Ainsi pour des évènements d'une période de retour supérieure, le débit sera limité, ce sont les zones amont qui seront inondées. Les aménagements sont conçus de façon à ce que ces zones ne comportent pas d'enjeux importants. Il s'agit de zones de parking, de zones basses engazonnées, qui seront inondées et permettront le stockage des eaux lors de phénomènes exceptionnels.

#### *3.4.1.4 Traitement*

Les eaux de toitures ne sont pas polluées.

Les eaux de voiries font l'objet d'un prétraitement par des séparateurs d'hydrocarbures avant rejet dans les bassins de rétention du site puis le réseau de collecte de la ZAC. Le fonctionnement de cet appareil est basé sur la séparation gravitaire de matières non solubles dans l'eau. Les eaux chargées (boues et hydrocarbures) pénètrent dans la partie débourbeur de l'appareil où les particules sont piégées. Dans la partie séparatrice, les hydrocarbures de densité inférieure à celle de l'eau remontent en surface. Un obturateur situé en partie basse de l'appareil permet de fermer celui-ci lorsque le niveau de rétention des hydrocarbures est atteint.

Le séparateur d'hydrocarbures assure le prétraitement des eaux de ruissellement en garantissant un rejet inférieur à 5 mg/L pour les hydrocarbures libres non émulsionnés.

### **3.4.2 Eaux domestiques et non domestiques**

#### *3.4.2.1 Origine*

La plateforme, dans ses phases de construction et d'exploitation, va entraîner une consommation d'eau.

Pendant l'exploitation, ces besoins seront domestiques (eaux du réfectoire, des vestiaires et sanitaires) et non domestiques (eaux de lavage des sols, chariots et poubelles). L'ensemble est traité de la même manière et est dénommé « eaux usées ».

Ce sont des effluents similaires à ceux générés par les foyers de la commune qui se caractérisent par leur charge organique.

### 3.4.2.2 Quantité et qualité

Les besoins en eaux de l'extension sont estimés via l'outil de calcul Certivea (« outil d'évaluation du thème Eau ») :

- Besoins en eau domestiques (réfectoires, sanitaires) : avec 250 employés supplémentaires estimés sur l'extension et 312 jours travaillés par an, la consommation en eau potable est estimée à 925 m<sup>3</sup> par an pour l'extension.
- Besoins en eau non domestiques (arrosage des plantes intérieures, nettoyage des sols de l'entrepôt, de la zone déchets, des bureaux) : estimation de 776 m<sup>3</sup> par an.

Au total, les besoins en eau de l'extension sont estimés à 1 700 m<sup>3</sup> par an.

Il est possible de répartir ces usages selon la qualité de l'eau :

- Besoins en eau potable (réfectoire, lavabo) : estimés à 353 m<sup>3</sup>
- Besoins en eau non potable (chasses d'eau, arrosage, nettoyage) : estimés à 1 347 m<sup>3</sup>

Tableau 6: Consommation en eau selon les usages domestiques / non domestiques

Usage de l'eau	Consommation annuelle estimée (m3) - site existant	Consommation annuelle estimée (m3) - extension	Consommation annuelle estimée (m3) totale
<b>Domestiques</b>	4 400	925	5 325
<b>Non domestiques</b>	650	776	1 426
<b>Total</b>			6 751

Les données de consommation annuelle du site existant proviennent du dossier initial d'autorisation d'exploiter de 2016.

Au total, les besoins en eau, en phase d'exploitation, sont estimés à 6 751 m<sup>3</sup> par an sur l'ensemble de la plateforme.

Une cuve de récupération des eaux pluviales de 20 m<sup>3</sup> déjà présente sur le site existant permet de limiter les consommations d'eau du réseau public. En 2021, ce sont ainsi 681 m<sup>3</sup> d'eau de pluie qui ont

été réutilisés pour des usages non potables (chasses d'eau, lavage des sols, arrosage des plantes dans les bureaux).

Une deuxième cuve de récupération des eaux pluviales de capacité 25 m<sup>3</sup> sera installée sur l'extension. Elle permettra de recueillir 1 333 m<sup>3</sup>/an et couvrira près de 99 % des besoins en eau non potable de l'extension.

Ainsi, sur les 6 751 m<sup>3</sup> nécessaires au fonctionnement de la plateforme dans son ensemble, nous pouvons estimer que seuls 4 737 m<sup>3</sup> (6 751 – 681 – 1 333) seront prélevés sur le réseau d'eau public, soit une moyenne d'environ 15,2 m<sup>3</sup>/jour travaillé.

A titre de comparaison, la consommation de l'ensemble de la commune d'Escrennes est de 188 m<sup>3</sup>/jour.

L'ensemble des besoins de la plateforme est négligeable à l'échelle de la consommation de l'ensemble de la commune d'Escrennes (8%) et n'entraînera pas de pression supplémentaire importante sur la nappe de prélèvement.

A noter que les réserves d'eau et l'ensemble des équipements pour la protection incendie font l'objet d'essais réguliers. Une consommation d'eau est donc associée. Le remplissage des deux cuves (poteaux incendie et sprinklage) équivaut à environ 2 000 m<sup>3</sup>, cuves remplies de manière ponctuelle.

### *3.4.2.3 Traitement et rejet*

Les eaux usées sont traitées sur le site par un système d'assainissement non collectif qui consiste en un système écologique et autonome : la phytoépuration. L'eau épurée est ensuite dirigée vers le réseau pluvial afin de déboucher dans le bassin de rétention.

Trois dispositifs d'assainissement collectifs sont installés sur la plateforme existante. Deux nouveaux dispositifs d'assainissement seront installés pour traiter les eaux usées provenant de l'extension de la plateforme (Annexe 15 : étude ANC)

L'installation d'Assainissement non collectif est Non Classée au titre de la rubrique 2.1.1.0 de la nomenclature loi sur l'eau.

Tout déversement de produits liquides stockés dans le site fera l'objet d'un nettoyage préliminaire par un kit absorbant qui sera éliminé selon dans la filière appropriée. Les eaux de lavage ne seront donc pas susceptibles de contenir des produits capables de nuire au bon fonctionnement de la station d'assainissement non collectif.

Les eaux de sinistre sont collectées par le réseau des eaux pluviales de voirie et sont évacuées vers les bassins de rétention.

## 3.5 Trafic

### Véhicules légers

Le nombre de véhicules légers supplémentaires se rendant sur la plateforme par jour, de par son extension, est estimé (dans une analyse majorante) à 250 véhicules. Ce nombre correspond au nombre d'employés, et il est majoré par le fait que tous ne viendront pas avec leur voiture personnelle (vélos, covoiturage...).

La plateforme existante accueille déjà un trafic de 350 véhicules / jour.

Selon les données d'exploitation de la plateforme existante, 90% des collaborateurs arrivent par la départementale D2152 et 10% par l'autoroute A19.

### Poids lourds

Le nombre de poids-lourds rejoignant l'extension de la plateforme est estimé à 150 par jour, suite à une analyse des autres sites FM France.

La plateforme existante accueille un trafic d'environ 75 véhicules / jour.

Ces flux supplémentaires arriveront depuis les deux axes majeurs que sont l'autoroute A19 et la départementale RD2152.

Les données de flux issues de la plateforme existante indiquent que les poids-lourds empruntent à 77% l'A19 et à 23% la D2152.

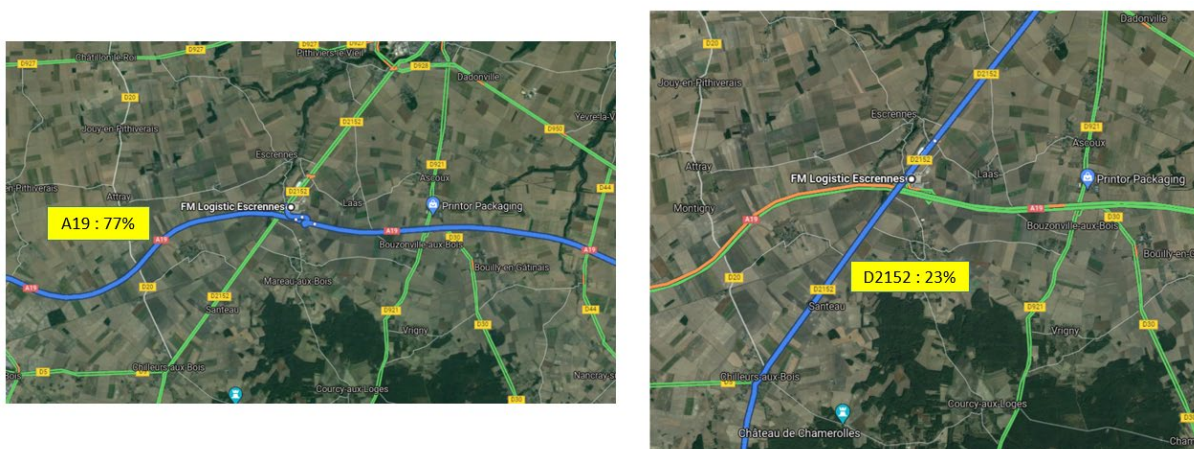


Figure 48: Itinéraires d'accès au site et répartition des flux PL

Les comptages de véhicules montrent déjà un grand passage sur ces voies, environ 1250 poids-lourds sur l'A19 et environ 673 sur la RD2152.

### Evolution du trafic

En se basant sur les ratios actuels il est ainsi possible d'estimer l'augmentation de trafic sur les deux axes principaux empruntés par les véhicules légers et les poids-lourds due à la construction de l'extension (cf tableau ci-dessous).

Les données de comptage retenues pour l'état initial sont celles 2019, et non celles de 2020, en raison du contexte particulier de crise sanitaire ponctué de périodes de confinement et de couvre-feux, qui a pu biaiser les chiffres cette année-là.

Tableau 7: Evolution de la circulation

Axe	Sens de circulation	Comptage de l'état initial (2019) / jour				Estimations liées à l'extension : nombre de mouvements / jour			Estimation du trafic futur (en valeur absolue) / jour			Augmentation du trafic (en %)			% de PL sur l'axe après mise en œuvre du projet
		VL+PL	VL	PL	% PL	VL+PL	VL	PL	VL+PL	VL	PL	VL+PL	VL	PL	
D2152	tout sens	6009	5336	673	11,2	519	450	69	6528	5786	742	8,6%	8,4%	10,3%	11,4%
A19	tout sens	9930	8670	1260	12,7	281	50	231	10211	8720	1491	2,8%	0,6%	18,3%	14,6%

Pour les véhicules légers, l'impact sur le trafic existant de l'A19 sera négligeable. L'impact sur la départementale D2152 sera plus important, mais restera faible, d'autant que peu de villages sont traversés par cet axe de circulation. Ce trafic sera principalement concentré sur les heures d'embauche et de débauche du personnel.

Pour les poids-lourds, l'autoroute A19, axe principal de circulation directement à proximité du site, absorbera le trafic supplémentaire engendré sans grande modification des conditions actuelles de circulation. Ce type d'infrastructure permet de désengorger les autres axes tout en maintenant une bonne fluidité de circulation. Il est adapté à la circulation des poids-lourds.

Sur la D2152, l'augmentation du trafic de poids-lourds sera moins importante que sur l'A19 et la proportion de poids-lourds restera sensiblement la même qu'en 2019.

A noter que le trafic poids-lourds sera réparti sur l'ensemble de la journée (pas d'heures de pointe) et que les routes impactées sont suffisamment dimensionnées pour recevoir des poids-lourds.

Le projet a été étudié pour supprimer le risque d'embouteillage en entrée de site et éviter le stationnement des véhicules sur la voie publique. Les poids-lourds disposent d'une aire d'attente située dans le périmètre du site. Il n'y aura donc pas de gêne sur la voie publique.

### 3.6 Air

L'entreposage de produits ou matières n'est pas à l'origine de rejets atmosphériques. Aucun stockage en vrac pouvant être à l'origine de poussières ne sera réalisé sur site. Les émissions engendrées dans l'atmosphère proviendront donc des installations, activités et matériels présentés par la suite.

Leurs origines sont les suivantes :

- Rejets canalisés : chaudière
- Rejets diffus : trafic de véhicules légers et poids-lourds

#### 3.6.1 Chaufferie

Les rejets de la chaufferie sont canalisés par une cheminée qui dépasse de 5 m au-dessus de la toiture, soit une hauteur d'environ 20 m.

La température à l'intérieur des entrepôts pourra être gérée soit par des aérothermes alimentés en eau chaude provenant de la chaufferie, soit par des équipements dits Rooftops (compresseurs à détente directe). Cette option est utilisée dans le cas de figure où la bonne conservation de certains produits (par exemple : conservation de produits alimentaires) exige le contrôle strict des températures (15 à 25°C par exemple), qui doivent être constants en tout point de la cellule, tout au long de l'année, quelles que soient les conditions climatiques extérieures.

Les bâtiments de stockage sont isolés thermiquement et sont chauffés jusqu'à une température maximale de consigne définie par les clients en fonction des produits stockés. De ce fait les rejets atmosphériques liés au chauffage des bâtiments seront limités.

#### 3.6.2 Trafic de véhicules

Comme indiqué au chapitre 3.5, le projet d'extension génèrera du trafic supplémentaire selon les proportions suivantes.

Tableau 8: Augmentation du trafic liée au projet d'extension

	A19	RD2152
<b>Nombre de mouvements de véhicules légers supplémentaires</b>	50 VL	450 VL
<b>Nombre de mouvements de poids-lourds supplémentaires</b>	231 PL	69 PL

Il est difficile d'évaluer les impacts sur la qualité de l'air, néanmoins une estimation des émissions dans l'air issues des poids-lourds a été réalisée à l'aide de l'outil EcoTransITWorld :



<https://www.ecotransit.org/index.fr.html>

Il permet de calculer les émissions de CO<sub>2</sub>, COVNM, poussières et particules, oxydes d'azote et dioxyde de soufre d'un poids-lourd, sur un trajet donné.

Les trajets considérés sont les trajets locaux, de la plateforme FM jusqu'aux axes principaux (A19 d'une part et RD2152 d'autre part).

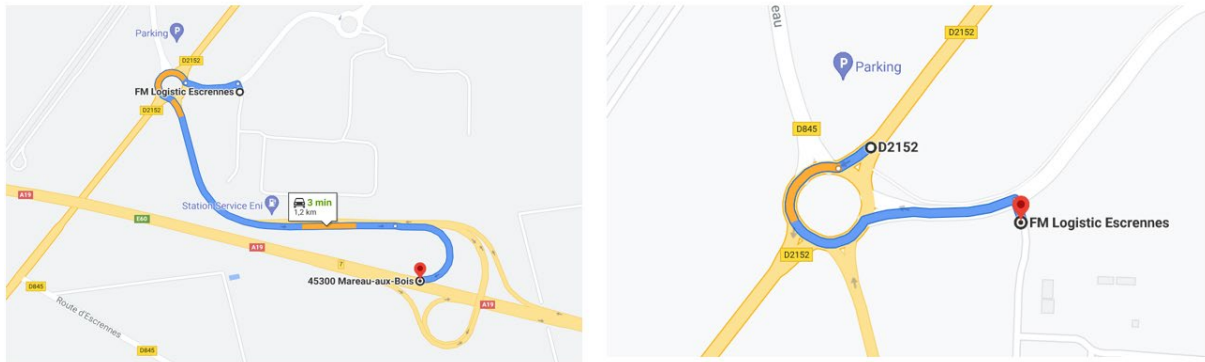


Figure 49: A gauche, trajet 1 de FM vers l'A19, à droite trajet 2 de FM vers la RD2152

Hypothèses de calcul : Camion EURO 6, masse transportée : 18 tonnes, chargement 80%.

Le tableau suivant présente les résultats.

Tableau 9: Emissions dans l'air liées à la circulation des poids-lourds

	Trajet 1: FM => entrée autoroute		Trajet 2: FM => RD2152		Total / jour	Total / an
	Par mouvement de camion	Pour 231 mouvements de camion	Par mouvement de camion	Pour 69 mouvements de camion		
CO <sub>2</sub> (t)	0,00084	0,194	0,00088	0,0607	0,255	79,485
CO <sub>2</sub> -eq (t)	0,00085	0,196	0,00089	0,0614	0,258	80,421
COVNM (kg)	0,000025	0,006	0,000026	0,0018	0,008	2,362
Poussières et particules (kg)	0,0000035	0,001	0,0000037	0,0003	0,001	0,332
Oxydes d'azote (kg)	0,00027	0,062	0,00028	0,0193	0,082	25,487
Dioxyde de soufre (kg)	0,0000058	0,001	0,0000061	0,0004	0,002	0,549

Sur la plateforme, les moteurs des véhicules seront coupés à l'arrêt.

FM France privilégie le regroupement des flux afin d'optimiser au maximum la rotation des véhicules poids-lourds (cf activité de pooling : regroupement des flux provenant d'industriels de toutes tailles ayant des produits compatibles destinés aux mêmes réseaux de distribution).

### 3.7 Climat / Energie

Les activités logistiques telles que l'entreposage et le transport consomment de l'énergie et émettent des gaz à effet de serre (GES) qui participent au dérèglement climatique.

#### 3.7.1 Bâtiment

##### 3.7.1.1 Consommation

D'un point de vue « bâtiment », le site d'Escrennes consomme de l'électricité et du gaz pour différents besoins : éclairage, charge des véhicules de manutention, chauffage, ...

L'électricité provient du réseau ainsi que de la production interne des panneaux photovoltaïques.

Une estimation des consommations énergétiques du projet d'extension est réalisée en prenant comme référence les données de consommation énergétiques de la plateforme existante, sur l'année 2021, et en utilisant un ratio de consommation par m<sup>2</sup>.

Les estimations de consommation sont données dans les tableaux ci-dessous :

Chiffres 2021, pour une superficie de 76 541 m<sup>2</sup> (surface n'incluant pas la totalité de la tranche 4 construite en 2021 – chiffres 2022 non encore consolidés):

L'extension a une surface de 60 682 m<sup>2</sup> (bureaux, entrepôts, locaux techniques).

Tableau 10: Consommation de gaz

	Site existant (surface 2021) MWh/an	Ratio kWh/m <sup>2</sup> /an	Estimation l'extension MWh/an	pour	Estimation pour la plateforme dans son ensemble GWh/an
<b>Consommation de gaz</b>	555	7,25	440		<b>1,09</b>

Tableau 11: Consommation d'électricité

	Site existant Electricité provenant du réseau MWh/an	Electricité provenant du photovoltaïque interne MWh/an	Electricité du toutes sources	Ratio kWh/m <sup>2</sup> /an	Estimation pour l'extension MWh/an	Estimation pour la plateforme dans son ensemble GWh/an
<b>Consommation d'électricité</b>	1037	104	1141	14,9	905	<b>2,25</b>

Il est estimé que le site dans sa totalité consommera à terme 1,09 GWh/an de gaz et 2,25 GWh/an d'électricité.

L'installation des ombrières et des panneaux en toiture de l'extension permettra de produire de l'électricité à faible bilan carbone. Les zones d'implantation des panneaux photovoltaïques possèdent un bon potentiel de production d'énergie solaire du fait de leur orientation et de la surface à équiper.

La production estimative de ces panneaux est de 1,3 GWh/an pour les panneaux en toiture et de 1,1 GWh/an pour les ombrières, soit un total de 2,4 GWh/an.

Les panneaux photovoltaïques couvriront la totalité des besoins en électricité du site. Le reste de la production sera réinjecté sur le réseau dans le cadre de contrat de revente (CRE, PPA ou autres).


Pour mémoire, des panneaux photovoltaïques sont déjà installés en toiture du bâtiment 1, à des fins d'autoconsommation.

### 3.7.1.2 Emissions

Les facteurs d'émission considérés pour le calcul des émissions de gaz à effet de serre sont les suivants :

- électricité : 0,049 kg CO<sub>2eq</sub>/kWh (sources : Bilan GES ADEME et EDF, avec prise en compte de 20% d'électricité verte)
- gaz : 0,205 kg CO<sub>2eq</sub>/kWh (source : Bilan GES, ADEME)

Gaz naturel - 2015 - mix moyen - consommation 0.205 kgCO<sub>2e</sub>/kWh PCS



France continentale, France  
GRTgaz, GrDF, Elengy, Storengy, TIGF

[Voir la documentation](#) 
[Afficher détails](#)

Tableau 12: Emissions de gaz à effet de serre

	Site existant	Extension	Total
<b>Consommation d'électricité du réseau (MWh/an)</b>	1037	0	0 (grâce aux panneaux photovoltaïques)
<b>Consommation de gaz naturel (MWh/an)</b>	555	440	995
<b>Emissions de CO<sub>2</sub> équivalent/année (t)</b>	164	90,2	204

Il est estimé que le projet émettra 90,2 tonnes de CO<sub>2eq</sub> par an de par la consommation de gaz naturel.

Les émissions de gaz à effet de serre dues à la consommation d'électricité seront nulles car l'électricité utilisée sera produite par les panneaux photovoltaïques.

### 3.7.2 Transport

#### 3.7.2.1 Poids-lourds

Le site existant génère un trafic de 75 poids-lourds par jour. Il est estimé que le projet d'extension générera un trafic de 150 poids-lourds supplémentaires.

Sur le site d'Escrennes le transport est effectué à 100% par des affréteurs. FM Logistic ne dispose pas de moyens propres sur cette plateforme, contrairement à d'autres plateformes du groupe en France. A ce titre, les émissions de gaz à effet de serre ne sont pas imputables directement à la société FM Logistic, mais à ses affréteurs.

Cependant, afin de maîtriser et améliorer les impacts environnementaux de sa supply chain, FM Logistic accompagne ses transporteurs et prestataires de services logistiques dans une démarche de transition énergétique. Un des objectifs est de leur proposer un bilan carbone de leurs activités transport tous les ans, en se basant sur la méthodologie d'EcoTransit.

#### 3.7.2.2 Véhicules légers

Concernant les collaborateurs, le site existant génère un trafic quotidien de 350 véhicules légers. Il est estimé que le projet d'extension générera un trafic de 250 véhicules supplémentaires.

La distance moyenne domicile-travail est de 18 km, soit un aller-retour de 36 km.

Selon l'outil Mon Impact Transport de l'ADEME une voiture thermique moyenne émet 6,91 kgCO<sub>2eq</sub> pour ce trajet. Il est estimé qu'une année compte 288 jours.

Tableau 13: Emissions de gaz à effet de serre par les véhicules légers

	Site existant	Extension	Total
<b>Nombre de véhicules légers</b>	350	250	600
<b>Emissions de CO<sub>2</sub> équivalent/jour (kg)</b>	2418,5	1727,5	4146
<b>Emissions de CO<sub>2</sub> équivalent/année (t)</b>	696,5	497,5	1194

Ces chiffres sont majorés car tous les collaborateurs ne prennent pas leur voiture personnelle chaque jour (covoiturage, deux-roues, véhicules électriques...).

### 3.7.3 Synthèse

Tableau 14: Tableau de synthèse des émissions de gaz à effet de serre

CO <sub>2eq</sub> /an (t)	Existant	Extension	Total
<b>Gaz naturel</b>	113,7	90,2	
<b>Electricité</b>	50,8	0	
<b>Transport PL</b>	Non inclus	Non inclus	
<b>Véhicules légers des collaborateurs</b>	696,5	497,5	
<b>Total</b>	<b>861</b>	<b>587,7</b>	<b>1448,7</b>

On peut estimer les émissions de gaz à effet de serre de la plateforme dans son ensemble à 1449 tonnes de CO<sub>2eq</sub> par an, pour un total de 600 collaborateurs.

Cela représente donc environ 2,4 t CO<sub>2eq</sub> par an par collaborateur. Ce chiffre est inférieur aux émissions moyennes d'un Français qui sont de 4,5 t CO<sub>2eq</sub> par an.

(source : <https://donnees.banquemondiale.org/indicateur/EN.ATM.CO2E.PC>)

## 3.8 Bruit et vibrations

### 3.8.1 Bruit

Il existe plusieurs sources de bruit à l'intérieur des entrepôts, mais leurs effets ne sont pas perceptibles depuis l'extérieur.

#### En phase travaux

Pendant la construction, les engins de chantier généreront du bruit. Lors de l'exploitation, le seul bruit sera celui des camions, qui éteignent leur moteur une fois à quai. Par ailleurs, l'usage de tout appareil de communication par voies acoustiques (sirènes, avertisseurs) sera exceptionnel et réservé à la prévention ou au signalement d'incidents graves ou accidents.

Seul un effaroucheur peut être utilisé en toiture pour éloigner les oiseaux qui détérioreraient les bandes de protection en aluminium (de part et d'autre des murs coupe-feu, permettant d'éviter la propagation d'un incendie par la toiture).

#### Evolution du trafic routier :

Peu d'habitations sont situées à proximité directe des axes empruntés pour accéder à la plateforme (A19 et D2152). L'augmentation du trafic n'aura donc pas d'incidence acoustique sur la population.

Un plan de suivi acoustique sera réalisé, avec des mesures régulières aux points repérés en état initial.

### 3.8.2 Vibrations

Le projet ne sera pas à l'origine de vibrations.

## 3.9 Eclairage

Pour des raisons de sécurité et de sûreté, le projet nécessitera la mise en place d'un système d'éclairage extérieur. Il entraînera une augmentation de l'éclairage nocturne.

A l'échelle du site, on peut s'attendre à un impact sur :

- Les végétaux : perturbation de la germination, retard de la chute des feuilles, ... ;
- Les chauves-souris : attraction des espèces indifférentes à l'éclairage (Pipistrelle commune) qui exploitent la concentration en insectes autour des sources lumineuses, perturbation des voies de déplacement et des zones de chasse... ;
- Les insectes : attraction autour des lampes, augmentation de la mortalité avec répercussion possible sur les réseaux trophiques...

Néanmoins cet impact sera atténué par le système d'éclairage prévu : il s'agira de LED qui seront orientées vers le sol et n'éclaireront que la voirie. Elles ne fonctionneront qu'à 30% de leur puissance, et ne passeront qu'à 100% de leur puissance qu'en cas de besoin, lorsque le détecteur de mouvement sera activé.

## 3.10 Déchets

Un système de tri sélectif et de revalorisation des déchets sera mis en place. Le personnel y sera sensibilisé.

Les principales familles de déchets produites sur le site seront les déchets d'emballage, à savoir le carton, le bois (palettes) et les plastiques. Ces déchets seront revalorisés.

Le site sera équipé de compacteurs cartons et/ou plastiques, de bennes pour la ferraille et pour les déchets non dangereux. Les bennes seront regroupées au niveau de la déchetterie du site.

Les déchets issus de la maintenance (huile de maintenance, matériaux souillés, ...) seront stockés dans des fûts à l'abri des intempéries.

Le tableau suivant indique la quantité de déchets produite par le site existant en 2021 et estime les quantités de déchets générés par l'extension. Il est estimé que l'extension générera une augmentation de 40% de la production des déchets par rapport à la plateforme existante, au regard de l'augmentation de la surface des bâtiments.

Tableau 15 : Origine et quantité produite de déchets

Type de déchet	Origine	Quantité produite - site existant 2021 (t)	Quantité annuelle estimée - site existant + extension (t)
<b>DIB</b>	Activités humaines	100	140
<b>Papier</b>	Bureaux	2	3
<b>Cartons</b>	Picking/conditionnement	108	152
<b>Palettes</b>	Picking/conditionnement	100	140
<b>Plastiques/polystyrène</b>	Picking/conditionnement	30	42
<b>Ferrailles</b>	Picking/conditionnement	1	1,4
<b>Produits dangereux (acides, liquides inflammables, ...)</b>	Tous secteurs	55	77
<b>Chiffons souillés</b>	Tous secteurs, maintenance	0,5	0,7
<b>Aérosols</b>	Tous secteurs, maintenance	1	1,4
<b>Piles</b>	Tous secteurs, maintenance	0,5	0,7
<b>Batteries acide-plomb</b>	Chariots	2	2,8
<b>Boues d'hydrocarbures</b>	Séparateur d'hydrocarbures, maintenance	31	43,4

### 3.11 Biens matériels, patrimoine culturel et paysager et SUP

#### 3.11.1 Biens et patrimoine culturel

Le projet, par sa position, n'aura pas d'incidences sur les biens et le patrimoine culturel.

#### 3.11.2 Patrimoine paysager

D'un point de vue paysager, le projet va se situer dans la continuité de la plateforme existante, vers l'Est. La limitation en hauteur sur cette partie de la commune et la présence en arrière du reste de la ZAC et de la commune limitent l'impact visuel de la plateforme. Par ailleurs, la vue plus lointaine est dégagée par la large présence de parcelles agricoles ; l'échelle de vision est plus vaste et la plateforme sera donc totalement intégrée aux zones bâties.

Un travail architectural est de plus réalisé sur les façades, pour une meilleure intégration (couleurs et matériaux). Un traitement végétal d'importance vient le compléter. Suite à l'étude des impacts écologiques et zones humides (Annexe 1), des mesures sur les plantations ont été définies.

Une étude paysagère (Annexe 16) reprend ces mesures pour aménager tous les espaces verts autour du site. Les préconisations de cette étude seront par la suite réalisées par un paysagiste. Cette attention pour l'aspect paysager permet au projet de viser une certification HQE.

#### 3.11.3 Servitudes d'Utilité Publique

La zone AUi1, où est implantée la plateforme actuelle ainsi que le projet d'extension, est concernée uniquement par la servitude relative au voisinage d'une ligne électrique aérienne, qui longe le terrain au nord.

L'emprise du projet n'est pas concernée par les servitudes d'utilité publique.





## 4 Évolution du scénario de référence en l'absence de mise en œuvre du projet

En l'absence de mise en œuvre du projet, FM France envisagerait de revendre le terrain, pour le même type d'usage. Une autre entreprise s'y implanterait.

### 4.1 Population et santé humaine

En considérant l'implantation d'une autre entreprise, il y aurait probablement une création d'emplois. Celle-ci peut être plus ou moins importante que celle proposée par FM France.

La plateforme logistique telle que décrite précédemment présente un impact faible sur la santé humaine. Sans connaître les projets qui s'y substitueraient, il est difficile de coter leur impact sur la santé humaine mais il est probable qu'il soit équivalent ou supérieur.

### 4.2 Biodiversité

Le présent projet étant soumis à évaluation environnementale, une étude d'impacts écologiques et zones humides a été réalisée par le bureau d'études Ecosphère. Bien que les enjeux identifiés soient faibles, des mesures de préservation et de maintien de la fonctionnalité écologique (séquence ERC) seront mises en œuvre.

Du fait du positionnement en ZAC, en l'absence du projet FM France, un ou d'autres projets seraient mis en œuvre. Ceux-ci ne seraient pas nécessairement soumis à évaluation environnementale et les étapes et mesures de préservation de l'environnement précédemment cités pourraient alors ne pas être réalisées.

### 4.3 Terres, sol et sous-sol

Dans la construction d'une telle plateforme logistique (Seveso Seuil Haut), de nombreuses mesures sont mises en place pour éviter toute pollution. Les structures FM France sont toutes conçues avec une attention particulière pour préserver leur environnement.

De plus, étant donnée la commercialisation du terrain en ZAC, le site ne sera pas utilisé à des fins agricoles par la suite, et l'utilisation des terres serait dans le futur la même en présence et absence de mise en œuvre du projet.

### 4.4 Eau

Dans son fonctionnement et du fait de l'absence de process industriel, une plateforme logistique utilise relativement peu d'eau. Il est probable qu'une autre activité soit plus consommatrice de la ressource.

#### 4.5 Air

Il est difficile d'imaginer exactement quel type d'entreprise s'implanterait sur le site, et il n'est donc pas possible d'expliciter la différence d'impacts sur la qualité de l'air lié au trafic des véhicules ou au chauffage des bâtiments.

Cependant, les autres activités de FM France ne créent pas de rejets atmosphériques. On peut donc supposer que si l'entreprise ne s'implantait pas ici, l'impact d'autres activités sur la qualité de l'air serait équivalent ou supérieur.

#### 4.6 Bruit et vibrations

La seule source de bruit de l'activité logistique est le passage de camions. Cet impact dépend du type d'activité qui s'installerait dans la ZAC sur ce terrain.

#### 4.7 Déchets

Les déchets générés par FM France sont listés au paragraphe 3.10 et correspondent à des déchets « classiques » d'activité. Les mêmes catégories sont attendues en cas de réalisation d'un autre projet.

#### 4.8 Biens matériels, patrimoine culturel et paysage

L'impact de toute autre activité serait similaire sur les biens, le patrimoine et le paysage, du fait de la réalisation de la ZAC.

## 5 Incidences négatives notables résultant de la vulnérabilité du projet à des risques d'accidents ou de catastrophes majeurs

Ces incidences sont étudiées plus en détails dans l'étude de dangers et son résumé non technique joints au dossier.

Les phénomènes dangereux retenus suite à l'analyse préliminaire des risques du site sont :

- la pollution environnementale par les eaux d'extinction ;
- l'incendie d'une cellule ;
- la propagation de l'incendie à plusieurs cellules de stockage ;
- l'explosion d'un local chaufferie.

Chacun de ces phénomènes dangereux a été étudié de façon détaillée dans un objectif de réduction des risques et de caractérisation de ces différents accidents. En suivant une démarche préventive, la société FM France a choisi de mettre en place des mesures de prévention ou de réduction des effets dès la conception du projet.

D'autres risques ont été considérés mais non retenus :

- risques d'origine naturelle :
  - o neige et vent : pris en compte des contraintes dans la conception des bâtiments ;
  - o séisme : zone de sismicité faible, absence d'équipements critiques au séisme ;
  - o inondation : site hors zone inondable ;
  - o foudre : respect des prescriptions de l'arrêté ministériel du 4 octobre 2010
- risques liés aux activités humaines :
  - o chute d'avion : non retenu car l'aéroport se situe à plus de 2km conformément à la circulaire du 10 mai 2010
  - o TMD (transport de matières dangereuses) : absence d'effet domino sur site ;
  - o industriels voisins : absence d'effet domino sur site ;
  - o malveillance : l'occurrence d'un acte de malveillance est difficilement quantifiable. Aussi, son traitement se limite à l'évoquer lorsqu'elle peut être événement initiateur d'un accident et à rapporter les mesures de lutte. Cette démarche est validée par l'arrêté ministériel du 26 mai 2014.

## 5.1 Pollution des eaux

Les bassins de rétention ont pour fonction de retenir les eaux de sinistre et les eaux pluviales en cas d'évènement pluvieux décennal. Ils sont dimensionnés par la méthode dite « des pluies » d'une part, et par la méthode D9A d'autre part.

Le bassin de rétention de l'extension de la plateforme considère aussi la rétention d'eaux de sinistre et un évènement pluvieux simultané. Un volume de 5738 m<sup>3</sup> a été retenu, permettant ainsi de retenir les trois cas de figure suivants :

- le volume D9A,
- le volume d'une pluie décennale,
- le volume des eaux de sinistre D9A en cas de survenue d'un incendie 48 h après une pluie décennale.

Aussi, il n'y a aucune raison, en cas d'incendie, pour que des eaux d'extinction puissent ne pas être retenues dans le bassin de rétention étanche.

Notons néanmoins, qu'en cas de propagation de l'incendie à une cellule voisine (probabilité d'occurrence comprise entre 10<sup>-5</sup> et 10<sup>-4</sup> par an), soit après plus de deux heures d'incendie, si les services de secours devaient voir arriver un risque de débordement du bassin, deux solutions pourraient être mises en œuvre :

- Pompage des eaux pour envoi en centre de traitement ;
- Ouverture de la pompe de relevage pour vidange dans le réseau étanche de la ZAC. Cette dernière dispose de plusieurs bassins de rétention étanches.

De par l'étanchéité des réseaux et des bassins, les dimensionnements importants des retenues d'eau, et la très faible probabilité d'une propagation d'incendie, il semble impossible d'avoir un rejet d'eaux polluées dans le milieu naturel.

## 5.2 Incendie d'une cellule

L'étude de dangers analyse la probabilité d'occurrence et l'intensité des effets thermiques et toxiques associées à un évènement. Ceci est réalisé au moyen de modélisations par plusieurs logiciels, en prenant en compte les spécificités de la plateforme d'Escrennes (type de produits stockés, dimensionnement, configuration, ...).

Toutes les cellules ont été modélisées, avec plusieurs typologies de produits. Certains scénarios ont été écartés de par les effets trop importants : en conséquence, les capacités et catégories de stockage

ont été adaptées, des mesures de maîtrise des risques ont été mises en place (murs REI 240, façades REI 120, ...).

Aucun scénario d'incendie de cellule seule ne provoque d'effet thermique ni d'effet toxique à hauteur d'homme en dehors du site.

### 5.3 Propagation de l'incendie à plusieurs cellules

A l'issue des modélisations, il en ressort qu'un seul scénario de propagation génère des effets thermiques à hauteur d'homme en dehors du site : il s'agit de l'incendie de la cellule 22 propagé aux cellules 21 et 23 et de l'incendie de la cellule 7b propagé aux cellules 7a et 8a.

### 5.4 Explosion d'un local chaufferie

Les modélisations du scénario d'explosion dans un local chaufferie montrent qu'aucun effet ne sort du site.

### 5.5 Grille de mesures de maîtrise des risques

Les événements engendrant des effets hors du site sont placés dans la grille MMR afin d'évaluer leur acceptabilité.

Gravité des conséquences sur les personnes exposées au risque	Probabilité d'occurrence (sens croissant de E vers A)				
	E	D	C	B	A
Désastreux					
Catastrophique					
Important					
Sérieux		22 vers 21 et 23			
Modéré		7b vers 7a et 8a			

### 5.6 Maîtrise des risques

De nombreuses mesures de maîtrise des risques (MMR) sont en place pour éviter les accidents. Les accidents majeurs sont donc très peu probables.

En cas de départ de feu, le système de sprinklage, présent dans l'ensemble des bâtiments, se met en route rapidement et automatiquement. Les services de secours sont prévenus et interviennent rapidement pour maîtriser l'incendie. Ils ont à disposition toutes les ressources nécessaires (réserves d'eau, accès aux cellules, poteaux incendie, émulseurs...).

Si l'incendie parvient tout de même à prendre de l'importance, des murs coupe-feu 2 heures ou 4 heures ont pour rôle d'empêcher la propagation du feu aux cellules voisines.

En phase d'exploitation, un certain nombre de consignes sont mises en place pour limiter le risque de départ de feu.

### 5.7 Suivi des mesures de maîtrise des risques

Toutes les mesures de maîtrise et de réduction des risques sont suivies pendant la durée de vie de la plateforme.

En effet, un plan de visite et de maintenance est prévu, avec une certaine fréquence. Certains éléments sont vérifiés toutes les semaines (le sprinklage par exemple), d'autres à des fréquences plus faibles.

Tout dysfonctionnement est consigné et traité dans les plus brefs délais. Des contraintes organisationnelles peuvent être mises en place en cas d'absence d'équipements de sécurité pour réparation ou maintenance.

La plupart des opérations de maintenance sont confiées à des prestataires externes agréés. Les équipes opérationnelles assurent de la maintenance préventive tout au long de l'année.

## 6 Cumul des incidences avec d'autres projets

Conformément à l'article R122-5 (paragraphe 5-e) du code de l'environnement, l'étude d'impact doit comporter une description des incidences notables que le projet est susceptible d'avoir sur l'environnement résultant du cumul des incidences avec d'autres projets existants ou approuvés, en tenant compte le cas échéant des problèmes environnementaux relatifs à l'utilisation des ressources naturelles et des zones revêtant une importance particulière pour l'environnement susceptibles d'être touchées.

Les projets existants sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont été réalisés.

Les projets approuvés sont ceux qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact, ont fait l'objet d'une décision leur permettant d'être réalisés.

Sont compris, en outre, les projets qui, lors du dépôt du dossier de demande comprenant l'étude d'impact :

- ont fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une consultation du public ;
- ont fait l'objet d'une évaluation environnementale au titre du présent code et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public.

Sont exclus les projets ayant fait l'objet d'un arrêté mentionnant un délai et devenu caduc, ceux dont la décision d'autorisation est devenue caduque, dont l'enquête publique n'est plus valable ainsi que ceux qui ont été officiellement abandonnés par le maître d'ouvrage.

### 6.1 Identification des projets existants et approuvés

Le site FM France existant et son projet d'extension se situent dans la ZAC Saint-Eutrope d'Escrennes. La ZAC accueille plusieurs ICPE, listées dans le Tableau 11 ci-dessous.

Tableau 16: Liste des ICPE recensées dans la ZAC Saint Eutrope

Nom de l'établissement	de	Distance / limites de	Orientation par rapport	Régime vigueur	en	Statut SEVESO	En activité	Nature de l'activité
------------------------	----	-----------------------	-------------------------	----------------	----	---------------	-------------	----------------------

	propriété (m)	au site FM FRANCE				
<b>BEAUCE GATINAIS BIOGAZ</b>	200 m	Nord-Ouest	Enregistrement (AP du 27/08/2014)	Non SEVESO	Oui	Unité de méthanisation
<b>GALVA 45</b>	550 m	Nord	Autorisation (AP du 21/12/1999)	Non SEVESO	Oui	Usine de galvanisation spécialisée dans le secteur automobile et agricole (traitement et finition de surface métallique)
<b>FDG Group</b>	75 m	Nord	Enregistrement (AP du 19/11/2019)	Non SEVESO	Oui	Plateforme logistique
<b>JOURDAIN</b>	350 et 700 m	Nord	Enregistrement (AP du 02/04/2014)	Non SEVESO	Oui	Production de matériel agricole
<b>JMG PARTNERS</b>	150 m	Ouest	Autorisation (AP du 03/10/2020)	Non Seveso	Non	Entrepôt logistique

Les effets cumulés sont étudiés ci-après :

- Effets cumulés sur l'eau :

Chaque établissement traite ou traitera le rejet de ses eaux pluviales de façon autonome, en respectant le règlement de la ZAC. Concernant le projet faisant l'objet du présent dossier, il disposera de moyen adapté pour le traitement des eaux. Les eaux de voirie transiteront par un séparateur d'hydrocarbures, puis seront transférées dans les bassins de rétention du site avant d'être rejetées dans le bassin de la ZAC Saint-Eutrope. Le débit de rejet est limité à 1 L/s/ha, conformément à l'arrêté d'autorisation de la ZAC Saint-Eutrope du 07 février 2012.

- Effets cumulés sur l'air :

Au vu de l'activité logistique du projet, aucun rejet dans l'air ne sera émis hormis les rejets liés au trafic routier sur site et à la chaudière gaz déjà présente sur le site existant. Ainsi, parmi les six installations, dont le projet faisant l'objet du présent dossier, seule l'unité de méthanisation aura des rejets significatifs dans l'air.

- Effets cumulés sur le sol :

Les impacts liés à l'utilisation du sol sont localisés sur les parcelles concernées par chaque projet. Aucun effet cumulé ne peut être mis en évidence.

- Effets cumulés sur le bruit :



Pour l'ensemble des sites, les effets sur le bruit seront essentiellement liés au trafic routier. Au vu de la distance entre les différents sites, les effets liés au bruit ne sont pas cumulables.

- Effets cumulés avec le trafic :

L'effet cumulé le plus important est celui lié au trafic routier. Chaque installation génère du trafic routier. Les données liées au trafic pour chaque site ne sont pas connues. Ces impacts sont néanmoins limités par le fait que les poids-lourds transiteront majoritairement par l'autoroute A19, évitant de circuler dans les centres des villages.

## 6.2 Identification des projets et programmes ayant fait l'objet d'une étude d'incidence environnementale au titre de l'article R. 181-14 et d'une consultation du public

Les sites de la préfecture du Loiret et du Centre-Val-de-Loire recensent les projets et programmes ayant une incidence sur l'environnement et nécessitant une consultation du public.

Plusieurs projets ou programmes pour lesquels les consultations du public sont closes se situent à proximité de notre projet ou dans le périmètre. Aucun n'a d'impact cumulé avec notre projet.

Année	Nature du projet / programme	Situation par rapport au projet FM
2022	Adoption du Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux (SDAGE) du bassin Seine-Normandie 2022-2027	Le projet se situe dans le bassin Seine-Normandie.
2022	Approbation du plan de gestion des risques d'inondation (PGRI) du bassin Seine Normandie 2022-2027	Pas d'impact sur notre projet
2021-2022	Projet d'arrêté d'orientations pour la mise en œuvre coordonnée des mesures de gestion de crise sécheresse sur le bassin Seine-Normandie  Consultation du public entre le 24 décembre 2021 et le 23 janvier 2022	Le projet se situe dans le bassin Seine-Normandie
2021	Schéma régional de raccordement au réseau des énergies renouvelables (S3REnR) de Centre-Val de Loire  Concertation préalable du public du 15 octobre au 15 décembre 2021	Pas d'impact sur notre projet
2021	Projet d'arrêté de délimitation aire alimentation captage prioritaire de Pithiviers ZI-Bois la Tour  Consultation du 22 juin au 22 juillet 2021	Aire de captage située à 5km du projet FM

## 6.3 Identification des projets ayant fait l'objet d'une évaluation environnementale et pour lesquels un avis de l'autorité environnementale a été rendu public

### 6.3.1 Enquêtes publiques

Le site de la préfecture du Loiret recense les projets pour lesquels une enquête publique est close ou en cours. Ces enquêtes publiques sont classées par thématiques:

- Aménagement du territoire/Urbanisme<sup>4</sup>
- Loi sur l'eau<sup>5</sup>
- ICPE

En raisons de distances trop importantes avec notre projet, aucun projet ayant fait l'objet d'une enquête publique ou ayant une enquête en cours ne peut générer d'impact cumulé.

### 6.3.2 Décisions relatives à la loi sur l'eau

La préfecture du Loiret met par ailleurs à disposition du public sur le site internet départemental pour une période de 6 mois (déclaration) et d'un an (autorisation), les décisions relatives à la Loi sur l'eau<sup>6</sup>.

Un projet de déclaration relatif à la création d'un forage pour l'irrigation agricole sur la commune d'Escrennes, au lieu-dit Montvilliers, a été accordé par la Préfecture du Loiret en date du 19 avril 2022. Ce forage se situe à près de 4 km de notre projet et n'entraîne pas d'effet cumulé.

Les autres projets soumis à déclaration ou autorisation se situent dans un périmètre trop éloigné du projet FM France pour avoir des effets cumulés.

### 6.3.3 Avis de la MRAe

La Ministère de la Transition Energétique met à disposition sur son site internet les avis rendus par les missions régionales d'autorité environnementale (MRAe).<sup>7</sup>

---

<sup>4</sup> <https://www.loiret.gouv.fr/Politiques-publiques/Amenagement-du-territoire-construction-logement/Enquetes-publiques-et-declarations-d-utilite-publique/Enquetes-publiques-liees-a-l-amenagement-du-territoire>

<sup>5</sup> <https://www.loiret.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-eau-foret-chasse-peche/Eau/Projets-soumis-a-la-loi-sur-l-eau/Enquetes-publiques>

<sup>6</sup> <https://www.loiret.gouv.fr/Politiques-publiques/Environnement-eau-foret-chasse-peche/Eau/Projets-soumis-a-la-loi-sur-l-eau/Publication-des-decisions-relatives-a-la-Loi-sur-l-eau>

<sup>7</sup> <http://www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/avis-rendus-sur-plans-et-programmes-r93.html>

Créées par décret, ces missions régionales d'autorité environnementale visent à renforcer l'indépendance des décisions et avis rendus par les autorités environnementales locales sur les plans et programmes, ainsi que sur les projets, conformément au décret du 3 juillet 2020 relatif à l'autorité environnementale et à l'autorité chargée de l'examen au cas par cas.

Depuis 2020, trois avis ont été rendus sur des projets se situant dans un périmètre proche du projet FM France :

Année	Plan, programme ou projet	Situation par rapport au projet FM
<b>2022 (février)</b>	Élaboration du PCAET du Pays Beauce-Gâtinais-en-Pithiverais (45) Absence d'avis de la MRAe dans les 3 mois	Consultation du public prévue début 2022
<b>2022</b>	Elaboration du plan local d'urbanisme intercommunal (PLUi) de la Communauté de communes Pithiverais Gâtinais sur le secteur du Beaunois (45)	Eloigné d'au moins 13 km de notre site Pas d'impact
<b>2022</b>	Révisions des plans locaux d'urbanisme (PLU) des communes de Dadonville, Pithiviers-le-Vieil et Bondaroy (45)	Distance : 8km Pas d'impact

## 7 Principales solutions de substitution examinées

FM France, afin de pouvoir répondre aux attentes de ses clients et des consommateurs, doit être en mesure de disposer des sites et donc de surfaces d'activités permettant de mener à bien ses activités.

C'est dans ce cadre que la présente demande d'autorisation environnementale est formulée.

### 7.1 Achat d'une plateforme existante ou positionnement sur une friche industrielle

Dès lors qu'un besoin est identifié par FM France, le marché est sondé. Dans ce cadre, sont recherchés des entrepôts existants qui seraient ouverts à la vente, des friches industrielles ou des terrains vierges.

Dans les deux premiers cas, les possibilités sont relativement limitées pour les raisons suivantes :

Dans le cas de bâtiments existants, plusieurs points apparaissent :

- Les autorisations des entrepôts existants sont souvent trop restrictives (rubriques ICPE) et ne permettent pas en l'état à FM France de mener les activités souhaitées. En effet, il est important de rappeler que l'objectif de FM France est de disposer d'autorisations larges, qui permettent de répondre à de nombreux clients et d'assurer ainsi la pérennité de ses sites. Par ailleurs, les caractéristiques constructives de ces sites anciens font qu'il est rarement envisageable de faire évoluer les autorisations de sorte à ce qu'elles puissent correspondre aux besoins de FM France tout en respectant la réglementation applicable.
- Le groupe FM est une entreprise familiale française qui a fêté en 2017 ses 50 ans d'existence. C'est une **vision long terme** qui guide chaque choix d'implantation d'un nouveau site. Aussi lorsqu'une éventualité d'achat d'un site existant s'offre, en plus de la richesse de l'autorisation d'exploiter, ce sont **les caractéristiques constructives** et l'état de conservation du site qui sont analysés. La qualité des outils de travail mis à disposition de FM France a un impact non négligeable dans le choix que font les clients de nous confier ou non leurs produits. **Le bâtiment et le niveau de sécurité** proposé est donc, en plus d'être un gage de qualité pour les populations voisines et les autorités, un **élément différenciant** pour les clients de FM France.

Dans le cas présent, aucun site n'a été identifié comme permettant d'assurer sur le long terme et en toute sécurité les activités visées.

- L'Homme est au cœur des activités. Aussi, il est primordial, pour pouvoir assurer la pérennité d'un site, de **disposer des ressources humaines adéquates**. Pour cela, deux éléments sont importants : la disponibilité de la main d'œuvre et la capacité à la fidéliser.

Pour le premier point, il est important de préciser que les grandes zones logistiques où se trouvent les éventuels bâtiments à vendre sont caractérisées par la mono activité et il y est difficile de recruter et de former le personnel permettant de mener nos activités et garantir la qualité de nos prestations.

Par ailleurs, en ce qui concerne la fidélisation de ses collaborateurs, le groupe FM a fait le choix d'offrir des conditions de travail les plus qualitatives possibles. Aussi, tout nouveau site construit pour FM France vise la certification HQE™ Bâtiment Durable. S'il est convenu que les anciens sites FM ne sont pas dans ce cas, il n'est pas envisageable d'investir dans un nouveau projet sans que ce sujet ne soit au cœur de la décision. Aussi, l'achat de sites existants disponibles sur le marché mais qui ne présenteraient pas des conditions de travail conformes au référentiel FM France ne pourrait être envisagé.

- Positionner notre projet sur des friches industrielles n'a pas été possible non plus. En effet, d'une part les friches identifiées ne présentent pas des superficies suffisantes. Et d'autre part, lorsque qu'une friche est identifiée, il s'agit rarement d'un terrain sur lequel les opérations de démolition et éventuellement de dépollution auront été menées au préalable. Aussi, les vendeurs visent systématiquement la valorisation du ou des bâtiments qui s'y trouvent.

Cet état de fait conduit à l'impossibilité de mener à bien notre projet puisque les bâtiments en question ne sont pas utilisables pour mener nos activités en respectant la réglementation applicable. Leur démolition est donc indispensable. Or il n'est absolument pas économiquement viable de les financer pour les démolir ensuite.

## 7.2 Achat de terrain et construction

La deuxième option pour mener à bien le projet est l'achat d'un nouveau terrain à construire.

Dans cette démarche, il est important de bien situer l'implantation :

- Tel qu'indiqué précédemment, il est crucial de sonder bassin d'employabilité : comme présenté dans le descriptif du présent dossier, FM France développe avec ses clients diverses activités de conditionnement à façon, de préparations de commandes spécifiques, etc... Les plateformes exploitées ne sont pas que de simples espaces de stockage, elles constituent de véritables outils de travail et nécessitent donc pour fonctionner d'une main d'œuvre nombreuse, diversifiée et qualifiée.

- L'impact environnemental est pris en compte aussitôt que possible. Aussi, les implantations en zones dédiées aux activités économiques sont prioritaires. Dans le cas présent, le positionnement dans la ZAC Saint Eutrope créée il y a quelques années sur la base d'une étude d'impact instruite par les services de l'administration et présentée au public, répond parfaitement à la problématique.
- Le maillage des sites FM est également pris en compte dans l'analyse. L'objectif étant qu'ils puissent tous se développer tout en gardant la possibilité de se compléter lorsque cela est nécessaire (par rapport aux besoins clients : types de produits, types d'activités, calendriers, optimisation du transport...). Aujourd'hui, plusieurs autres sites FM France sont autorisés et en fonctionnement total ou partiel sur en proche et plus lointaine région parisienne ainsi qu'à proximité d'Orléans. Le positionnement du projet sur la ZAC Saint Eutrope permet de compléter parfaitement le maillage des sites FM.

Cela permettra de répondre aux besoins de la population en disposant d'une chaîne de distribution performante. FM France se positionne dans ce cadre comme un acteur de référence. Aussi, afin de pouvoir tenir sa position, il lui est nécessaire de disposer de réserves de possibilités d'accueil.

Pour cela, la seule solution est de bénéficier d'autorisations administratives d'avance. En effet, les délais commerciaux n'étant absolument pas compatibles avec les délais de constitution et d'instruction de demande d'autorisations environnementales, il est nécessaire de les anticiper. C'est dans cet esprit que nous présentons la présente demande.

L'efficacité de cette stratégie se traduit par la croissance stable de l'entreprise depuis de nombreuses années, et pousse à continuer son développement.

Au regard de tous ces éléments, le positionnement du projet dans la ZAC Saint Eutrope est apparu comme étant la meilleure solution à mettre en œuvre. Pour rappel, le projet consiste en une extension d'un site existant, extension ayant lieu sur un terrain dont FM est déjà propriétaire.

### 7.3 Le site d'Escrennes

Escrennes se situe dans le Loiret, département limitrophe de l'Île-de-France.

Le site est implanté dans une ZAC qui a été autorisée et ne limite pas l'implantation de ce type d'activités. L'analyse des besoins pour la ville et la communauté de communes a mené à la réalisation de cette ZAC, ce qui signifie que FM France est implanté dans une zone qui lui est favorable, et qu'elle apporte une réponse à certaines problématiques de la commune (en emplois notamment).

FM France dispose déjà de plusieurs plateformes autorisées et en exploitation dans la région, mais vise dans ce cas la possibilité d'accueillir de nouveaux clients qui ne pourraient pas aller ailleurs. Ce changement de stratégie pourrait par exemple permettre d'accueillir des clients des domaines pharmaceutique ou cosmétique, ou des fabricants de typologies de produits spécifiques. La plateforme d'Escrennes offre en effet des possibilités plus larges pour les produits dangereux.

## 8 Mesures d'évitement, réduction et compensation envisagées, et leurs modalités de suivi

### 8.1 Trafic et accès

#### 8.1.1 Accès, livraisons et expéditions

A terme, deux entrées pour les véhicules légers ainsi que les poids-lourds permettent d'accéder à la plateforme. L'entrée principale à l'Ouest permet d'accéder à la plateforme existante. Une deuxième entrée est créée au Nord pour desservir l'extension 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.

#### 8.1.2 Trafic : 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 pied, 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 le covoiturage (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.

#### 8.1.3 Trafic : 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). 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 ;

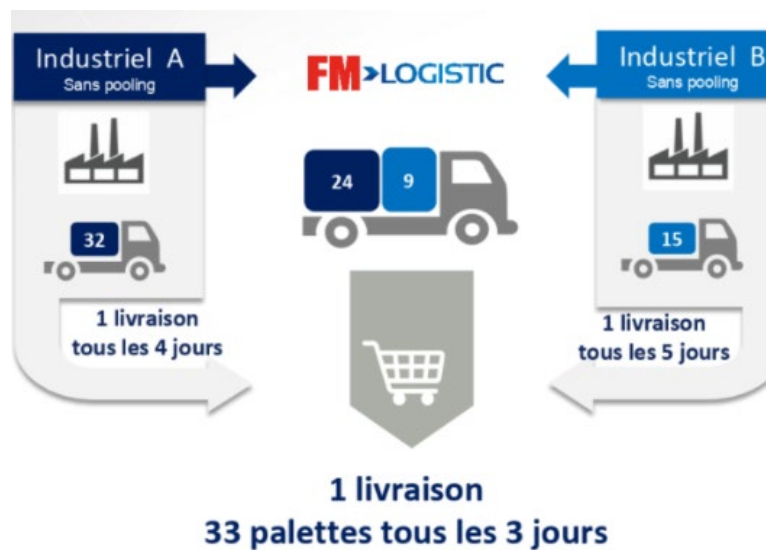


Figure 50: Pooling

- 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 dans les années qui viennent une unité pilote de production d'hydrogène à partir d'énergie renouvelable. L'objectif est de créer un hub pour les camions, les chariots de manutention et éventuellement d'autres véhicules externes.

#### 8.1.4 Parking et plan de circulation

Une deuxième zone de parking pour véhicules légers est créée pour le projet d'extension du site. Elle permet d'accueillir l'ensemble du personnel et des visiteurs. Un deuxième parking poids-lourds est également créé.

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

Sur le site même, des dispositions visant à assurer la sécurité liée à la circulation routière sont prises :

- les voies de circulation et accès sont nettement délimités, entretenus en bon état, en constant état de propreté et dégagés de tout objet susceptible de gêner la circulation ;
- les voiries internes sont à sens unique, aménagées de manière à éviter toute collision entre deux véhicules ;
- la vitesse des véhicules est réglementée sur le site ;
- des panneaux de signalisation imposent une vitesse limitée de manière à éviter les accidents et les collisions.

## 8.2 Environnement

Suite à la réalisation de l'étude d'impacts écologiques et zones humides, le bureau d'étude a émis les mesures suivantes.

### 8.2.1 Mesure d'évitement des impacts

**ME1 : Evitement en phase travaux – Implantation des zones de dépôt (même temporaire), des accès, etc, hors des secteurs d'intérêt écologique (point d'eau temporaire à Crapaud calamite)**



Figure 51: Zone d'implantation du Crapaud calamite (Cc)

La zone d'implantation du crapaud calamite sera protégée et délimitée par un balisage mis en place par un écologue.

Les coûts de cette mesure seront intégrés aux coûts du chantier.

## 8.2.2 Mesures de réduction des impacts en phase travaux

### **MR1 : Signalisation des secteurs sensibles à proximité du chantier**

Le secteur sensible (point d'eau temporaire à Crapaud calamite) sera signalé par un balisage et si besoin par un panneau d'avertissement afin d'alerter et sensibiliser le personnel du chantier. Il sera vérifié régulièrement et remis en état. Le balisage sera mis en place par un écologue.

Les coûts de cette mesure seront intégrés aux coûts du chantier.

### **MR2 : Utilisation d'espèces indigènes pour les plantations et les ensemencements**

Pour les ensemencements et les plantations prévus dans le cadre de l'aménagement des délaissés verts et de la végétalisation des bassins, un mélange d'espèces indigènes adaptées aux conditions écologiques locales sera utilisé. L'objectif est la réduction de la banalisation du cortège floristique local. Cela offrira par ailleurs un meilleur taux de reprise.

Semis prairiaux : La densité des semis prairiaux sera de 30kg/ha. Cette densité est volontairement faible, permettant à la flore spontanée de s'exprimer. Un mélange de graines composé de graminées et de légumineuses sera utilisé. Pour une meilleure reprise et efficacité le semis s'effectuera en fin d'été/début d'automne ou en début de printemps.

Plantations ligneuses : De jeunes plants forestiers pourront être mis en terre après le semis prairial. Des essences indigènes issues de souche régionales seront utilisées.

Pour les essences arborescentes : Bouleau verruqueux (*Betulus pendula*), Châtaignier (*Castanea sativa*), Chêne pédonculé (*Quercus robur*), Merisier vrai (*Prunus avium*).

Pour les essences arbustives : Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*), Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), Chèvrefeuille des bois (*Lonicera periclymenum*), Noisetier (*Corylus avellana*), Rosier des champs (*Rosa arvensis*).

Il est interdit d'utiliser des cultivars ornementaux.

Les plantations seront réalisées de novembre à mars.

Plantations hélophytiques : Ce type de formation pourra être mis en place au niveau du bassin de rétention. Une végétalisation d'amorce sur 20% seulement des groupements hélophytiques à reconstituer est recommandé, compte-tenu de la forte dynamique naturelle de colonisation de ces végétaux. La végétalisation sera réalisée à l'aide d'espèces indigènes et d'écotypes locaux en bannissant l'utilisation de variétés ornementales.

Essences à utiliser :

Essences à utiliser pour la constitution des milieux hélophytiques

Type de milieu envisagé	
Laîche des marais	<i>Carex acutiformis</i>
Laîche des rives	<i>Carex riparia</i>
Roseau commun	<i>Phragmites australis</i>
Jonc épars	<i>Juncus effusus</i>
Jonc glauque	<i>Juncus inflexus</i>
Iris jaune	<i>Iris pseudacorus</i>
Salicaire commune	<i>Lythrum salicaria</i>
Lysimaque commune	<i>Lysimachia vulgaris</i>
Épilobe hirsute	<i>Epilobium hirsutum</i>
Menthe aquatique	<i>Mencha aquatica</i>
Myosotis des marais	<i>Myosotis scorpioides</i>
Plantain d'eau commun	<i>Alisma plantago-aquatica</i>

La période d'intervention sera adaptée en fonction du mode d'approvisionnement et de la technique choisie. La meilleure saison est généralement le printemps (mai-juin), début de la période de croissance, car cela permet aux végétaux de bien s'enraciner et de se développer durant l'été.

Les coûts de l'ensemble de ces mesures seront intégrés aux coûts du chantier.

### MR3 : Décapage des terrains en dehors des périodes sensibles pour les oiseaux

La réalisation des travaux de préparation des terrains en dehors d'une période allant de mars à juillet inclus permettra de limiter les impacts sur l'avifaune (Alouette des champs par exemple). En effet, les travaux de terrassement au niveau des sols recouverts de végétation seront ainsi menés hors période

de reproduction des espèces afin de limiter le risque de destruction de nids, d'individus ou de dérangement.

Cette mesure n'a pas de coût spécifique.

**MR4 : Mise en pratique des mesures de prévention classiques des pollutions**

L'ensemble du personnel encadrant les travaux sera formé sur les procédures à suivre en cas d'incident. Un kit anti-pollution sera présent dans chaque engin. Les engins seront de bonne qualité et entretenus sur des aires étanches.

Cette mesure n'a pas de coût spécifique.

**MR5 : Interdiction de laver et de faire la vidange des engins à proximité des secteurs sensibles comme le point d'eau temporaire à Crapaud calamite**

Ces opérations seront réalisées sur des surfaces imperméables vouées à ces tâches.

Cette mesure n'a pas de coût spécifique.

**MR6 : Réaliser un tri différencié des premiers horizons de surface de terre végétale lors des décapages**

Ceci permettra de maintenir au maximum leurs caractéristiques physiques afin de pouvoir les utiliser ensuite sur les espaces verts à végétaliser.

Les coûts de cette mesure seront intégrés aux coûts du chantier.

**MR7 : Eviter la formation de trous d'eau (ornières ou autre) sur le chantier durant une période trop importante (supérieure à une semaine).**

Cette mesure a pour objectif d'éviter la colonisation du chantier par le Crapaud calamite.

Cette mesure n'a pas de coût spécifique.

### 8.2.3 Mesures de réduction des impacts relatifs aux espèces exotiques envahissantes

**MI1 – Utilisation d'engins non contaminés par des espèces envahissantes**

L'enjeu vis-à-vis de ce type d'espèces est assez faible au sein de l'aire d'étude car aucune espèce à problème n'a été observée dans les zones d'emprise.

Afin d'éviter l'apport de nouvelles espèces sur le chantier, il sera important de veiller à ce que les engins ne proviennent pas de secteurs envahis par des espèces invasives et si besoin, il faudra veiller

à laver les engins avant leur arrivée sur le chantier. Cette mesure permettra par exemple d'éviter l'apport d'Ambroisie à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisifolia*), de Renouée du Japon (*Reynoutria japonica*) ou d'Ailante glanduleux (*Ailanthus altissimus*).

Une attention particulière devra être apportée à la provenance des engins et au lavage régulier et minutieux des engins en cas de provenance d'un secteur infesté.

Les coûts de cette mesure seront intégrés aux coûts du chantier.

#### **MI2 : Veille du site pour rechercher une éventuelle contamination par l'Ambroisie à feuilles d'armoise**

Bien que cette espèce n'ait pas été observée au sein de l'aire d'étude, elle représente une menace importante pour la santé publique à cause de ses forts risques allergisants. Dans le but de lutter contre la propagation de cette espèce, il est préconisé de réaliser un suivi de chantier régulier. Une recherche de l'Ambroisie à feuille d'armoise devra être réalisée dans le périmètre du chantier. Cette recherche devra être effectuée par un botaniste expérimentée ou par une personne formée à la reconnaissance de l'espèce.

Les coûts de cette mesure seront intégrés aux coûts du chantier.

#### **MI3 : Gestion de l'Ambroisie à feuilles d'armoise sur de faibles surfaces**

Si l'aire d'étude venait à être colonisée par l'Ambroisie à feuille d'armoise, un arrachage manuel serait à réaliser à partir du mois de juin jusqu'à octobre, avant la montée en graine de l'espèce. Un contrôle régulier (une fois par mois) des repousses devra être fait, accompagné d'un arrachage systématique des nouvelles pousses. Les déchets végétaux devront être placés dans un contenant fermé jusqu'à pourrissement/fermentation.

Les coûts de cette mesure seront intégrés aux coûts du chantier.

#### **MI4 : Gestion de l'Ambroisie à feuilles d'armoise sur de grandes surfaces**

Si une importante population venait à coloniser l'aire d'étude, un terrassement des 15 premiers centimètres de terre abritant l'espèce devra être effectué.

Les coûts de cette mesure seront intégrés aux coûts du chantier.

#### **MI5 : Devenir des terres infectées par les graines d'Ambroisie à feuilles d'armoise**

Les graines d'Ambrosie pouvant rester viables 40 ans, les terres infestées devront être amenées dans une déchetterie agréée pour ce type de déchet. Après toute intervention dans les secteurs infestés, les engins devront être lavés soigneusement afin d'éviter toute propagation des graines dans des secteurs sains.

Les coûts de cette mesure seront intégrés aux coûts du chantier.

#### 8.2.4 Impacts résiduels après les mesures d'évitement et de réduction

Le tableau ci-dessous présente les impacts résiduels après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction. Les impacts résiduels sont non significatifs.

Habitat-espèce / niveau d'enjeu sur le site / statut de protection	Nature de l'impact	Niveau d'impact brut	Impacts résiduels après évitement et réduction	Niveau d'impact résiduel
<b>Impacts résiduels sur les espèces animales à enjeu ayant subi un impact significatif</b>				
<b>Crapaud calamite</b> Enjeu moyen / Protégée (individus et habitats) / Annexe IV dir. Habitat	Risque de destruction d'individus (ponte ou adultes)	Négligeable	Le respect d'un balisage des points d'eau temporaires accueillant l'espèce (MR1) et la limitation dans le temps des points d'eau temporaires (ornières) sur le chantier (MR7) réduisent fortement le risque d'impact.	<b>Nul</b>

Figure 52: Impacts résiduels sur la faune à enjeu après mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction

#### 8.2.5 Mesures compensatoires

Le projet n'aura aucun impact résiduel significatif sur des espèces végétales, animales ou sur des habitats naturels à enjeux et sur les milieux ordinaires.

Aucune mesure compensatoire n'est nécessaire.

#### 8.2.6 Mesures d'accompagnement

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

##### **MA1 : Formation du personnel de chantier**

Une formation du personnel encadrant le chantier à la prise en compte des problématiques écologiques lors des travaux, notamment dans les secteurs particulièrement sensibles (point d'eau temporaire à Crapaud calamite) pourra être réalisé. La pédagogie est dans ce cadre un atout augmentant les chances d'une mise en œuvre convenable des dispositifs prévus pour réduire les impacts sur le milieu naturel.

Les coûts de cette mesure seront intégrés aux coûts du chantier.

**MA2 : Valoriser écologiquement les délaissés verts**

L'objectif est de réaliser une gestion des espaces verts afin de favoriser l'avifaune, l'entomofaune et la flore durant l'exploitation, en réalisant un entretien extensif : deux fauches annuelles (juin/juillet et septembre/octobre), non-usage de produits phytosanitaires pour l'entretien, taille douce des ligneux...

Le coût de cette mesure est intégré aux coûts d'exploitation.

### 8.3 Terres, sol et sous-sol

#### 8.3.1 Risque de pollution - déversement

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 et 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'absorber 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.

**SUIVI** : 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.

#### 8.3.2 Risque de pollution – sinistre

En cas de sinistre, un déversement important a lieu.

Dans les cellules de produits courants, les eaux de sinistre s'évacuent par les quais, où elles rejoignent le réseau des eaux pluviales de voirie avant d'être dirigées vers les bassins de rétention étanches.



Dans les cellules de liquides inflammables, des zones de collecte sont créées tous les 500 m<sup>2</sup> avec des avaloirs et des siphons coupe-feu qui évitent une propagation de feu. Les liquides sont directement évacués vers les bassins de rétention afin d'éviter un incendie de nappe.

En cas de sinistre, ou dès lors qu'il y a une récupération de produits dans les bassins de rétention, ceux-ci sont mis en confinement via les pompes de relevage. Les eaux sont analysées et en fonction des résultats, elles sont soit rejetées, soit pompées et traitées par une entreprise spécialisée.

Tous les réseaux et les bassins sont étanches.

Par ailleurs, les voiries sont étanches. Des tests de compactage (conformes à la norme NF-P-94-063) sont réalisés lors de la construction. Ils permettent de prouver que les voiries ne se fissureront pas et ne se tasseront pas durant la phase d'exploitation. Ce test est complémentaire aux essais sur les réseaux, il permet en effet de démontrer que ces derniers ne seront pas abimés par une source externe.

Trois piézomètres sont présents sur le site existant. Deux nouveaux piézomètres seront installés (1 en amont, 1 en aval) sur le site de l'extension afin de suivre la qualité des eaux souterraines.

**SUIVI** : Des curages des réseaux et du bassin seront réalisés selon un planning de maintenance adapté. Les eaux souterraines seront prélevées et analysées à intervalles réguliers.

## 8.4 Eau

### 8.4.1 Approvisionnement et consommation

Un compteur et un dispositif de disconnexion sont installés sur le réseau d'alimentation en eau potable.

Deux cuves de récupération des eaux pluviales sont présentes sur le site (une sur le site existant et une sur l'extension).

Les équipements de distribution d'eau (robinets, toilettes, douches...) sont choisis en fonction du débit qu'ils utilisent.

**SUIVI** : Le compteur fait l'objet d'un relevé mensuel, et le dispositif de disconnexion est entretenu régulièrement.

### 8.4.2 Rejets

#### Eaux pluviales :

Les eaux pluviales de toiture et de voirie sont collectées séparément. Les eaux de voiries sont au préalable traitées par un séparateur d'hydrocarbures. L'ensemble est collecté dans le bassin de rétention étanche avant de rejoindre le système de gestion de la ZAC.

#### Eaux de sinistre :

En cas de sinistre, les eaux d'extinction sont collectées par le réseau de voirie et acheminées vers le bassin de rétention qui est mis en confinement. Après le sinistre, les eaux de sinistre collectées dans le bassin de rétention seront analysées et, au besoin, pompées par un organisme agréé et traitées conformément à la réglementation en vigueur (en tant que déchet dangereux).

Le bassin de rétention est équipé d'une géomembrane étanche. Il permet le stockage des eaux de pluie et des eaux de sinistre (étude hydraulique en Annexe 11).

#### Eaux usées/résiduaires :

Les eaux usées seront de nature domestiques (eaux du réfectoire, des vestiaires et sanitaires) et non domestiques (eaux de lavage des sols, chariots et poubelles). L'ensemble est traité de la même manière et est dénommé « eaux usées ».

Les eaux usées sont traitées sur le site par un système d'assainissement non collectif qui consiste en un système écologique et autonome : la phytoépuration. Le traitement est assuré par un massif filtrant (constitué de sable, de gravillons et de gravier drainant) planté de roseaux.

Les eaux usées traitées sont ensuite collectées dans le réseau d'eaux pluviales des toitures puis acheminées vers le bassin de rétention.

Trois dispositifs d'assainissement collectifs sont installés sur la plateforme existante. Deux nouveaux dispositifs d'assainissement seront installés pour traiter les eaux usées provenant de l'extension de la plateforme.

**SUIVI :** Les réseaux aériens font l'objet de contrôles visuels réguliers. Les séparateurs d'hydrocarbures sont contrôlés et vidangés régulièrement par un organisme agréé. À cette occasion, toutes les trappes de visite sont ouvertes pour auscultation. Les résidus de curage et de nettoyage sont traités en tant que Déchets Industriels Spéciaux. Toutes les missions d'entretien sont assurées sous contrôle du responsable maintenance du site et répertoriées dans un cahier de maintenance. Les eaux pluviales de voirie et les effluents domestiques font l'objet d'analyses semestrielles. Les pompes de relevage entre les bassins de rétention et le point de rejet sont régulièrement testées et, le cas échéant, font l'objet des mesures de maintenance nécessaires afin de garantir leur fiabilité en cas de sinistre.

## 8.5 Air

Des solutions d'optimisation des flux routiers, comme par exemple le « pooling », permettent d'optimiser le transport des produits vers nos clients et de diminuer les émissions diffuses liées au trafic du fait de l'activité de FM France. Cette démarche fait notamment l'objet d'une communication appuyée auprès de nos clients afin de les encourager à optimiser les flux. Les bonnes pratiques de ce type sont particulièrement encouragées dans le cadre de la démarche d'amélioration continue du groupe FM France.

La chaudière fera l'objet d'un contrôle de rendement trimestriel ainsi que d'un contrôle de l'efficacité énergétique tous les 2 ans.

## 8.6 Bruit et vibration

Les véhicules de transport, matériels de manutention et engins de chantier utilisés à l'intérieur de l'établissement sont conformes à la réglementation en vigueur.

L'usage de tout appareil de communication par voie acoustique (sirène, alarme, haut-parleurs...) gênant pour le voisinage est interdit. L'utilisation de ces équipements est réservée à la prévention et au signalement d'incident. Seul un effaroucheur peut être utilisé en toiture pour éloigner les oiseaux qui détérioreraient les bandes de protection en aluminium (de part et d'autre des murs coupe-feu, permettant d'éviter la propagation d'un incendie par la toiture).

**SUIVI** : Une nouvelle campagne de mesures acoustiques sera réalisée dans les six mois suivant la mise en service afin de confirmer l'absence de nuisances sonores. De nouvelles campagnes seront ensuite réalisées tous les 3 ans. Une éventuelle non-conformité engendrera une recherche des sources sonores responsables. Des dispositions spécifiques à ces installations et/ou activités seront engagées.

## 8.7 Déchets

### 8.7.1 Tri

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

### 8.7.2 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.

### 8.7.3 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 déchetterie.

### 8.7.4 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.

**SUIVI** : 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 déchets dangereux. 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.

## 8.8 Climat/Energie

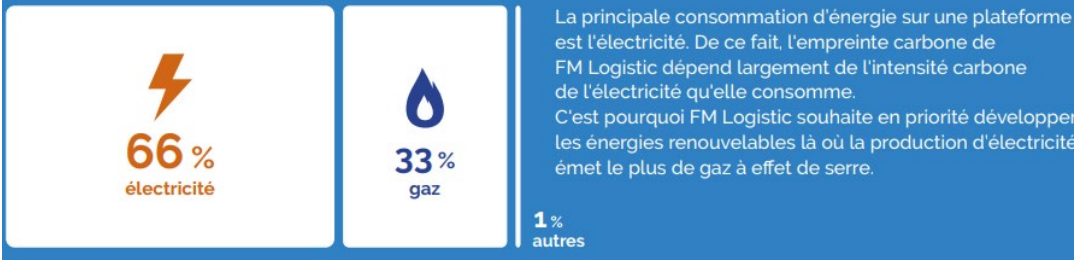
Comme indiqué au chapitre 3.7, les activités logistiques telles que l'entreposage et le transport consomment de l'énergie et émettent des gaz à effet de serre (GES).

Le 28 juin 2020, FM Logistic est devenu membre du Pacte Mondial des Nations Unies (U.N. Global Compact), rejoignant ainsi le cercle des entreprises internationales engagées en faveur du développement durable. L'entreprise s'engage à respecter et promouvoir 10 principes, notamment en matière d'environnement.

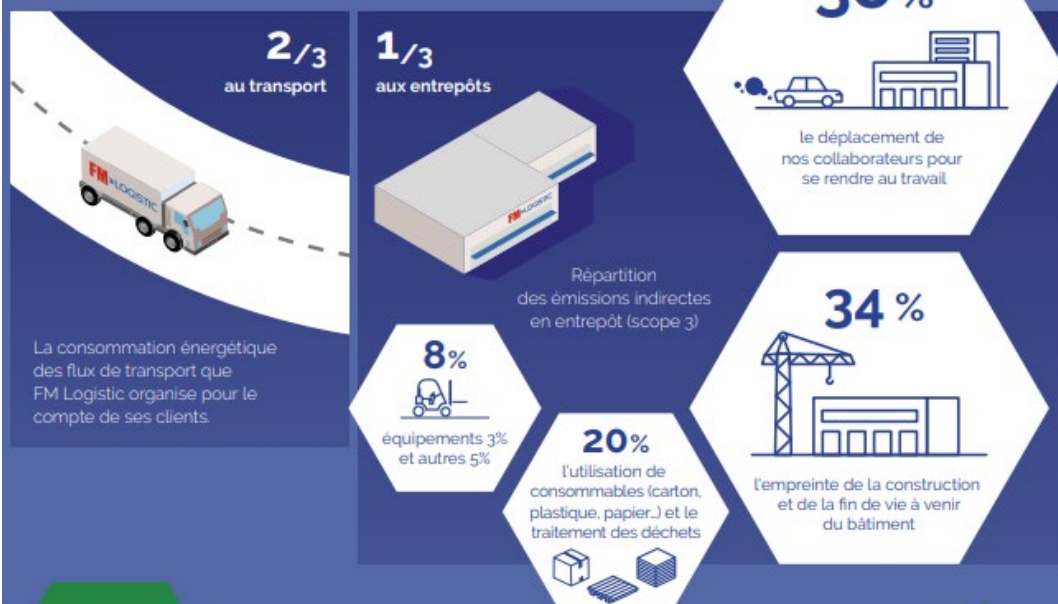
Le groupe publie un rapport d'impact annuel depuis 2019. Ce rapport s'inscrit dans la stratégie de l'entreprise d'atteindre la neutralité carbone d'ici 2030.

En voici certains extraits du rapport 2021:

Dans les entrepôts, une part importante des émissions provient de l'utilisation d'énergies (scope 1 et 2) et se décompose comme suit :



En dehors de ces émissions liées à l'utilisation d'énergies, les activités logistiques génèrent d'autres émissions (scope 3) imputables pour :



## Nos solutions

Afin d'améliorer son empreinte carbone et d'atteindre son objectif de neutralité des plateformes, FM Logistic dispose de plusieurs leviers : optimiser la performance énergétique de ses bâtiments, maximiser le positionnement des noyaux de distribution, améliorer le remplissage et le remplissage des camions et utiliser des énergies renouvelables.

### 8.8.1 Transport

Il apparaît que c'est le transport qui porte aujourd'hui le plus fort impact sur les émissions de gaz à effet de serre.

FM Logistic travaille avec des partenaires de transport pour organiser les flux internationaux et nationaux de ses clients. Son impact environnemental sur cette activité est donc indirect, mais l'entreprise est déterminée à le réduire significativement. Son action passe par l'optimisation des flux et se poursuit auprès de ses partenaires de transport avec la prise d'engagements mutuels pour les inciter à recourir à des solutions de transports responsables.

Les éléments déjà mis en pratique et/ou à venir au niveau groupe sont les suivants, en partie déjà décrits au chapitre 8.1.3 :

- Pooling : solution qui mutualise les processus logistiques et transport de plusieurs industriels. Cette solution ayant été développée et améliorée par FM Logistic depuis le début des années 2000, le groupe se positionne comme étant un des pionniers en la matière. Le pooling est suivi annuellement en termes de gains kilométriques.
- City Login : offre de logistique urbaine conçue par les équipes FM Logistic dès 2014. Les produits sont acheminés depuis nos plateformes vers des centres de distribution urbains, où ils sont mutualisés autant que possible avec les flux d'autres clients. Ils sont ensuite positionnés de manière à faciliter la mise en rayon immédiate pour optimiser le temps de livraison et livrés avec des véhicules à faibles émissions (véhicules utilitaires électriques, gaz ou hybrides, vélos cargo...);
- Efficience 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 ;
- « Achats responsables » : le groupe FM a pour objectif d'ici 2023 de contracter avec 10% de transporteurs qui suivent la charte ADEME et 10% de transporteurs qui ont le label CO<sub>2</sub>.
- Mise à l'arrêt des moteurs des engins de manutention en dehors de leur utilisation ;
- Mise à l'arrêt des moteurs des véhicules poids-lourds lors des opérations de chargement et de déchargement ;

- Réduction de 60 % des 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 CO<sub>2</sub> de 63% par rapport au diesel fossile.
- Projet de développement du "H<sub>2</sub> Hub" : FM France a des actions en cours pour étudier l'opportunité de produire de l'hydrogène à partir d'énergie solaire afin de l'utiliser comme carburant pour les poids lourds et les chariots de manutention.

### 8.8.2 Déplacements des collaborateurs

Les éléments déjà mis en pratique sont ceux décrits au chapitre 8.1.2 :

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 pied, 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 le covoiturage (plus proches de l'entrée), installation d'abris 2 roues...

Enfin, 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.

### 8.8.3 Bâtiment

Bien que le transport représente à date le plus fort impact de FM France, les bâtiments font eux aussi l'objet de mesures visant à diminuer leur impact :

- Rationalisation des consommations d'énergie: FM France est certifié ISO 50001 pour l'ensemble de ses sites. La consommation d'énergie a été réduite de 34% par rapport à 2017. Les actions ayant permis ces résultats sont :
  - Isolation thermique des bâtiments ;
  - Suivi des consommations ;
  - Eclairage LEDs de faible consommation ;
  - Chauffage limité des bâtiments de stockage ;
  - Sensibilisation auprès des opérateurs afin de surveiller l'état des matériels utilisés, de prévenir les marches inutiles de certains éclairages et matériels.

- Achat d'électricité verte : 100% de l'électricité achetée est issue d'énergie renouvelable depuis janvier 2022 ;
- Mise en œuvre de panneaux photovoltaïques en ombrières et en toiture ce qui permettra de produire de l'électricité à faible bilan carbone, qui sera autoconsommée et/ou injectée sur le réseau public d'électricité.
- Réduction de l'impact de la construction:
  - le site d'Escrennes existant dispose d'une certification NF HQE™ Bâtiments Tertiaires au niveau Exceptionnel. Son extension sera certifiée selon le même référentiel. Dans ce cadre, une analyse du cycle de vie spécifique au site sera effectuée et permettra d'estimer les émissions de CO2 tout au long du cycle de vie de la plateforme. Cette démarche permet généralement d'atteindre jusqu'à 20% de réduction des émissions par rapport à un site standard. En outre, des études thermiques et/ou énergétiques approfondies permettront de concevoir un site sobre en énergie, et d'en estimer par avance les consommations;
  - une réflexion approfondie est en cours afin de définir une feuille de route bas carbone/énergie positive pour les constructions futures. Le site d'Escrennes bénéficiera donc très certainement d'optimisations en termes d'impact carbone, au niveau du choix des matériaux et des modes constructifs;
  - le site d'Escrennes fera l'objet d'une attention particulière au moment de la passation à l'exploitant. En effet, une sensibilisation approfondie à l'utilisation des équipements sera menée. L'objectif étant ici de garantir le respect des performances théoriques une fois l'installation mise en activité.

**SUIVI** : La consommation énergétique annuelle est suivie par l'équipe maintenance du site.

## 8.9 Biens matériels, patrimoine culturel et paysages

La plateforme FM France se situe dans la ZAC Saint Eutrope, à vocation industrielle et artisanale. Le traitement architectural et volumétrique permet d'aborder la plateforme comme une entité et non comme une accumulation de bâtiments distincts. D'autre part, le traitement des bureaux, des auvents et des rampes contribue à affirmer une image globale des bâtiments, en leur conférant des qualités de proportion et d'échelle.

Les matériaux employés, les couleurs (dominante gris métallisé avec rehausse de couleurs vives venant souligner ponctuellement des éléments architecturaux) contribuent à affirmer l'unité de l'opération, et à constituer une « image » forte de la plateforme et donc de l'ensemble de la zone.



## 8.10 Mesures de protection de l'environnement pendant la phase chantier

Le principe de la charte « Chantier Vert » a été retenu car elle est évolutive, facile à mettre en œuvre et permet d'anticiper sur la réglementation. Cette charte « Chantier Vert », initiée à l'origine par l'ADEME et écrite en concertation avec différents partenaires, est une démarche volontaire participative et partagée. Elle permet à tous d'avoir les mêmes objectifs :

- limiter les risques et les nuisances causées aux riverains du chantier ;
- limiter les risques sur la santé des ouvriers ;
- limiter les pollutions de proximité lors du chantier ;
- limiter la quantité des déchets de chantier mis en décharge ;
- limiter les impacts sur la biodiversité et sur le milieu environnant en général ;
- avoir un document commun de référence compréhensible par tous les acteurs du projet de construction.

Les voiries situées sur la plateforme de FM France permettront une desserte correcte du chantier de construction du point de vue des conditions d'hygiène et de sécurité.

La présence d'un responsable en matière de sécurité sera assurée. Des locaux pour le personnel seront installés sur le chantier (vestiaires, réfectoire, sanitaires), ainsi que des locaux communs (salle de réunion, bureaux). Les logements ne seront pas autorisés sur le site.

Afin de réduire l'impact du chantier sur l'environnement local, les règles de protection du milieu naturel pendant les travaux seront respectées, à savoir :

- Récupération et traitement des eaux sanitaires ;
- Stationnement des engins de chantier, opérations de remplissage de carburant, réparations mécaniques sur aire étanche ;
- Interdiction des dépôts de tous les matériaux ou produits susceptibles de contaminer les eaux au niveau des zones à risques ;
- Stockage de tous les déchets produits sur le chantier dans des bennes, tri et recyclage autant que possible. Ils sont ensuite évacués par des sociétés spécialisées vers des sites autorisés conformément à la réglementation en vigueur ;



*Figure 53 : Bennes de tri des déchets sur un chantier FM France*

- Respect des règles de sécurité sur le chantier, durant les travaux. Elles permettent de réduire le nombre d'incidents tels que les pollutions accidentelles. Pour cela, un plan de circulation est complété avec les différents prestataires présents dans le chantier.

Dans ce cadre, plusieurs indicateurs sont suivis de près : la quantité de déchets et leur valorisation, les consommations d'eau et d'énergie, les consommations en carburant des engins de chantier... De plus, des photos doivent être prises régulièrement, notamment pour attester de l'installation de bons matériaux (par exemple, les caractéristiques de l'isolant ne peuvent pas être vérifiées à la livraison du bâtiment).

## 9 Méthode d'évaluation des impacts

L'évaluation des impacts sur l'environnement de l'activité du site FM France est basée principalement sur l'application d'une méthodologie se déroulant en quatre étapes :

- Recensement des différents impacts ;
- Évaluation des impacts (qualitative et quantitative lorsque c'est possible) ;
- Analyse des mesures d'évitement, de réduction et, le cas échéant, de compensation ;
- Réflexion sur les améliorations à apporter.

L'analyse des impacts s'est faite en tenant bien évidemment compte des caractéristiques du site et de son environnement.

L'expérience de plus de 30 ans de FM France dans la construction et l'exploitation d'entrepôts soumis à la législation des Installations Classées pour la Protection de l'Environnement l'a amené à intégrer le retour d'expérience de chaque plateforme dans la conception de tout nouveau site. Ainsi, ce site intégrera toutes les solutions techniques et d'organisation mises en place par FM France à la lumière des études d'impact successives de ses différentes plateformes.

## 10 Remise en état du site

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

Des courriers de remise en état ont été envoyés à la mairie d'Escrennes et au propriétaire du terrain qui ont tous deux émis des avis favorables. Les avis sont joints au dossier de demande d'autorisation d'exploiter.

### 10.1 Notification aux autorités

Conformément à l'article R.512-46-25 alinéa I du Code de l'Environnement, Livre V, Titre 1<sup>er</sup>, 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.

### 10.2 Evacuation ou élimination des produits dangereux et des déchets présents sur le site

Produits stockés : Les produits stockés sur site seront restitués aux propriétaires ou transférés dans d'autres unités de stockage. Le cas échéant, tous les produits dangereux seront valorisés ou évacués vers des installations dûment autorisées.

Process : Toutes les machines ou matériels qui peuvent continuer à fonctionner seront revendus à un industriel ou transférés sur un autre site de stockage. Dans le cas contraire, il sera fait appel à un récupérateur agréé pour le démontage des équipements et la valorisation de ceux-ci.

Les cuves ayant contenu des produits susceptibles de polluer les eaux ou de provoquer un incendie ou une explosion sont vidées, nettoyées, dégazées et, le cas échéant, décontaminées. Elles sont, si possible, enlevées, sinon elles sont neutralisées par remplissage avec un solide inerte. Le produit utilisé pour la neutralisation recouvre toute la surface de la paroi interne et possède une résistance à terme suffisante pour empêcher l'affaissement du sol en surface. L'ensemble des équipements administratifs sera cédé à un récupérateur agréé ou transféré sur un nouveau site d'exploitation. Tous les bureaux seront entièrement vidés.

Utilités : Les installations de climatisation qui peuvent continuer de fonctionner seront vendues ou transférées sur un autre site. Dans le cas contraire, il sera fait appel à un récupérateur agréé pour le démontage des équipements et la valorisation de ceux-ci.

Assainissement : Le réseau fera l'objet d'un nettoyage et d'un curage. Les bassins seront nettoyés. Leur étanchéité sera contrôlée visuellement. Les boues et effluents seront évacués vers des centres de

traitement agréés. Les séparateurs d'hydrocarbures feront l'objet d'un pompage et seront nettoyés par une entreprise agréée.

Déchets: Tous les déchets seront évacués du site vers des centres de valorisation ou de traitement, dûment autorisés, par des transporteurs agréés.

### 10.3 Mise en sécurité du site

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

### 10.4 Surveillance des effets de l'installation sur son environnement

La société procèdera à un diagnostic de la qualité des sols restitués, et, le cas échéant, procèdera à une remise en état au regard de l'usage futur du site retenu (type «activités économiques ou artisanales»). En fonction des résultats obtenus, de la pollution éventuellement identifiée (migrante ou non...), un programme de surveillance pourra être défini et soumis à l'approbation de l'administration.

### 10.5 Limitation d'accès au site

L'établissement est sécurisé par la présence d'une clôture. Celle-ci sera maintenue en l'état afin d'interdire l'accès au site.

### 10.6 Insertion dans l'environnement

Le site, nettoyé et vidé, sera cédé en l'état. Aucun matériel susceptible de dégrader la vue depuis les alentours ne sera stocké à l'extérieur du site.

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).