

Révision Septembre 2019

DEMANDE DE DEROGATION
« Espèces protégées » au titre de
l'article L411-2 du Code de
l'Environnement

Société GEMFI

ZAC Ecoparc 3

HEUDEBOUVILLE (27 400)

SOMMAIRE

DEMANDE DE DEROGATION

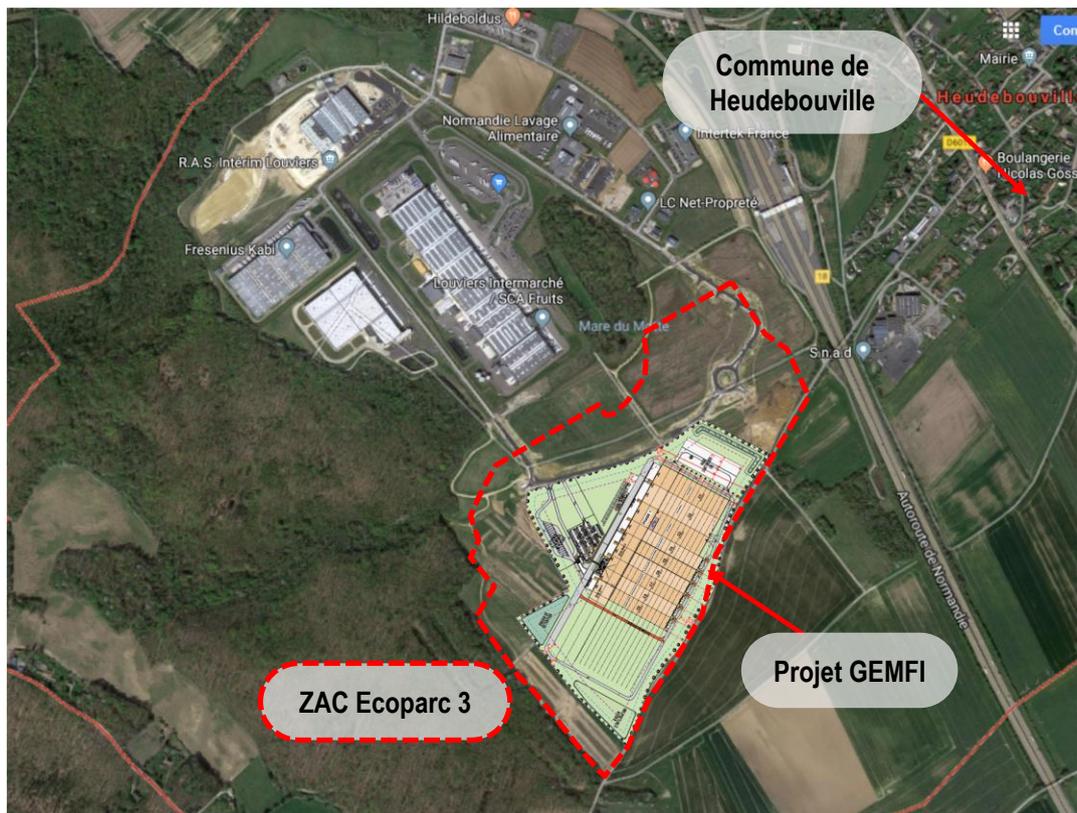
1	DESCRIPTION DU PROJET	4
1.1	Localisation	4
1.2	Caractéristiques du projet	6
1.3	Classement ICPE de l'établissement	10
2	OBJET DU DOSSIER – CONTEXTE REGLEMENTAIRE.....	12
2.1	Objet du dossier	12
2.2	Contexte réglementaire	12
2.3	Statut de protection	14
3	DEMANDE DE DEROGATION	17
3.1	Objet du dossier	17
4	CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL DU SITE	18
4.1	Habitats du site.....	18
4.2	Dispositifs de protection de la biodiversité	23
4.3	Enjeux vis-à-vis de l'espèce	33
4.4	Enjeux vis-à-vis de l'espèce	38
4.5	Fonctionnalité du site pour l'espèce	42
5	EVALUATION DES IMPACTS DU PROJET SUR L'ESPECE ET SA POPULATION.....	44
5.1	Méthode d'évaluation des impacts	44
5.2	Mesure de réduction en phase travaux	46
5.3	Evaluation de l'impact résiduel	55
6	MESURE COMPENSATOIRE	58
7	ANNEXES	61
7.1	ANNEXE 1 – Prédiagnostic faune-flore – Février 2019.....	61
7.2	ANNEXE 2 - Complémentaire d'inventaire faunistique – Juillet 2019	62
7.3	ANNEXE 3 - CERFA dérogation espèces protégées	63

INTRODUCTION

Le projet GEMFI sera implanté sur la commune de Heudebouville (27 400) dans la Zone d'Aménagement Concertée Ecoparc 3.

Le bâtiment sera implanté sur un terrain d'une superficie de 246 657 m² sur la parcelle cadastrale n°138 de la section ZD, sur la commune de Heudebouville.

Le projet consiste en la réalisation d'un bâtiment à usage d'entrepôt et de bureaux d'une Surface Plancher totale de 100 281 m² divisé en 14 cellules de stockage dont 11 cellules seront automatisées.



Implantation du projet GEMFI

Le projet objet de la présente demande est soumis à la réglementation relative aux installations classées pour la protection de l'environnement au titre des rubriques :

Au régime de l'autorisation :

- 1510 : Stockage de matières, produits ou substances combustibles en quantité supérieure à 500 t dans des entrepôts couverts
- 1530 : Dépôt de papier, carton
- 1532 : Dépôt de bois ou matériaux combustibles analogues
- 2662 : Stockage de polymères
- 2663-1 : Stockage de produits plastiques alvéolaires
- 2663-2 : Stockage de produits plastiques autres

Au régime de la déclaration :

- 2925 : Atelier de charge d'accumulateurs
- 2910 : Chaudières alimentées à la biomasse dans la chaufferie

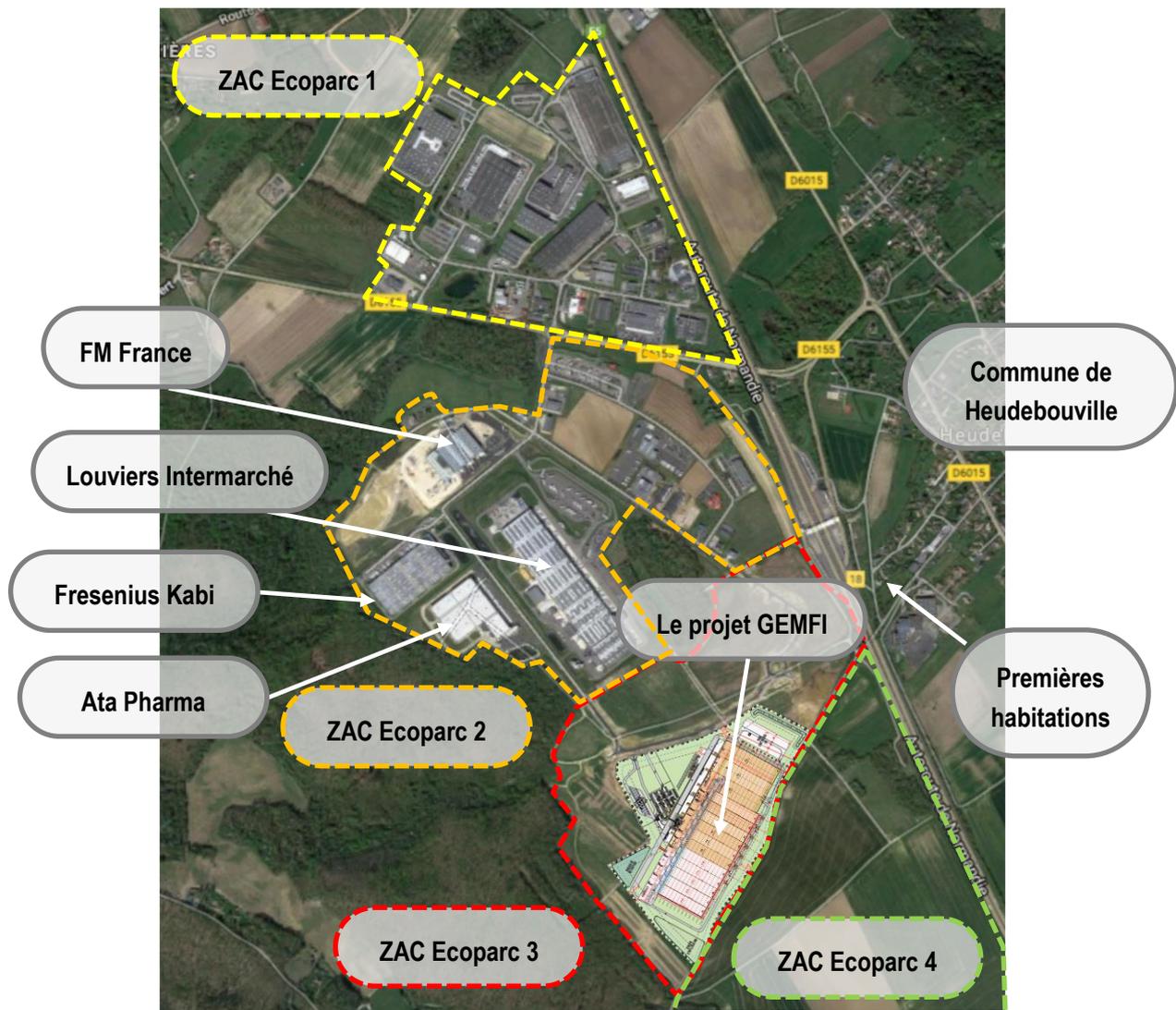
Il fera donc l'objet d'une évaluation environnementale.

1 DESCRIPTION DU PROJET

1.1 Localisation

Le bâtiment objet du présent dossier s'inscrit dans le cadre du développement de la ZAC Ecoparc 3 sur la commune de Heudebouville.

La ZAC Ecoparc 3 s'insère en continuité des ZAC Ecoparc 1 et 2. Puis, Ecoparc 4 au Sud d'Ecoparc 3 est en cours d'étude.



Environnement proche du projet GEMFI

La ZAC Ecoparc 3 présente une superficie totale d'environ 57 hectares.

Elle se situe à l'Ouest du centre-ville de Heudebouville. Elle est bordée par :

- Au Nord par la zone d'activités Ecoparc 2,
- A l'Est, par l'Autoroute A13,
- A l'Ouest par le massif boisé d'Ingremares,
- Au Sud, par la voie communale d'Ingremares à Heudebouville et par les terrains de la ZAC Ecoparc 4.

1.2 Caractéristiques du projet

1.2.1 Présentation générale

Le projet consiste en la réalisation d'un bâtiment à usage d'entrepôt et de bureaux d'une surface de plancher totale de 100 281 m² divisé en 14 cellules de stockage dont 11 cellules automatisées.

- **Tableau des surfaces planchers**

RDC		99 106 m²
	Entrepôt	97 620 m ²
	Local de charge et maintenance	593 m ²
	Bureaux - Locaux sociaux	893 m ²
R+1		667 m²
	Bureaux - Locaux sociaux	667 m ²
R+2		508 m²
	Bureaux – Locaux sociaux	508 m ²
TOTAL		100 281 m²

- **Surfaces non comprises dans la surface de plancher du bâtiment**

RDC	Locaux techniques (Local sprinkler, local TGBT, local chaufferie)	247 m²
------------	---	--------------------------

Le site se décomposera de la façon suivante :

Surface du terrain	246 657 m²
Emprise au sol du bâtiment	99 812 m ²
Surfaces imperméables (autre que bâtiment)	64 180 m ²
Espaces verts et chemins stabilisés	82 665 m ²

- **Cellules de stockage**

La zone d'entrepôt sera divisée en 14 cellules de stockage :

- Cellule C1 = 9 318 m²
- Cellule C2 = 9 158 m²
- Cellule C3 = 6 356 m²
- Cellule C4 = 4 857 m²
- Cellule C5 = 4 857 m²
- Cellule C6 = 4 857 m²
- Cellule C7 = 4 857 m²
- Cellule C8 = 4 857 m²

- Cellule C9 = 4 857 m²
- Cellule C10 = 4 857 m²
- Cellule C11 = 4 857 m²
- Cellule C12 = 4 857 m²
- Cellule C13 = 4 857 m²
- Cellule C14 = 4 935 m²

Les cellules de stockage automatisées seront complétées avec deux zones préparations (transit, chargement et déchargement des camions)

- Zone de préparation 1 = 9 149 m²
- Zone de préparation 2 = 10 472 m²

Les cellules 4 à 14 seront automatisées et les cellules 1 à 3 seront classiques.

Pour les cellules automatisées, la hauteur libre sous poutre minimale sera de 22,01 mètres et la hauteur moyenne sous bac sera de 23 mètres. La hauteur du faitage sera de 24 m et la hauteur de l'acrotère sera de 25 m.

Pour les cellules classiques, la hauteur libre sous poutre minimale sera de 11,50 mètres et la hauteur moyenne sous bac de 12,45 mètres. La hauteur du faitage sera de 13,90 mètres et la hauteur de l'acrotère sera de 15 mètres.

Pour les zones à quai, la hauteur libre sous poutre minimale sera de 11,50 mètres et la hauteur de l'acrotère sera de 15 mètres.

1.2.2 **Description technique du bâtiment**

Le bâtiment a été conçu et sera réalisé conformément aux dispositions de l'arrêté du 11 avril 2017 relatif aux prescriptions générales applicables aux entrepôts couverts soumis à la rubrique 1510, y compris lorsqu'ils relèvent également de l'une ou plusieurs des rubriques 1530, 1532, 2662 ou 2663 de la nomenclature des installations classées pour la protection de l'environnement.

- **Conception**

La structure du bâtiment assurera une stabilité au feu 1 h (SF60).

Elle sera conçue de manière à ce que la ruine d'une cellule n'entraîne pas l'effondrement des autres cellules.

Les conduits et gaines seront établis de manière à respecter le degré coupe-feu des parois traversées.

Les locaux techniques seront isolés de la zone d'entreposage par des murs coupe-feu 2 h (REI120).

- **Résistance au feu des structures, couverture et bardage**

La structure des cellules 1, 2 et 3 (cellules classiques) sera constituée d'une charpente mixte poteaux béton et poutres lamellé collé. La structure des cellules 4 à 14 (cellules automatisées) sera constituée par une charpente béton. La structure des zones à quai sera constituée d'une charpente béton ou

d'une charpente mixte poteaux béton et poutres lamellé collé. L'ensemble du bâtiment présentera une stabilité au feu d'une heure (SF60).

Les murs séparant les cellules de stockage du bâtiment seront alternativement coupe-feu de degré 2 h (REI120) et coupe-feu de degré 4 h (REI240), dépasseront d'un mètre en toiture et se retourneront latéralement sur la façade extérieure sur une largeur d'un mètre.

La couverture du bâtiment sera réalisée à partir de bacs en acier galvanisé autoportants avec isolation en panneaux laine de roche et étanchéité multicouche.

L'ensemble de la toiture satisfera au classement au feu T30-1 (BroofT3).

- **Désenfumage**

Le désenfumage du bâtiment sera assuré à raison de 2 % de la surface de la toiture par des exutoires de fumées.

L'éclairage zénithal des cellules classiques (1 à 3) ainsi que les zones de préparation sera assuré à raison de 4% de la surface de la toiture en matière fusible dont 2% d'exutoires de fumées.

Dans les cellules automatisées, l'ouverture des exutoires de désenfumage sera assurée exclusivement par une commande automatique à CO₂. Pour le reste du bâtiment, l'ouverture des exutoires de désenfumage sera assurée par une commande automatique à CO₂ et manuelle placée à proximité des issues. Les commandes seront regroupées par canton.

Les exutoires seront implantés à plus de 7 m des murs coupe-feu séparant les cellules.

- **Bureaux et locaux sociaux**

Un ensemble de bureaux et de locaux sociaux (RDC, R+1 et R+2) sera implanté en saillie de la façade Nord-Ouest de l'entrepôt au niveau des cellules 7 et 8.

Ils représenteront une surface totale de 2 068 m².

Ces locaux seront séparés de l'entrepôt par des murs coupe-feu de degré 2 h (REI 120) dépassant d'un mètre en toiture. Les portes de communication seront coupe-feu de degré 2 h (EI120) et munies d'un ferme porte.

Les bureaux et les locaux sociaux seront chauffés et rafraîchis par des pompes à chaleur (VRV 2 tubes).

- **Locaux techniques**

Le bâtiment sera équipé d'un local technique dédié au chargement des batteries des chariots élévateurs présentant une superficie de 382 m² et d'un local de maintenance de 210 m².

Ils seront implantés au Nord de la cellule 3 en saillie de la zone à quai 2.

- **Moyens de secours contre l'incendie**

La défense incendie du bâtiment sera assurée par des poteaux incendie implantés sur son pourtour. Les poteaux incendie seront disposés de manière que chaque cellule soit défendue par un premier poteau situé à moins de 100 mètres d'une entrée de la surface considérée.

Les poteaux seront alimentés par une réserve incendie de 1 380 m³ implantée sur le site et associée à un surpresseur de 690 m³/h qui permettra d'alimenter le réseau incendie avec un débit de 570 m³/h pendant 2 heures.

Ce débit répond aux besoins en eaux d'extinction dimensionnés avec la méthode D9 pour le bâtiment.

Les murs coupe-feu séparatifs entre les cellules seront équipés de colonnes sèches à déclenchement manuel par des vannes. Les vannes de déclenchement seront déportées de l'autre côté de la voie pompier. Les colonnes sèches seront branchées directement sur le réseau d'alimentation des poteaux incendie.

Elles seront équipées de têtes d'aspersion au-dessus du mur coupe-feu permettant de l'arroser sur toute sa longueur.

Ce dispositif permettra de protéger les murs coupe-feu séparatifs en les arrosant, de façon à garantir une tenue au feu suffisante pour assurer la non-propagation de l'incendie de la cellule en feu vers les cellules voisines.

Le déclenchement des colonnes sèches seront alimentées à hauteur de 60 m³/h pendant 2 heures par une réserve incendie de 1 380 m³.

Nous prenons en compte 2 colonnes en simultanée pour protéger une cellule complète.

Le déclenchement des colonnes sèches pourra être effectué par le personnel formé ou par les services de secours.

Les installations intérieures seront les suivantes :

- 1 Réseau sprinkler adapté aux produits stockés,
- 2 Réseau de RIA dans les cellules de stockage manuelles de sorte que tout point des cellules 1 à 3 et des zones de quais soit accessible par 2 jets de lance,
- 3 Extincteurs à raison d'un pour 200 m².

1.3 Classement ICPE de l'établissement

En application du Code de l'Environnement, l'établissement est soumis à autorisation au titre de la législation sur les Installations Classées pour la Protection de l'Environnement pour les rubriques 1510, 1530, 1532, 2662, 2663-1 et 2663-2.

Il est soumis à déclaration au titre des rubriques 2910 et 2925.

Le tableau récapitulatif ci-dessous présente les rubriques retenues pour le site.

Rubrique	Désignation de l'activité	Capacité de l'installation	Régime
1510-1	Entrepôt couvert (stockage de produits en quantité supérieure à 500 t) d'un volume supérieur ou égal à 300 000 m³ .	Surface d'entreposage du bâtiment = 97 679 m ² dont Hauteur sous bac moyenne pour les cellules automatisées = 23 m Hauteur sous bac moyenne pour les cellules classiques = 12,45 m Volume de l'entrepôt = 1 540 594 m³ Capacité de stockage = 189 000 t	Autorisation
1530-1	Dépôt de papier, carton ou matériaux combustibles analogues, y compris les produits finis conditionnés, la quantité stockée étant supérieure à 50 000 m³ .	Capacité de stockage maximale dans le bâtiment : 378 000 palettes de 1,5 m ³ soit 567 000 m³	Autorisation
1532-1	Dépôt de bois sec ou matériaux combustibles analogues, y compris les produits finis conditionnés, la quantité stockée étant supérieure à 50 000 m³ .	Capacité de stockage maximale dans le bâtiment : 378 000 palettes de 1,5 m ³ soit 567 000 m³	Autorisation
2662-1	Stockage de polymères (matières plastiques, caoutchoucs, élastomères, résines et adhésifs synthétiques) Le volume susceptible d'être stocké étant supérieur ou égal à 40 000 m³	Capacité de stockage maximale dans le bâtiment : 378 000 palettes de 1,5 m ³ soit 567 000 m³	Autorisation
2663-1-a	Pneumatiques et produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (stockage de) : A l'état alvéolaire ou expansé tels que mousse de latex, de polyuréthane, de polystyrène, etc. Le volume susceptible d'être stocké étant supérieur ou égal à 45 000 m³ .	Capacité de stockage maximale dans le bâtiment : 378 000 palettes de 1,5 m ³ soit 567 000 m³	Autorisation
2663-2-a	Pneumatiques et produits dont 50 % au moins de la masse totale unitaire est composée de polymères (stockage de) :	Capacité de stockage maximale dans le bâtiment : 378 000 palettes de 1,5 m ³ soit 567 000 m³	Autorisation

	Dans les autres cas et pour les pneumatiques, le volume susceptible d'être stocké étant supérieur ou égal à 80 000 m³		
2925	Atelier de charge d'accumulateur dont la puissance maximale de courant continu est supérieure à 50 kW .	500 kW	Déclaration
2910	Installation de combustion qui consomme de la biomasse et dont la puissance est supérieure à 1 MW mais inférieure à 20 MW	Puissance thermique de l'installation : 2 MW	Déclaration avec contrôle

2 OBJET DU DOSSIER – CONTEXTE REGLEMENTAIRE

2.1 Objet du dossier

Le présent dossier porte sur une demande de dérogation au titre de l'article 411-2 du Code de l'Environnement, pour la destruction d'habitats favorables aux amphibiens.

Le terrain est un secteur d'accueil potentiel de pontes de Grenouille rousse ou de Grenouille agile. L'habitat (aire de repos et site de reproduction) de la Grenouille agile est protégé (arrêté ministériel du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection).

Cette espèce est potentiellement présente sur le site, il faut donc, par mesure de précaution, faire une demande de dérogation pour cette espèce.

Le risque de destruction d'individus par le projet sera évité par la création d'une mare pour amphibiens au Sud-Est du terrain, à proximité de la mare existante du projet Ecoparc 4.

En conséquence, le présent dossier porte sur la demande de dérogation vis-à-vis de l'habitat des amphibiens.

2.2 Contexte réglementaire

2.2.1 Contexte réglementaire

La réglementation française pour la préservation de la biodiversité repose :

- × Pour la partie législative, sur le Titre 1^{er} (protection de la faune et de la flore) du livre IV du Code de l'Environnement (Article L. 411-1 et suivants),
- × Pour la partie réglementaire, sur le Titre 1^{er} relatif à la protection de la faune et de la flore sauvage du Livre IV du même code (Article R. 411-1 et suivants).

Cette réglementation décline en droit français la réglementation communautaire (directives de l'Union Européenne) et internationale (conventions, en particulier la convention de Beme).

La destruction des espèces protégées et/ou de leurs sites de reproduction et aires de repos est interdite. Toutefois, l'article L. 411-2 précise que : "A condition qu'il n'existe pas une autre solution satisfaisante et que la mesure ne nuise pas au maintien, dans un état de conservation favorable, des populations des espèces concernées dans leur aire de répartition naturelle, l'autorité administrative compétente peut délivrer, selon la procédure définie par arrêté du ministre chargé de la protection de la nature, des autorisations exceptionnelles pour déroger aux interdictions mentionnées aux 1°, 2° et 3° de l'article L. 411-1 pour les motifs ci-après :

- a) Dans l'intérêt de la protection de la faune et de la flore sauvages et de la conservation des habitats naturels ;
- b) Pour prévenir des dommages importants notamment aux cultures, à l'élevage, aux forêts, aux pêcheries, aux eaux et à d'autres formes de propriété ;

- c) Dans l'intérêt de la santé et de la sécurité publique ou pour d'autres raisons impératives d'intérêt public majeur, y compris de nature sociale ou économique, et pour des motifs qui comporteraient des conséquences bénéfiques primordiales pour l'environnement,
- d) A des fins de recherche et d'éducation, de repeuplement et de réintroduction de ces espèces et pour des opérations de reproduction nécessaires à ces fins, y compris la propagation artificielle des plantes,
- e) Pour permettre, dans des conditions strictement contrôlées, d'une manière sélective et dans une mesure limitée, la prise ou la détention d'un nombre limité et spécifié de certains spécimens.

Le projet porté par GEMFI et objet de la présente demande de dérogation s'inscrit dans les dispositions prévues par l'alinéa c) ci-dessus, et répond aux motivations de nature sociale et économique. En effet, la plateforme logistique permettra la création de 210 emplois sur le secteur.

2.2.2 Justification de la demande

L'activité du bâtiment logistique va créer 210 emplois directement sur le site.

La construction du bâtiment va également créer une activité temporaire importante pendant une période de l'ordre de 10 à 12 mois.

2.2.3 Absence de solution alternative

Le choix de la société GEMFI d'implanter sa plateforme logistique sur la ZAC Ecoparc 3, s'inscrit dans le développement de l'ensemble des zones Ecoparc dédiées à la logistique et l'activité industrielle dans la commune de Heudebouville. Il a été conduit par la disponibilité foncière permettant d'accueillir un bâtiment logistique hors d'une agglomération, à proximité d'un nœud routier, d'environ 100 000 m².

Le terrain se situe dans une zone clairement identifiée comme un espace dédié au développement économique et logistique.

Par ailleurs, le terrain est disponible et prêt à être aménagé, ce qui constitue un atout de poids dans le choix de la localisation.

Sur le plan routier, le site sera desservi par la route de desserte de la ZAC ; cette route est directement reliée à la route départementale D6155 qui est elle-même reliée à la route départementale D6015 qui permet de récupérer l'autoroute A13 en direction de Rouen. La route desserte de la ZAC est également reliée directement à l'autoroute A13 en direction de Paris.

Concernant les axes routiers D6015 Nord et D6155 Est, un échangeur va être créé au niveau de la barrière de péage de Heudebouville qui n'est actuellement qu'un demi-échangeur qui oblige les VL et les PL à emprunter la D6015 pour aller récupérer l'A13 à Incarville. Les travaux de ce futur échangeur débuteront en 2020 et devraient durer un an. Ainsi, les PL qui transiteront par le bâtiment GEMFI pourront récupérer l'A13 en direction Nord et Sud directement à la sortie 18 – Heudebouville.

Ainsi, les routes départementales D6015 Nord et D6155 Est ne seront pas impactés par le trafic des Ecoparc.

Concernant la route de desserte de la ZAC, elle a principalement pour objectif de dévier les poids-lourds afin qu'ils ne traversent pas de zone d'habitation.

Enfin, des giratoires sont placés sur ces axes afin de fluidifier le trafic.

2.3 Statut de protection

2.3.1 Protection nationale

Les espèces animales non domestiques et les espèces végétales non cultivées qui présentent un intérêt pour la préservation du patrimoine biologique et/ou un intérêt scientifique particulier sont des espèces protégées (Art. 411 du Code de l'environnement).

Différents arrêtés fixent la liste des espèces protégées sur le territoire français.

Les oiseaux sont concernés par l'arrêté interministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

Cet arrêté dresse la liste des oiseaux protégés et précise la liste des interdictions :

- × Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps :
 - la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids
 - la destruction, la mutilation intentionnelles, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel
 - la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.
- × Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.
- × Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens d'oiseaux prélevés :
 - dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 19 mai 1981 ;
 - dans le milieu naturel du territoire européen des autres Etats membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur dans ces Etats de la directive du 2 avril 1979 susvisée.

2.3.2 Directives européennes

Directive "Habitats, Faune, Flore":

La Directive Européenne "Habitats, Faune, Flore", plus communément appelée Directive Habitats, s'applique aux pays de l'Union Européenne. Elle a pour objet d'assurer le maintien de la diversité biologique par la conservation des habitats naturels, ainsi que de la faune et de la flore sauvages.

Cette directive comprend plusieurs annexes fixant la liste des espèces concernées :

- L'annexe I liste les habitats naturels ou semi-naturels d'intérêt communautaire, c'est-à-dire des sites remarquables qui :
 - Sont en danger de disparition dans leur aire de répartition naturelle ;
 - Présentent une aire de répartition réduite du fait de leur régression ou de caractéristiques intrinsèques ;
 - Présentent des caractéristiques remarquables.
- L'annexe II liste les espèces de faune et de flore d'intérêt communautaire, c'est-à-dire les espèces qui sont soit :
 - en danger d'extinction ;
 - vulnérables, pour les espèces qui ne sont pas encore en danger mais qui peuvent le devenir dans un avenir proche si les pressions qu'elles subissent ne diminuent pas ;
 - rares, lorsqu'elles présentent des populations de petite taille et ne sont pas encore en danger ou vulnérables, qui peuvent le devenir ;
 - endémiques, lorsqu'elles sont caractéristiques d'une zone géographique restreinte particulière, et strictement localisées à cette zone, du fait de la spécificité de leur habitat.

L'annexe III décrit les critères que doivent prendre en compte les États membres lors de l'inventaire des sites d'intérêt communautaire qu'ils transmettent à la Commission européenne (pour la partie 1), ainsi que les critères que la Commission doit évaluer afin de déterminer l'importance communautaire des sites transmis par les états membres.

- Pour les espèces de faune et de flore de l'annexe IV, les États membres doivent prendre toutes les mesures nécessaires à une protection stricte des dites espèces, et notamment interdire leur destruction, le dérangement des espèces animales durant les périodes de reproduction, de dépendance ou de migration, la détérioration de leurshabitats.
Ces mesures de protection sont souvent assurées par les listes d'espèces protégées au niveau national ou régional.
- L'annexe V recense les espèces animales et végétales dont la protection est moins contraignante pour les États membres. Ces derniers doivent seulement s'assurer que les prélèvements effectués ne nuisent pas à un niveau satisfaisant de conservation, par exemple par la réglementation de l'accès à certains sites, la limitation dans le temps des récoltes, la mise en place d'un système d'autorisation de prélèvement, la réglementation de la vente ou l'achat, etc.

2.3.3 *Listes rouges*

Par ailleurs, des listes rouges et inventaires des espèces menacées ont été établies au niveau international, national et régional, pour mobiliser l'attention du public et des responsables politiques sur l'urgence et l'étendue des problèmes de conservation de certaines espèces, et pour inciter la communauté internationale à agir en vue de limiter le taux d'extinction des espèces.

Au niveau mondial :

➤ Liste rouge de l'IUCN des espèces menacées.

L'IUCN (Union internationale pour la conservation de la nature) propose d'évaluer le risque de disparition des espèces en sept critères qui sont, par ordre de menace décroissante : Éteint (EX), Éteint à l'état sauvage (EW) ou éteint régionalement (RE), En danger critique d'extinction (CR), En danger (EN), Vulnérable (VU), Quasi menacé (NT), Préoccupation mineure (LC)

Les espèces méconnues ou n'appartenant pas aux faunes locales ne sont pas évaluées mais sont classées en deux catégories complémentaires : Données insuffisantes (DD), Non évalué (NE).

Ces listes n'ont aucune portée réglementaire mais permettent de prendre en compte le caractère patrimonial des espèces.

3 DEMANDE DE DEROGATION

3.1 Objet du dossier

La présente demande de dérogation est effectuée par :

GEMFI

28 bis, rue Barbès

92 120 Montrouge

Siret : 339 753 725 00037

Représentée par Monsieur Laurent HORBETTE en qualité de Directeur Général.

L'objet du présent dossier est une demande de dérogation pour :

- La destruction, l'altération ou la dégradation de sites de reproduction ou d'aires de repos d'amphibiens : la Grenouille Agile.

Conformément au 4° de l'article L. 411-2 du code de l'environnement et à l'arrêté du 19 février 2007 fixant les conditions de demande et d'instruction de dérogation, cette dernière porte uniquement sur les espèces protégées impactées par le projet.

La dérogation porte donc sur destruction d'habitats favorables aux amphibiens liés à la création de l'entrepôt logistique. L'habitat (aire de repos et site de reproduction) de la Grenouille agile est protégé. Cette espèce est potentiellement présente sur le site, il faut donc, par mesure de précaution, faire une demande de dérogation pour cette espèce.

Le CERFA de demande de dérogation est joint en annexe de ce dossier.

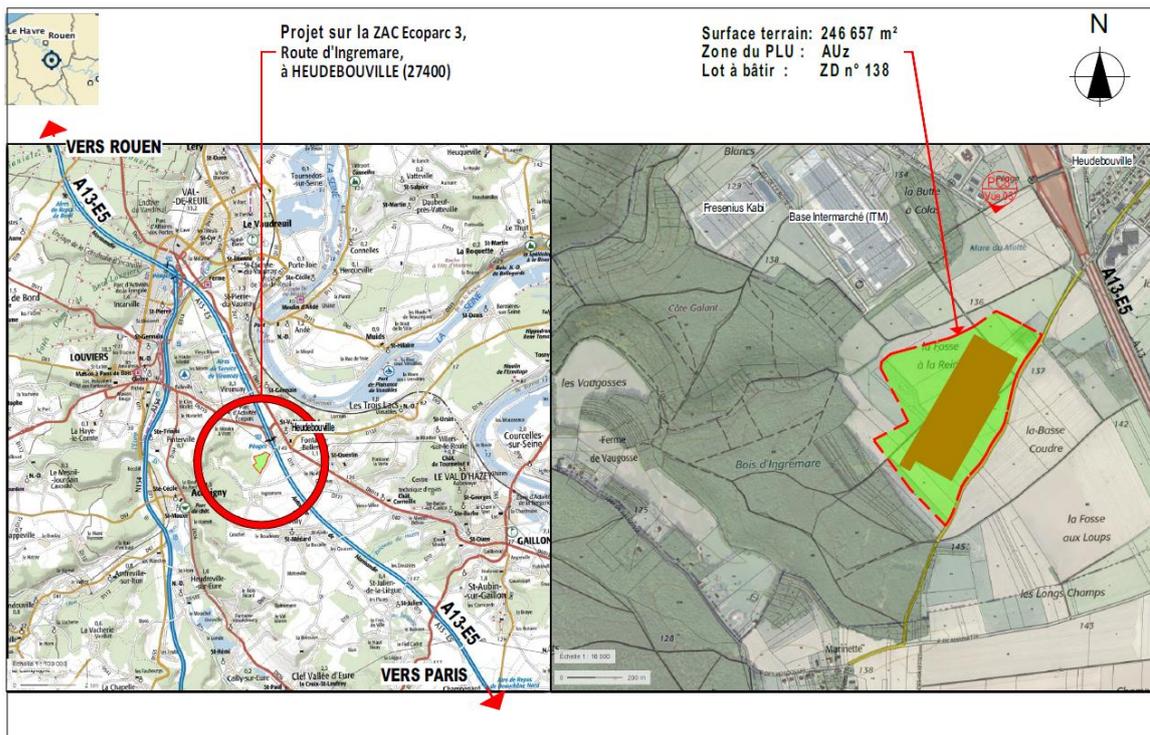
4 CONTEXTE ENVIRONNEMENTAL DU SITE

4.1 Habitats du site

4.1.1 Contexte général / Occupation du sol

Ce terrain d'assiette du projet, d'une superficie de 246 657 m² est délimité :

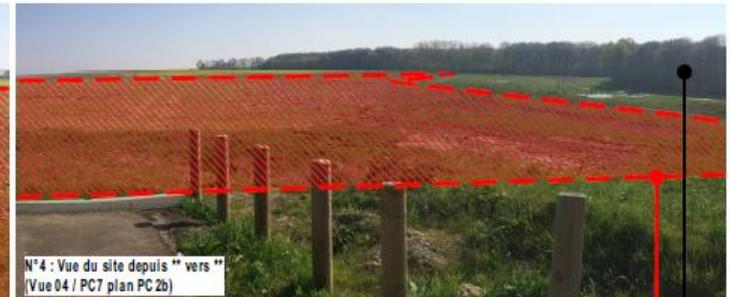
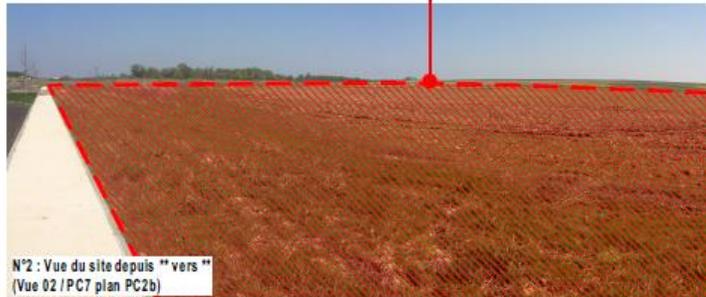
- A l'Ouest et au Sud par les terrains des ZAC Ecoparc 3 et 4 en cours de développement,
- A l'Est, se trouve l'autoroute A13 qui permet de rejoindre Paris en direction Sud et Rouen en direction Nord,
- Au Nord, se trouvent les sites ATA PHARMA, FRESENIUS KABI, LOUVIERS INTERMARCHÉ et FM France au sein de la ZAC Ecoparc 2.



TERRAIN Projet

BOIS D'INGREMARE

ALLEE DE LA BUTTE A COLAS



TERRAIN Projet

BOIS D'INGREMARE

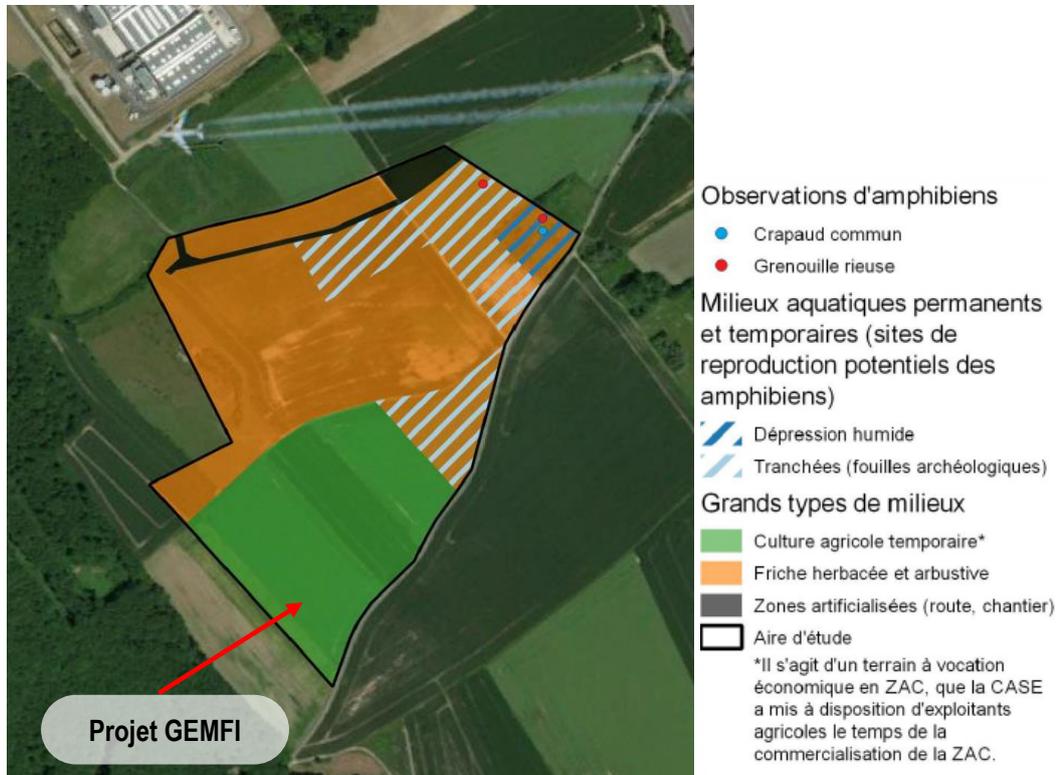
Situation du terrain dans l'environnement proche



Situation du terrain dans le paysage lointain

Ce site s'inscrit dans le développement de la ZAC Ecoparc 3, dans un secteur qui fait l'objet de nombreux aménagements ces dernières années.

La majorité du site du projet est composée de friches herbacées et arbustive.



Habitats naturels présents sur l'aire d'étude

- **Les principaux milieux présents**

De manière globale, le site d'étude présente un caractère plutôt naturel. Le site est occupé par une mosaïque de milieux naturels et de milieux artificiels.

Les principaux milieux présents sur le site d'étude sont :

Friche herbacée et arbustive



Habitat présent dans la majorité du terrain.

Habitat de reproduction et d'alimentation pour la faune.

Tranchées de fouilles archéologiques

Habitat présent en limite nord est du terrain. Les fossés inondés sont des conséquences des fouilles archéologiques menées sur le terrain.
Habitat préférentiel pour la faune aquatique.

Culture agricole temporaire/friche post-culturelle au printemps 2019

Habitat occupant la partie sud du terrain.
Habitat de reproduction pour les cortèges avifaunistiques des milieux ouverts.

Dépression humide

Habitat présent en limite nord est du terrain.
Habitat préférentiel pour la faune aquatique

Aucun habitat n'est considéré comme patrimonial ou d'intérêt communautaire à l'échelle régionale.

4.2 Dispositifs de protection de la biodiversité

Les informations relatives au patrimoine naturel du secteur d'étude sont issues des sites internet Géoportail et de l'INPN.

4.2.1 Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Il s'agit d'une base de connaissance permanente des espaces naturels dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse des écosystèmes, soit sur la présence d'espèces floristiques ou faunistiques rares et menacées.

A partir d'une méthodologie nationale élaborée par le Muséum National d'Histoire Naturelle et déclinée au niveau régional, un vaste travail de prospection de terrain a été lancé région par région dès 1982.

L'inventaire définit deux types de zones :

ZNIEFF de type 1 : secteurs de superficie généralement limitée, définis par la présence d'espèces ou de milieux rares ou remarquables caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;

ZNIEFF de type 2 : grands ensembles naturels riches ou peu modifiés par l'homme ou offrant des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure une ou plusieurs zones de type 1.

Cet inventaire est permanent. Sa validation est assurée par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel.

Une ZNIEFF n'est pas en soi une mesure de protection mais un élément d'expertise qui signale, le cas échéant, la présence d'habitats naturels et d'espèces remarquables ou protégées par la loi.

Le détail des fiches ZNIEFF est présenté en annexe n° 4.

Quatre ZNIEFF se trouvent à proximité du site objet du présent dossier :

ZNIEFF de type 2 : 23009110 « La vallée de l'Eure d'Acquigny à Menilles, la basse vallée de l'Iton » située à la limite Sud du site.

D'une superficie de 19 497,59 hectares, cette zone est située au Sud du site. Ce vaste ensemble comprend la vallée de l'Eure entre Acquigny et Pacy sur Eure et la basse vallée de l'Iton jusqu'à Evreux. Au total dans cette zone, 19 ZNIEFF de type 1 ont été répertoriées, ainsi que 121 végétaux et 80 lépidoptères déterminants de ZNIEFF. Le fond de vallée a conservé plusieurs sites d'une grande richesse écologique et inscrits en ZNIEFF de type 1. Parmi la flore, citons la Laiche aiguë (*Carex acuta*), très rare. Au niveau de l'Eure se développent diverses plantes aquatiques qui constituent des sites de reproduction pour trois odonates déterminants de ZNIEFF. Le Martin pêcheur (*Alcedo atthis*) qui est inscrit à l'annexe 1 de la direction Oiseaux, est un hôte régulier de ces milieux. La seule station normande connue du Sonneur à ventre jaune (*Bombina variagata*), amphibien très rare et d'intérêt communautaire, est localisée au sein de ce vaste ensemble, au lieu-dit du Hom.

Outre cet intérêt écologique très important comme zone refuge et corridor écologique, la zone a de nombreux atouts paysagers. De nombreux sites sont d'ailleurs inscrits au sein du réseau NATURA 2000 avec la ZSC "Vallée de l'Eure". Elle a aussi un rôle de régulation des facteurs climatiques et de protection contre l'érosion. La proximité de nombreuses villes lui confère de plus un rôle social non négligeable.

ZNIEFF de type 1 : 230004530 « Les coteaux de l'Eure, le Val Bicot » située à environ 2 km à Sud-Est du site.

D'une superficie de 699,86 hectares, cette zone est située au Sud-Est du site et est incluse dans la ZNIEFF de Type 2 : « La vallée de l'Eure d'Acquigny à Menilles, la basse vallée de l'Iton ». Ce grand ensemble diversifié de bois, fruticées et pelouses calcicoles est particulièrement riche sur les plans faunistique, botanique et paysager avec un panorama sur la Vallée de l'Eure. Deux milieux déterminants de ZNIEFF sont présents : la pelouse à Genévrier (*Juniperus communis*) et la lande sèche à Callune (*Calluna vulgaris*). Concernant la flore, sept espèces protégées au niveau régional sont présentes ainsi que plusieurs plantes inscrites à la Liste Rouge des Plantes Vasculaires Menacées dont la Gentiane croisée (*Gentiana cruciata*) exceptionnellement rare. Concernant la faune, 2 espèces de papillons exceptionnellement rares sont présentes. Notons également la présence de l'Ecaille cinée (*Euplagia quadripunctaria*) et du Damier de la Succise (*Euphydryas aurinia*) inscrit à l'Annexe II de la Directive européenne « Habitats-Faune-Flore » car d'intérêt communautaire. Le site est fréquenté par le Gomphe vulgaire (*Gomphus vulgatissimus*), une libellule peu commune dans la région et, il abrite le rare Lézard vert (*Lacerta bilineatus*), un Reptile thermophile des coteaux les mieux exposés. Enfin, notons les observations de la rare Chouette chevêche (*Athene noctua*).

Le site qui borde la vallée du Bois Bicot est composé à l'Est de coteaux calcicoles refermés et à l'Ouest par le Bois des Thilers. Il est représenté par un ensemble de bois mixte composés de hêtres, chênes, bouleaux, frênes, érables et de peupliers.

ZNIEFF de type 1 : 230030873 « Le coteau de Saint-Pierre-du-Vauvray à Venables » située à environ 2 km au Nord-Est du site.

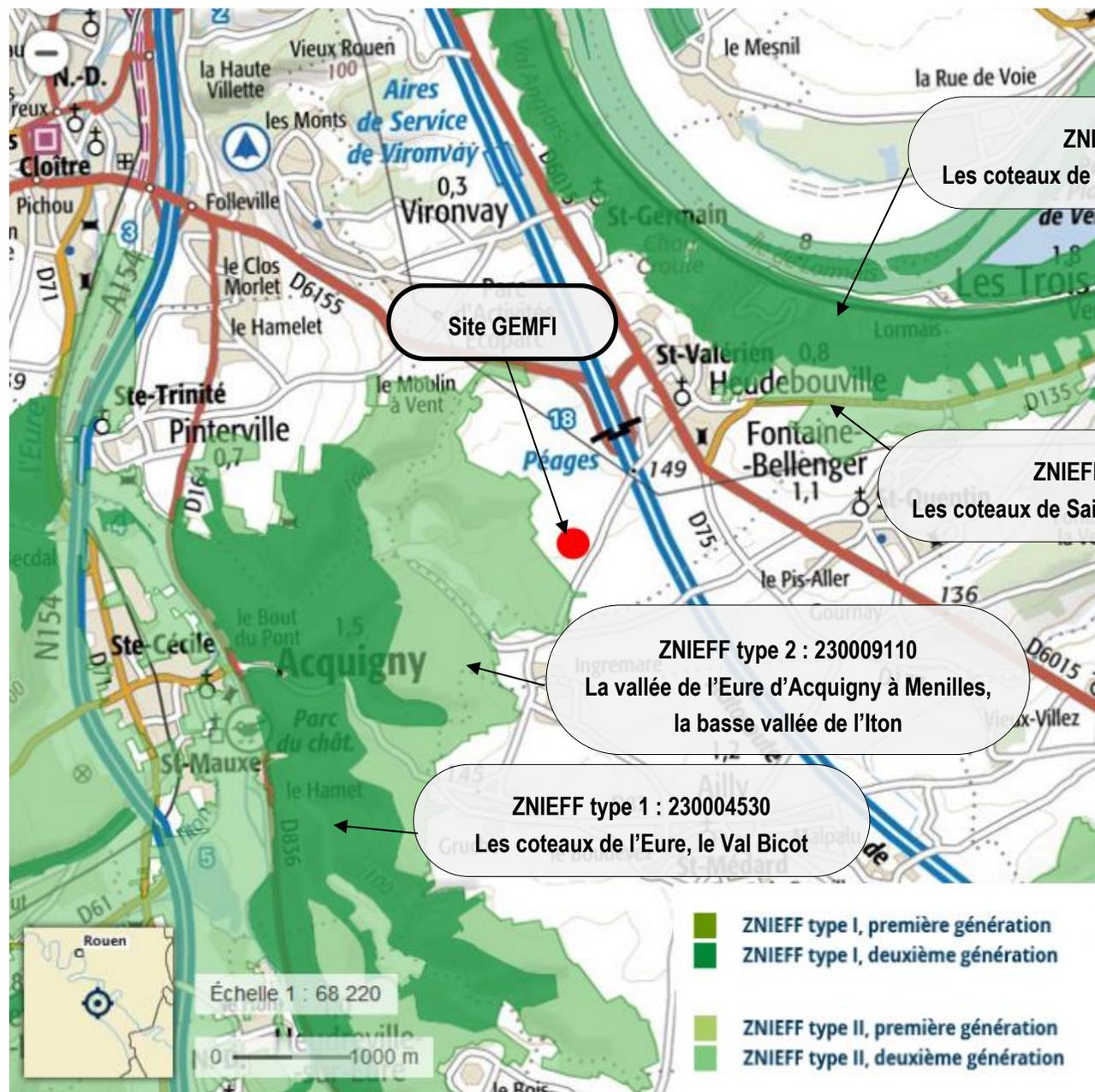
D'une superficie de 431,77 hectares, cette zone est située au Nord-Est du site et est incluse dans la ZNIEFF de Type 2 : « Les coteaux de Saint-Pierre-du-Vauvray à Venables ».

Le site du Coteau de Venables s'étend de Saint-Pierre-du-Vauvray jusqu'à Venables. Il recèle une très grande richesse spécifique et 119 espèces y ont été recensées (110 Lépidoptères, 8 Orthoptères et un Coléoptère protégé : la Lucane Cerf-volant). Sa très haute valeur patrimoniale est mise en évidence par la présence de 32 espèces remarquables dont 17 déterminantes de ZNIEFF et 2 espèces protégées.

ZNIEFF de type 2 : 230004523 « Les coteaux de Saint-Pierre-du-Vauvray à Venables » située à environ 2 km au Nord-Est du site.

D'une superficie de 590,79 hectares, cette zone est située au Nord-Est du site. Ce vaste ensemble de coteaux et de vallons exposé à l'est et à l'ouest, avec sur le plateau un ensemble de prairies et de bois, abrite une grande diversité de milieux, présentant notamment tous les stades d'évolution de milieux calcicoles, des stades pionniers aux stades boisés. La majorité de la richesse floristique est

localisée sur les coteaux avec de nombreuses espèces patrimoniales de très rares à rares. L'avifaune est diversifiée, avec pas moins de 70 espèces recensées. Les bois abritent divers pics et rapaces et notamment la Bondrée apivore (*Pernis apivorus*) et le Pic noir (*Dryocopus martius*) deux espèces inscrites à l'annexe I de la directive Oiseaux. Globalement le site est peu accessible, les pressions urbaines (villes, routes) et agricoles sont surtout localisées en périphérie. Cette quiétude constitue un atout pour le maintien de la faune et de la flore.



4.2.2 Le Réseau NATURA 2000

Le classement NATURA 2000 doit contribuer à atteindre les objectifs de la convention mondiale sur la préservation de la diversité biologique adoptée au sommet de la Terre à Rio de Janeiro en 1992 et ratifiée par la France en 1996.

Le réseau NATURA 2000 est un ensemble de sites naturels européens, terrestres et marins, identifiés pour la rareté ou la fragilité des espèces sauvages, animales ou végétales, et de leurs habitats. Natura 2000 concilie préservation de la nature et préoccupations socio-économiques. En France, le réseau NATURA 2000 comprend 1753 sites.

Ce réseau est constitué :

- Des Zones de Protection Spéciale (Z.P.S) issues de la directive européenne « Oiseaux » de 1979. Ces ZPS découlent bien souvent des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), une liste de sites provenant d'un inventaire effectué dans les années 80 sous l'égide de l'ONG Birdlife International. La directive « Oiseaux » propose la conservation à long terme des espèces d'oiseaux sauvages de l'Union européenne en ciblant 181 espèces et sous-espèces menacées qui nécessitent une attention particulière. Plus de 3000 sites ont été classés par les Etats de l'Union en tant que Zones de Protection spéciales (ZPS).
- Des Zones Spéciales de Conservation (Z.S.C) issues de la directive européenne « Habitats, Faune, Flore » de 1992, destinées à protéger toutes les espèces à l'exception des oiseaux. Avant de devenir des ZSC, les sites sont d'abord proposés et inclus dans une liste de sites potentiels : les Sites d'Intérêts Communautaires (SIC). Cette Directive répertorie plus de 200 types d'habitats naturels, 200 espèces animales et 500 espèces végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection. Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC), actuellement plus de 20 000 pour 12% du territoire européen, permettent une protection de ces habitats et espèces menacées.

Les Z.S.C et les Z.P.S sont a priori indépendantes l'une de l'autre et font l'objet de procédures de désignation spécifiques.

Deux sites NATURA 2000 sont recensés aux alentours du terrain GEMFI :

Le site NATURA 2000 – pSIC/SIC/ZSC FR2300126 « Boucles de la Seine Amont d'Amfreville à Gaillon » situé à 1,3 km au Nord-Est du site.

Cette zone s'étend sur 2 099,34 hectares au Nord-Est du site.

Le site regroupe l'ensemble des coteaux de la vallée de la Seine et une partie des terrasses alluviales dans lesquelles se sont maintenues des pelouses sèches sur sable.

D'un point de vue biogéographique, la vallée de Seine constitue un couloir, où remontent des influences méridionales. Elle compte de ce fait de nombreuses espèces localisées en limite d'aire de répartition ainsi que des ensembles thermoclines remarquables pour la région.

L'objectif du site Natura 2000 réside principalement dans la conservation des pelouses :

- Pelouses calcaires sur coteaux, réparties sur l'ensemble des rives concaves, le site inclut donc l'ensemble des coteaux,
- Pelouses sablo-calcaires : à ce jour, ces pelouses ont quasiment disparu de la vallée, du fait, de l'exploitation des granulats, de l'urbanisme, de l'agriculture ou du boisement. Le caractère très relictuel et fragmentaire de ces milieux oblige à proposer des enveloppes assez larges au sein desquelles les habitats visés par la directive occupent des surfaces restreintes situées dans des zones très anthropisées.

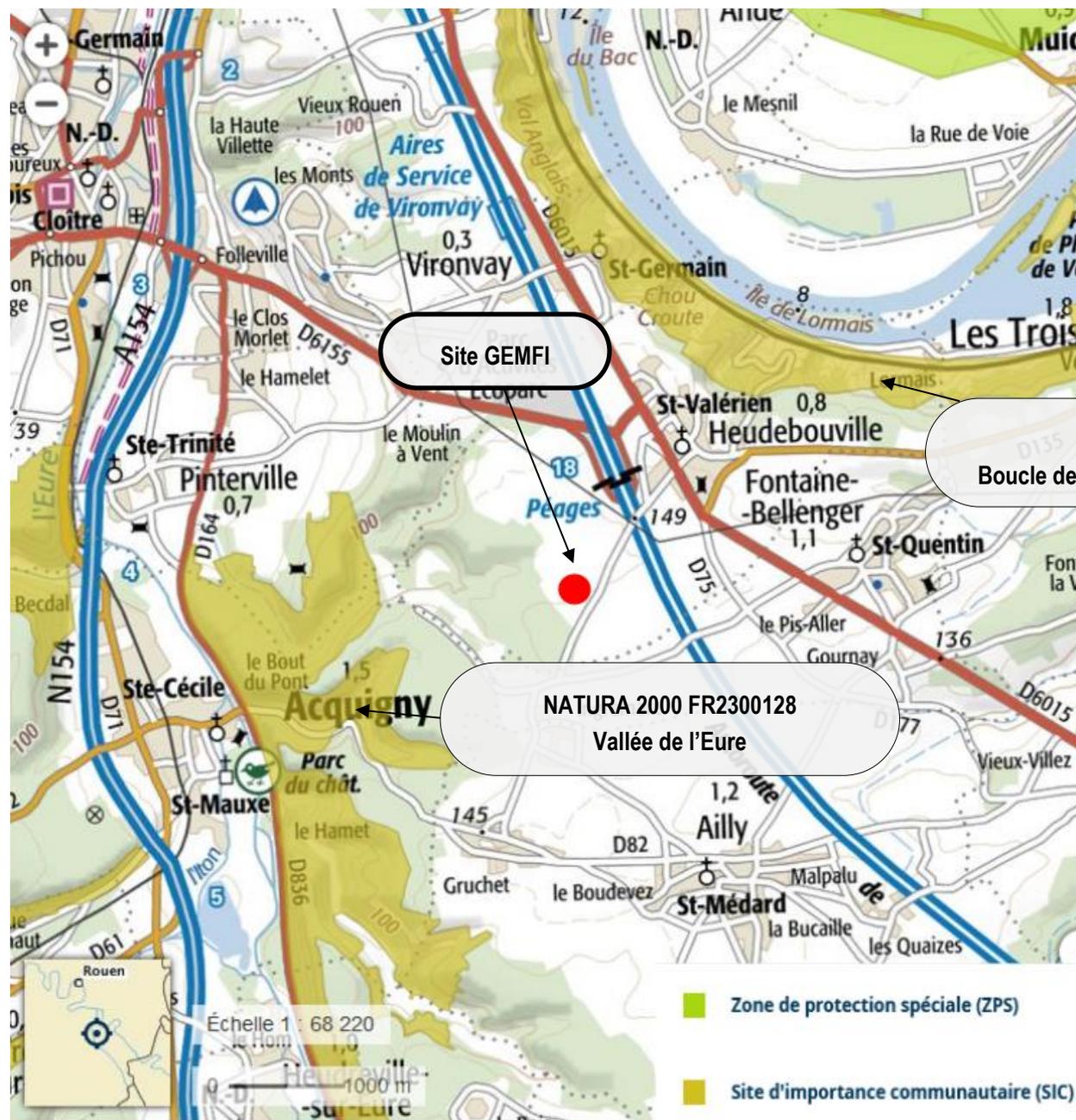
Le site NATURA 2000 – pSIC/SIC/ZSC FR2300128 « Vallée de l'Eure » situé à 2 km au Sud-Ouest du site.

Cette zone s'étend sur 2 697,22 hectares au Sud-Ouest du site.

La vallée d'Eure constitue un couloir creusé dans le plateau crétacé du bassin parisien orienté sud nord. Elle possède sur ses deux versants des pelouses et bois calcicoles exceptionnels sur les plans botanique et entomologique. Ils constituent en effet des sites remarquables à orchidées (habitat prioritaire d'intérêt communautaire) et abritent plusieurs insectes d'intérêt communautaire dont *Callimorpha quadripunctata*, espèce prioritaire.

Outre ces espèces, les coteaux abritent de nombreuses espèces protégées et rares au niveau régional et national.

En plus de ce grand intérêt patrimonial, la vallée possède un intérêt biogéographique. Elle constitue en effet un couloir de remontée des influences méridionales et continentales.



4.2.3 Conclusion

Cette analyse des zonages d'inventaires met ainsi en évidence la présence de nombreux zonages d'inventaires du patrimoine naturel au sein de l'aire d'étude élargie (un rayon de 5 km alentours). Il est important de noter que l'aire d'étude est n'incluse dans aucun zonage.

4.2.4 Les continuités écologiques, la trame verte et bleue

Le constat a été fait que la biodiversité est aujourd'hui menacée principalement par la fragmentation des territoires, qui constitue une entrave aux échanges d'individus (donc de gènes) entre les populations animales et végétales et met ainsi leur survie en péril. Pour lutter contre cette cause majeure d'érosion de la biodiversité, le maintien de relations entre milieux naturels a été érigé comme une priorité par le ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, afin de permettre les échanges entre les populations y vivant.

Dans ce cadre, les lois Grenelle ont permis de faire émerger un nouvel outil d'aménagement du territoire en faveur de la biodiversité : la Trame verte et bleue.

Ainsi, la Trame verte et bleue, réseau écologique formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées au travers de démarches de planification ou de projet à chaque échelle territoriale pertinente, est un outil d'aménagement durable du territoire qui contribue à enrayer la perte de biodiversité, à maintenir et restaurer ses capacités d'évolution et à préserver les services rendus, en prenant en compte les activités humaines.

La Trame verte et bleue entend contribuer à enrayer la perte de biodiversité en préservant et en remettant en bon état des réseaux de milieux naturels permettant aux individus de circuler et d'interagir, ceci en complémentarité avec les autres politiques existantes. Ces réseaux d'échanges, ou continuités, sont constitués de réservoirs de biodiversité reliés les uns aux autres par des corridors écologiques :

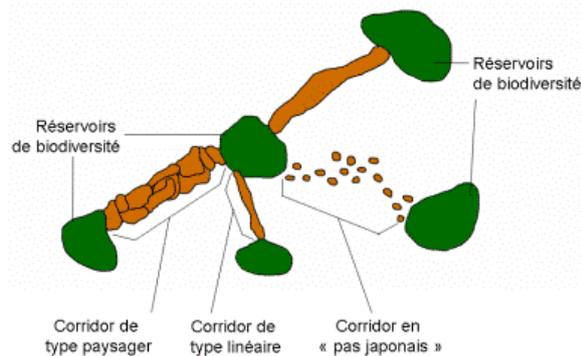


Figure extraite du Schéma Régional de Cohérence Ecologique Midi-Pyrénées

Les réservoirs de biodiversité sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement, en ayant notamment une taille suffisante.

Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.

La Trame verte et bleue se concrétise par l'élaboration d'un Schéma Régional de Cohérence Écologique, élaboré conjointement par le Conseil Régional et l'Etat, prenant en compte les orientations nationales.

Ce Schéma doit ensuite être pris en compte au plan infrarégional, dans les documents d'urbanisme (SCoT et PLU/PLUi) et dans les divers projets d'aménagement.

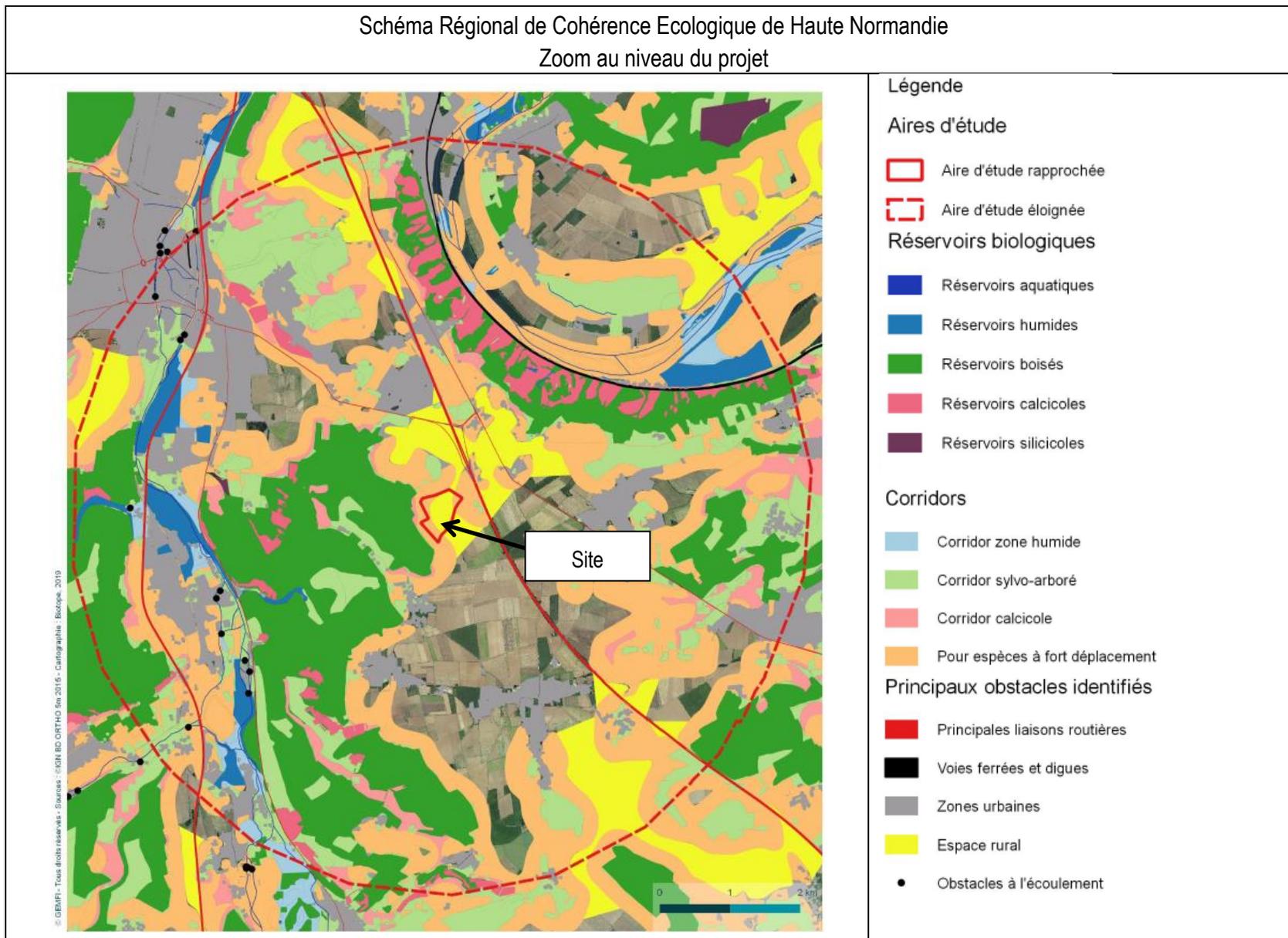
Le Schéma Régional de Cohérence Écologique de Haute Normandie a été arrêté le 21 mars 2013.

Nous constatons à partir du plan du Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) de Haute Normandie présenté ci-dessous que la quasi-totalité de l'aire d'étude est considérée comme un espace rural faisant obstacle aux déplacements des espèces. Le reste de l'aire d'étude appartient à un corridor pour espèces à fort déplacement.

L'aire d'étude éloignée présente différents réservoirs et corridors d'importance régionale, avec principalement des réservoirs boisés.

Il est donc important d'être vigilant vis-à-vis des continuités écologiques dans le cadre de la conception du projet de construction.

Schéma Régional de Cohérence Ecologique de Haute Normandie
Zoom au niveau du projet



4.3 Enjeux vis-à-vis de l'espèce

4.3.1 Inventaire de terrain

Dans le cadre du projet GEMFI au sein de la ZAC Ecoparc 3 à Heudebouville, un prédiagnostic écologique a été réalisé en janvier-février 2019. Il avait pour objet de déterminer les risques et opportunités liés à la biodiversité quant à la faisabilité du projet de construction sur le terrain. Il consistait en :

- Un bilan de la bibliographie et des données publiques disponibles sur le terrain étudié et ses abords ;
- Un bilan des zonages du patrimoine naturel et des continuités écologiques majeures concernant le terrain étudié et ses abords ;
- Un repérage par un écologue confirmé du terrain pour identifier les potentialités d'accueil pour la flore et les principaux groupes de faune protégés ou à enjeu de conservation ;
- Un avis sur le niveau de risque identifié.

Deux aires d'étude ont été définies dans le cadre du prédiagnostic :

- L'aire d'étude rapprochée, qui correspond aux emprises du terrain étudié et ses abords,
- L'aire d'étude éloignée (rayon de 5km autour du site), qui permet d'analyser le contexte écologique du terrain (analyse de la bibliographie et des zonages du patrimoine naturel).

Un complément d'inventaire faunistique sur les milieux aquatiques permanents et temporaires a également été réalisé à deux reprises, en Juin et Juillet 2019. L'objectif était de vérifier les potentialités de reproduction d'amphibiens sur l'aire d'étude et de lever le doute sur la possibilité d'une nidification de Busard Saint-Martin sur le site.

Les inventaires des habitats naturels, de la faune et de la flore ont été réalisés au sein de cette aire d'étude.

Les détails de ceux-ci sont les suivants :

- **La flore**

Aucune espèce protégée n'a été observée. On peut donc envisager un enjeu écologique faible pour le projet.

- **La faune**

- **Insectes**

Les prospections ont conduit à l'observation de 13 espèces d'insectes (6 espèces d'orthoptères et 7 espèces de lépidoptères diurnes).

Aucune des espèces observées n'est protégée.

Les insectes représentent une contrainte réglementaire nulle (absence d'espèces protégées) et un enjeu écologique pressenti faible à moyen sur l'aire d'étude.

Amphibiens

Les prospections ont conduit à l'observation de deux espèces d'amphibiens : le Crapaud commun et la Grenouille rieuse. Les deux espèces recensées sont protégées au niveau national et aucun n'est patrimoniale, le Crapaud commun étant une espèce commune et non menacée en Haute-Normandie et la Grenouille rieuse n'étant pas autochtone.

- Crapaud commun : observation de plusieurs dizaines de têtards proches de la métamorphose dans la mare au nord-est de l'aire d'étude.
- Grenouille rieuse : observation de plusieurs adultes dans la mare au nord-est de l'aire d'étude avec bribes de chants, et d'un chanteur à proximité dans un trou profond aux parois verticales dans la friche herbacée, peut-être piégé à cet endroit et incapable d'en ressortir.

La dépression humide au nord-est de l'aire d'étude demeure un site de reproduction potentiel pour d'autres espèces non observées mais connues à proximité et pour lesquelles l'habitat paraît favorable (Triton palmé et Grenouilles rousse et agile).

Les amphibiens représentant une contrainte réglementaire avérée (présence d'espèces protégées) et un enjeu écologique pressenti faible à moyen sur l'aire d'étude.

Reptiles

Les prospections ont conduit à l'observation d'une espèce de reptiles : la Vipère péliade. Il s'agit d'une espèce protégée au niveau national et fortement menacée en Haute-Normandie (considérée comme en danger, assez commune mais en forte régression).

Les reptiles représentent une contrainte réglementaire avérée (présence d'espèces protégées) et un enjeu écologique pressenti moyen sur l'aire d'étude.

Oiseaux

Les prospections ont conduit à l'observation de 48 espèces d'oiseaux, parmi lesquelles 41 espèces sont nicheuses de façon possible, probable ou certaine sur l'aire d'étude et à ses abords.

Parmi les espèces recensées, 31 espèces nicheuses sont protégées au niveau national (parmi lesquelles deux espèces, le Busard Saint-Martin et le Pic mar, sont d'intérêt communautaire) et 13 espèces nicheuses sont patrimoniales.

Les oiseaux représentent une contrainte réglementaire avérée (présence d'espèces protégées) et un enjeu écologique pressenti moyen sur l'aire d'étude.

Mammifères

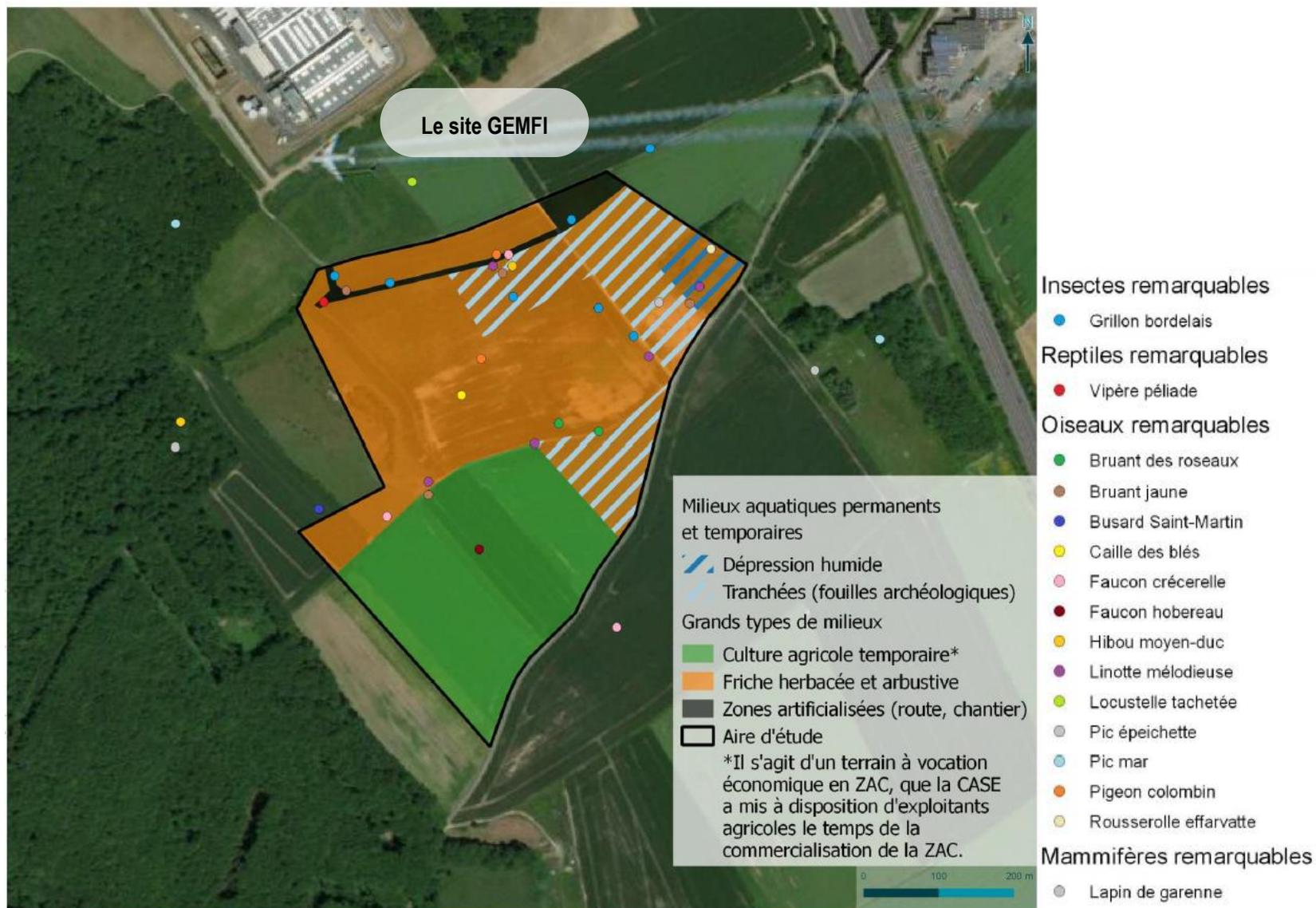
Les prospections ont conduit à l'observation de quatre espèces de mammifères : le Chevreuil européen, le Lièvre d'Europe, le Lapin de garenne et la Taupe d'Europe (deux espèces supplémentaires, le Blaireau européen et le Sanglier, avaient été notées en janvier 2019).

Aucune des espèces observées n'est protégée. Seul le Lapin de garenne est patrimonial car quasi menacé au niveau national (il s'agit toutefois d'une espèce très commune et non menacée en Haute-Normandie).

Les mammifères représentent un enjeu écologique pressenti faible sur l'aire d'étude. Il demeure une potentialité de présence d'espèces protégées, notamment pour les chiroptères.



Observations et habitats des amphibiens sur l'aire d'étude



Observations des autres groupes faunistiques sur l'aire d'étude

4.4 Enjeux vis-à-vis de l'espèce

4.4.1 Fiche de la Grenouille agile

<p>Noms et classifications :</p> <p>Nom vernaculaire : Grenouille agile</p> <p>Nom scientifique : <i>Rana dalmatina</i> (Bonaparte, 1838)</p> <p>Classification : Chordata, Amphibia, Anura</p>	 <p data-bbox="1018 808 1402 842">La Grenouille agile, source : INPN</p>
--	--

STATUT JURIDIQUE**Statut européen :**

- Liste rouge mondiale de l'UICN 2009 (listé *Rana dalmatina* (Bonaparte, 1840) – préoccupation mineure (LC).

Statut national :

- Liste rouge des amphibiens de France métropolitaine (2015) (listé *Rana dalmatina*) - préoccupation mineure (LC).

Statut régional :

- La Liste rouge des Amphibiens menacés en Alsace (2014) (listé *Rana dalmatina* Fitzinger in: Bonaparte, 1838) - préoccupation mineure (LC),
- Liste rouge régionale des amphibiens et reptiles d'Aquitaine (2013) (listé *Rana dalmatina* Fitzinger in Bonaparte, 1838) – préoccupation mineure (LC),
- Liste rouge régionale des Amphibiens (2017) (listé *Rana dalmatina*) – espèce quasi menacée (NT),
- Liste des Amphibiens de Basse-Normandie (2014) (listé *Rana dalmatina*) - préoccupation mineure (LC),
- Liste Rouge Régionale des Amphibiens de Bourgogne (2015) (listé *Rana dalmatina* Fitzinger, 1838) - préoccupation mineure (LC),
- Liste rouge régionale & Responsabilité biologique régionale Reptiles & Batraciens de Bretagne (2015) (listé *Rana dalmatina* Fitzinger in Bonaparte, 1838) - préoccupation mineure (LC),
- Liste rouge des amphibiens de la région Centre (2012) (listé *Rana dalmatina* Fitzinger, 1838) - préoccupation mineure (LC),

- Liste rouge des amphibiens de Haute-Normandie (2014) (listé *Rana dalmatina* (Fitzinger in Bonaparte, 1838)) - préoccupation mineure (LC),
- Liste rouge des amphibiens et des reptiles de Midi-Pyrénées (2014) (listé *Rana dalmatina*) – préoccupation mineure (LC),
- Liste rouge régionale des Amphibiens et Reptiles du Nord - Pas-de-Calais (2015) (listé *Rana dalmatina* Fitzinger in Bonaparte, 1838) – non-évalué (NE),
- Liste rouge régionale de la faune menacée en Picardie (2016) (listé *Rana dalmatina*) – préoccupation mineure (LC),
- Liste rouge des Amphibiens et Reptiles du Poitou-Charentes (2016) (listé *Rana dalmatina* Fitzinger in Bonaparte, 1838) – préoccupation mineure (LC),
- La Liste Rouge des Amphibiens et Reptiles de Provence-Alpes-Côte d'Azur (2016) (listé *Rana dalmatina* Fitzinger in Bonaparte, 1838) – espèce quasi menacée (NT),
- Liste rouge des amphibiens menacés en Rhône-Alpes (2015) (listé *Rana dalmatina*) – préoccupation mineure (LC),

FICHE DESCRIPTIVE

Taille : La grenouille agile mesure environ 8 cm pour la femelle.

Forme, allure : La grenouille agile (*Rana dalmatina*) est l'une de nos grenouilles « rousses ». A l'opposé des « grenouilles vertes » qui sont bruyantes et aquatiques, les grenouilles rousses sont plus discrètes et terrestres. Deux espèces sont assez courantes, la grenouille rousse à proprement parler (*Rana temporaria*) et la grenouille agile. Cette dernière possède une grosse callosité à l'extérieur du pied (le tubercule métatarsal) qui est petite chez *Rana temporaria*. Mais surtout, la grenouille agile a de plus longues pattes postérieures, d'où son nom. Le talon dépasse le bout du museau. Elle a le corps élancé, le museau pointu, de grands tympans juste en arrière des yeux et une large tâche brun sombre qui part de l'extrémité du museau et qui marque les côtés de la tête jusqu'en arrière des tympans.

Coloration : La coloration générale est brune, grisâtre ou bistre plus ou moins foncé selon les individus. Une ligne plus ou moins nette parcourt la colonne vertébrale, et on voit souvent une marque en forme de ^ entre les épaules. Si le dos présente des tâches irrégulières, la face ventrale n'est jamais tachetée, à la différence de la grenouille rousse. Les pattes sont rayées.

Comportement : Lorsqu'elle est surprise, elle peut faire un bond de plus de 2 m, et lorsqu'on la saisit, elle émet souvent un jet d'urine d'où son autre appellation de grenouille pisseuse.

Aire de répartition, statut : On trouve la grenouille agile dans une grande partie de l'Europe, mais ni au Nord, ni dans la péninsule ibérique.

Habitat : Elle habite les bois humides, forêts de chênes et de hêtres en particulier mais n'est pas inféodée au milieu aquatique, sauf pour la reproduction, elle n'est pas très bonne nageuse.

Alimentation : La grenouille agile se nourrit d'insectes dont les fourmis et d'araignées.

Reproduction : La reproduction commence en février avec le rassemblement des reproducteurs grâce au chant des mâles. La reproduction peut avoir lieu dans des trous d'eau, de mares de petite taille. La ponte s'étale entre mi-février et début avril. La femelle pond entre 300 et 1500 œufs de 2 à 3 mm de diamètre. Les têtards sont marrons sur le dessus et tachés de clair sur les côtés.

MENACES ET PRIORITES DE CONSERVATION

Signalées en régression dans l'est de la France, un risque potentiel de disparition pèse sur les populations de grenouilles agiles car les menaces sont plus nombreuses pour cette espèce que pour les autres grenouilles. En effet, moins prolifique que la grenouille rousse, elle peut présenter des difficultés à surmonter les pertes massives pouvant survenir suite à la disparition et la dégradation des biotopes qui correspondent à ses exigences. Ainsi, le comblement de mares abreuvoirs et forestières, l'empoisonnement, les effets de l'intensification de l'agriculture et augmentation des épandages fragilisent l'espèce, tout comme la forte pression d'aménagement en plaine. La destruction du réseau de mortes par la réduction progressive du champ d'inondation des cours d'eau est un exemple parmi d'autres. De par ses exigences forestières, certaines pratiques liées à l'exploitation du bois constituent un préjudice supplémentaire : diminution de la surface des forêts claires suite à l'enrésinement de sites, débardage, destruction et drainage des fossés au printemps, dépôt de branchages réduisant l'ensoleillement du milieu.

4.4.2 Evaluation de la sensibilité

La sensibilité des espèces protégées recensées sont évaluées par combinaison de plusieurs facteurs : Le statut de protection dont bénéficie l'espèce considérée (protection régionale, nationale, communautaire).

- La rareté de l'espèce au niveau régional et national.
- L'évolution de l'état des populations au niveau régional et national (régression, stabilité, augmentation), traduite par l'inscription de l'espèce dans une des catégories des listes rouges, régionale et nationale.
- La spécialisation de l'espèce en termes d'habitats occupés (un seul type d'habitat ou plusieurs) et la fréquence de cet habitat sur le périmètre d'aménagement.
- La capacité de résistance et de résilience des populations locales des espèces considérées (productivité élevée, forte mobilité, nombreuses connexions entre populations ; ou au contraire, faible productivité, populations de petite taille, isolées).

Le croisement de ces différents critères a permis d'élaborer une échelle de sensibilité pour l'insecte protégé, vis-à-vis de son statut de protection et de l'état des populations.

NIVEAU DE SENSIBILITE VIS-A-VIS DU STATUT DE PROTECTION

Niveau de sensibilité	Critères
Très forte	➤ Espèce inscrite aux annexes II et IV de la Directive Habitats, et considérée comme vulnérable (VU) sur la liste rouge nationale, pour l'entomofaune.
Forte	➤ Espèce protégée nationalement considérée comme vulnérable (VU) sur la liste rouge nationale, pour l'entomofaune.
Modérée	➤ Espèce inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats, dont les effectifs ne sont pas considérés comme menacés actuellement, pour l'entomofaune.
Faible	➤ Espèce inscrite à l'annexe II de la Directive Habitats, dont l'état de conservation régional et national n'est pas jugé préoccupant, pour l'entomofaune.

NIVEAU DE SENSIBILITE VIS-A-VIS DE L'ETAT DES POPULATIONS

Niveau de sensibilité	Critères
Très forte	➤ Espèce dont les populations sont isolées localement et du département/région, et/ou avec une capacité de résilience et de résistance faible.
Forte	➤ Espèce peu fréquente localement mais dont les populations ne sont pas isolées et dont l'habitat est spécialisé.
Modérée	➤ Espèce bien représentée à localement, mais avec une mobilité réduite et/ou un habitat spécifique.
Faible	➤ Espèce fortement représentée à localement et du département et dont l'habitat n'est pas spécifique.

Ainsi la Grenouille agile est considérée comme ayant :

- Une sensibilité forte au regard de son statut de protection.
- Une sensibilité faible au regard de l'état de ses populations, à l'échelle locale, départementale et régionale

Amphibiens	Présence récente et artificialisée d'habitats aquatiques potentiellement favorable (fossés inondés et dépression humide)	Fort	Contrainte réglementaire liée au risque de destruction des habitats de reproduction et de repos.	Potentielle (si impacts sur les individus et/ou des habitats des espèces protégées)
-------------------	--	-------------	--	--

L'habitat (aire de repos et site de reproduction) de la Grenouille agile est protégé (arrêté ministériel du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection).

4.5 Fonctionnalité du site pour l'espèce

Les principaux milieux présents sur l'aire d'étude sont les suivants :

- Friche herbacée et arbustive ;
- Culture agricole temporaire/friche post-culturale au printemps 2019 (à noter qu'il s'agit ici d'un terrain à vocation économique en Zone d'Aménagement Concerté (ZAC), mais que la CASE a mis à disposition d'exploitants agricoles le temps de la commercialisation de la ZAC ECOPARC 3) ;
- Dépression humide ;
- Tranchées de fouilles archéologiques.

Il s'y ajoute des secteurs artificialisés : réseau viaire et parcelle en chantier au nord de l'aire

Deux types d'habitats localisés au Nord-Est de l'aire d'étude sont identifiés comme des sites de reproduction potentiels pour les amphibiens.

- **La dépression humide** au nord-est de l'aire d'étude constitue un site de reproduction avéré pour les amphibiens, avec deux espèces recensées en juin 2019.
- **Les tranchées de fouilles archéologiques**, compte tenu de la rapidité de leur assèchement, les milieux aquatiques observés au sein de la friche herbacée ne semblent pas constituer des sites de reproduction pour les amphibiens. Ces secteurs pourraient toutefois accueillir des pontes de Grenouille rousse ou agile en début de saison, selon leur niveau d'inondation.

Les prospections ont conduit à l'observation de deux espèces d'amphibiens : le Crapaud commun et la Grenouille rieuse. Les deux espèces recensées sont protégées au niveau national et aucune n'est patrimoniale, le Crapaud commun étant une espèce commune et non menacée en Haute-Normandie et la Grenouille rieuse n'étant pas autochtone.

- Crapaud commun : observation de plusieurs dizaines de têtards proches de la métamorphose dans la mare au nord-est de l'aire d'étude.
- Grenouille rieuse : observation de plusieurs adultes dans la mare au nord-est de l'aire d'étude avec bribes de chants, et d'un chanteur à proximité dans un trou profond aux parois verticales dans la friche herbacée, peut-être piégé à cet endroit et incapable d'en ressortir.

La dépression humide au nord-est de l'aire d'étude demeure un site de reproduction potentiel pour d'autres espèces non observées mais connues à proximité et pour lesquelles l'habitat paraît favorable (Triton palmé et Grenouilles rousse et agile). Un passage de terrain en mars-avril permettrait de statuer sur la présence ou l'absence de ces espèces.

Ces espèces sont dépendantes de la présence de milieux aquatiques, que ce soit pour la reproduction, le développement ou le déplacement de l'espèce.

Les travaux d'aménagement de la parcelle pour l'implantation de l'entrepôt vont conduire à la fragmentation d'une population si le milieu environnant ne comporte pas d'habitats favorables aux individus.

Ces travaux entraineront également la destruction d'individus, si aucune mesure n'est appliquée.

En conséquence, le projet a des conséquences sur les individus et son habitat.

La prise en compte de cette espèce nécessite la mise en place de mesures pour limiter les effets du projet sur les individus et la population existante.

5 EVALUATION DES IMPACTS DU PROJET SUR L'ESPECE ET SA POPULATION

5.1 Méthode d'évaluation des impacts

5.1.1 Démarche d'évaluation des impacts

L'évaluation des impacts prend en compte :

- D'une part l'impact sur l'habitat, par l'estimation de la quantité d'habitat favorable de même type détruit, en la mettant en lien avec la quantité de ce type d'habitat disponible localement (aire de déplacement de l'espèce), et leur continuité.
- La fonction de l'habitat touché est également prise en compte pour déterminer l'ampleur de l'impact
- D'autre part l'impact sur les individus, en particulier pour les espèces ne pouvant bénéficier de mesures de réduction en phase travaux.

Il en ressort le niveau d'impacts résiduels sur les espèces protégées et leurs populations, en mettant en lien :

- Le niveau d'impact du projet sur l'espèce, habitat et individus,
- La représentation et le niveau de sensibilité de l'espèce au niveau local, régional et national.

5.1.2 Méthode d'évaluation des impacts sur les habitats et les individus

L'évaluation des impacts est présentée pour l'espèce, en évaluant la quantité d'habitat détruit.

Il en est déduit un niveau d'impact sur l'habitat et en conséquence sur les individus de ces espèces, selon la hiérarchisation présentée dans les tableaux suivants :

NIVEAU D'IMPACT SUR LES INDIVIDUS

Groupe biologique étudié	Contrainte écologique vis-à-vis du projet	Evaluation du niveau de l'enjeu écologique	Description des contraintes réglementaires pour le projet
Habitats naturels et flore			
Habitats naturels	Aire d'étude dominée par des friches herbacées et arbustives	Faible	-
Flore	Espèces banales et ubiquistes Aucune espèce protégée ou patrimoniale	Très faible	-
Faune			
Avifaune	Aucune espèce protégée ou patrimoniale	Faible	-
Oiseaux	4 espèces protégées et patrimoniales	Moyen	Contrainte réglementaire liée au risque de destruction d'œufs et de nids d'oiseaux protégés, ainsi qu'à la destruction des habitats de reproduction et de repos
Mammifères	Aucune espèce protégée ou patrimoniale	Faible	-

Insectes	Aucune espèce protégée ou patrimoniale	Faible	-
Amphibiens	Présence récente et artificialisée d'habitats aquatiques potentiellement favorable (fossés inondés et dépression humide)	Fort	Contrainte réglementaire liée au risque de destruction des habitats de reproduction et de repos.

5.1.3 Méthode d'évaluation des impacts résiduels sur l'espèce et sa population

Cette évaluation porte sur les espèces protégées et sa population locale, en mettant en lien l'impact qu'elle subit sur les habitats et les individus, avec leur niveau de sensibilité à l'échelle locale, régionale et nationale, tel que défini au chapitre 4.4.

De fait, l'espèce et leur population subit un impact dès lors qu'il y a atteinte à son habitat et/ou aux individus, dont le niveau est cependant lié à la sensibilité de l'espèce concernée (statut de protection et état des populations).

Pour cette évaluation, le niveau d'impact retenu est celui présenté dans le tableau suivant.

NIVEAU D'IMPACT SUR LES ESPECES ET LEURS POPULATIONS

Niveau d'impact	Critères pour les espèces concernées par le projet
Nul	➤ Espèce ayant un impact nul sur l'habitat et les individus, quel que soit son niveau de patrimonialité ou de sensibilité
Négligeable	➤ Espèce ayant un impact négligeable sur l'habitat et nul sur les individus, quel que soit son niveau de patrimonialité ou de sensibilité.
Faible	➤ Espèce ayant un impact faible/modéré sur l'habitat ou les individus, et une sensibilité faible ou modérée vis-à-vis de sa protection et de l'état de ses populations.
Modéré	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Espèce ayant un impact faible/modéré sur l'habitat et/ou les individus, et une sensibilité forte ou très forte vis-à-vis de son statut de protection ou de l'état de ses populations. ➤ Espèce de reptile ayant un impact négligeable sur l'habitat et fort sur les individus, et une sensibilité faible à modérée vis-à-vis de son statut de protection et de l'état de ses populations.
Fort	<ul style="list-style-type: none"> ➤ Espèce ayant un impact fort sur l'habitat et nul sur les individus, et une sensibilité forte ou très forte vis-à-vis de son statut de protection et de l'état de ses populations. ➤ Espèce d'amphibien ayant un impact fort sur l'habitat et faible/modéré sur les individus, et une sensibilité forte vis-à-vis de son statut de protection ou de l'état de ses populations. ➤ Espèce d'oiseau ayant un impact très fort sur l'habitat et nul sur les individus, et une sensibilité modérée vis-à-vis de son statut de protection et de l'état de ses populations.
Très fort	➤ Espèce ayant un impact très fort sur l'habitat et/ou les individus, et une sensibilité très forte vis-à-vis de sa protection ou de de l'état de ses populations.

5.2 Mesure de réduction en phase travaux

5.2.1 Définition des mesures

Le site d'implantation du projet GEMFI présente une faune remarquable. En effet, deux espèces d'amphibiens protégées sont recensées : le Crapaud commun et la Grenouille rieuse et une espèce protégée pourrait trouver un habitat favorable à proximité du terrain mais n'a pas été observé : la Grenouille agile.

Les deux espèces recensées sont protégées au niveau national et aucune n'est patrimoniale, le Crapaud commun étant une espèce commune et non menacée en Haute-Normandie et la Grenouille rieuse n'étant pas autochtone.

La Grenouille agile est protégée au niveau national. Son habitat (aire de repos et site de reproduction) est protégé.

Les amphibiens représentent une contrainte réglementaire avérée (présence d'espèces protégées) et un enjeu écologique pressenti faible à moyen sur l'aire d'étude.

Différentes mesures d'évitement et de réduction ont alors été définies afin d'éviter et de réduire l'intensité de ces impacts.

Le tableau ci-dessous présente la liste des mesures d'évitement et de réduction définies pour le site GEMFI afin de réduire les impacts du projet sur les milieux naturels :

Type de mesure	Code de la mesure	Titre de la mesure	Principaux objectifs de la mesure
Mesures d'évitement	ME1	Phasage des travaux dans le temps	Eviter la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel
	ME2	Implantation de barrières à amphibiens autour des dépressions humides	Permettre aux amphibiens de quitter le site pour hiberner et les empêcher de revenir au printemps suivant
Mesures de réduction	MR1	Limitation du risque de pollution en phase chantier	Réduire au maximum la dégradation des milieux naturels adjacents par les pollutions pendant le chantier
	MR2	Procédures particulières relatives au traitement des espèces exotiques envahissantes	Eviter l'introduction d'espèces exotiques envahissantes qui provoqueraient des dégradations des milieux naturels
	MR3	Limitation de la pollution lumineuse	Limiter le risque de dérangement de la faune par pollution lumineuse

Mesures d'accompagnement	MAc1	Suivi du chantier par un ingénieur écologue	Conseiller et aider les entreprises en charge des travaux à mettre en place et respecter les mesures d'évitement et de réduction qui ont été définies en phase chantier
	MAc2	Création de noues paysagères	Créer un corridor de biodiversité par l'aménagement de noues périphérique

Les mesures ainsi définies sont les suivantes :

- **Les mesures d'évitement :**

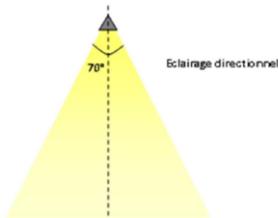
ME1	Phasage des travaux dans le temps																																										
Habitats et/ou groupes biologiques visées	Oiseaux																																										
Principes de la mesure	Eviter la destruction de nids/cœufs d'oiseaux protégés et/ou patrimoniaux																																										
Localisation	Ensemble des emprises du chantier																																										
Acteurs de la mesure	Cette mesure sera sous la responsabilité du maître d'ouvrage																																										
Modalités techniques	<p>Afin de supprimer tout impact sur les oiseaux pouvant nicher au sein des emprises du chantier, un phasage des travaux devra être mis en place.</p> <p>En effet, les œufs et les nids de la plupart des espèces d'oiseaux étant protégés, il est ainsi indispensable que le maître d'ouvrage adapte son chantier pour tenir compte de cette contrainte réglementaire.</p> <p>L'objectif est que les travaux de terrassement, défrichage, débroussaillage et de déboisement, n'induisent aucun impact de destruction d'œufs ou de nids d'oiseaux protégés. Ils pourront ainsi débiter soit avant, soit après, la période de nidification, qui s'étale de début avril à fin juillet pour l'avifaune en général.</p> <p>Le tableau ci-après synthétise les périodes sensibles durant lesquelles aucune intervention ne pourra être réalisée et les périodes d'interventions préconisées pour l'avifaune nicheuse.</p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th colspan="12">Périodes de sensibilité de l'avifaune nicheuse</th> </tr> <tr> <th></th> <th>Jan</th> <th>Févr.</th> <th>Mars</th> <th>Avril</th> <th>Mai</th> <th>Juin</th> <th>Jui.</th> <th>Aout</th> <th>Sept</th> <th>Oct.</th> <th>Nov.</th> <th>Déc.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Avifaune nicheuse en général</td> <td style="background-color: #008000;"></td> <td style="background-color: #008000;"></td> <td style="background-color: #008000;"></td> <td colspan="3" style="background-color: #ff0000; text-align: center;"><i>Nidification</i></td> <td style="background-color: #008000;"></td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Légende :</i></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <tr> <td style="background-color: #ff0000; width: 20px; height: 15px;"></td> <td>Périodes sensibles</td> </tr> <tr> <td style="background-color: #008000; width: 20px; height: 15px;"></td> <td>Périodes non sensibles</td> </tr> </table> <p>Les travaux préparatoires du sol, incluant les travaux de défrichage, débroussaillage, décapage du sol et les terrassements pourront être réalisés entre début octobre et fin mars.</p> <p>L'ingénieur-écologue en charge du suivi écologique des travaux veillera, au démarrage du chantier, à s'assurer que le planning et le plan d'organisation des travaux proposés sont compatibles avec les périodes sensibles des espèces remarquables et la localisation des sites favorables à la faune. Afin d'optimiser au mieux le phasage des travaux, un calendrier spécifique pourra être créé afin de réduire les risques de destruction et de dérangement des espèces.</p>	Périodes de sensibilité de l'avifaune nicheuse													Jan	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Jui.	Aout	Sept	Oct.	Nov.	Déc.	Avifaune nicheuse en général				<i>Nidification</i>										Périodes sensibles		Périodes non sensibles
Périodes de sensibilité de l'avifaune nicheuse																																											
	Jan	Févr.	Mars	Avril	Mai	Juin	Jui.	Aout	Sept	Oct.	Nov.	Déc.																															
Avifaune nicheuse en général				<i>Nidification</i>																																							
	Périodes sensibles																																										
	Périodes non sensibles																																										

ME2	Implantation de barrières à amphibiens autour des dépressions humides
Habitats et/ou groupes biologiques visés	Amphibiens
Principes de la mesure	Permettre aux amphibiens de quitter le site pour hiberner et les empêcher de revenir au printemps suivant
Localisation	Au niveau des dépressions humides
Acteurs de la mesure	Cette mesure sera sous la responsabilité du maître d'ouvrage
Modalités techniques	<p>L'objectif est que les travaux de terrassement, défrichage, débroussaillage et de déboisement, n'induisent aucun impact de destruction d'amphibiens.</p> <p>Il conviendra de mettre en place une mesure de balisage des dépressions humides avec des barrières à amphibiens, leur permettant de quitter le site pour hiberner et les empêchant de revenir au printemps prochain.</p> <p>Un écologue devra mener une veille en phase chantier pour vérifier s'ils sont présents ou non sur le site.</p>

- Les mesures de réduction :

MR1	Limitation du risque de pollution en phase chantier
Habitats et/ou groupes biologiques visés	Habitats naturels, flore et faune
Principes de la mesure	Réduire au maximum la dégradation des milieux naturels adjacents par les pollutions pendant le chantier
Localisation	Ensemble des emprises du chantier
Acteurs de la mesure	Entreprises en charge des travaux
Modalités techniques	<p>Différentes procédures et moyens seront mis en œuvre pour lutter contre le risque de pollutions en phase chantier :</p> <p><u>Système de récupération et de traitement des eaux de ruissellement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Présence de bassins de décantation ; - Ou système de récupération des eaux de ruissellement (fossés, cunettes, autres). - <p><u>Nettoyage et entretien des engins et matériel de chantier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Présence d'une aire de lavage des engins. Les eaux de lavage seront traitées (décantées et déshuilées) avant d'être rejetées. - Les aires de réparation, d'entretien du matériel et de dépotage du carburant devront avoir un sol étanche, propre et équipé d'un dispositif de récupération des eaux équipé d'un débourbeur/déshuileur. Des produits absorbants seront épandus aussi souvent que nécessaire afin de récupérer les polluants répandus accidentellement (hydrocarbures, métaux, acide...) et de traiter ces déchets selon la réglementation en vigueur. - Les aires de parking des engins seront également imperméables et les eaux de ruissellement seront traitées (décantées, déshuilées) avant rejet. <p><u>Procédure en cas de pollution accidentelle</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Présence de bacs de rétention étanches, protégés de la pluie pour tout stockage de produits polluants (hydrocarbures, huiles, adjuvants, béton, ...) ; - Présence de kits anti-pollution (produits absorbants) ; - Procédure en cas de pollution accidentelle : rédaction d'un schéma d'intervention en cas de pollution (personnes et organismes à alerter, moyens disponibles, catalogue des solutions techniques), mise à disposition du schéma d'intervention, information sur l'existence de ce schéma d'intervention. <p><u>Protection de la qualité de l'air</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Arrosage des pistes non revêtues pour limiter l'émission de poussières lors des déplacements d'engins, accompagné d'un système de récupération des eaux de ruissellement ; - Echappement et taux de pollution des véhicules conformes aux normes ; - Interdiction d'élimination des déchets par le feu. <p><u>Gestion des déchets sur le chantier</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Mise en place de dispositifs sélectifs de collecte des déchets (déchets inertes, déchets non dangereux, déchets dangereux) ; - Evacuation des déchets par une filière adaptée à leur nature dans le respect de la réglementation en vigueur ; - Interdiction d'élimination des déchets par le feu ou par enfouissement. <p>Ces mesures seront à intégrer dans le cahier des clauses environnementales des DCE. Par ailleurs, l'ingénieur environnement du chantier devra s'assurer que ces prescriptions sont effectivement bien respectées sur le chantier.</p>

MR2	Procédures particulières relatives au traitement des espèces exotiques envahissantes
Habitats et/ou groupes biologiques visés	Habitats naturels, flore et faune
Principes de la mesure	Eviter la dissémination d'espèces exotiques envahissantes qui engendreraient la dégradation des milieux naturels adjacents
Localisation	Emprise du projet
Acteurs de la mesure	Entreprises en charge des travaux Gestionnaire des espaces verts en phase exploitation
Modalités techniques	<p>Les espèces végétales à caractère invasif constituent une menace pour la biodiversité. En effet, en l'absence d'agents de contrôle sur notre territoire (prédateurs, pathogènes...), elles sont très compétitives et peuvent se substituer à la flore indigène.</p> <p>Au sein des emprises des travaux et tout au long de la phase de travaux une attention particulière devra être prise en compte dans le cadre du projet. Les travaux sont, en effet, l'une des principales causes de dissémination des espèces exotiques envahissantes. Trois facteurs en sont à l'origine :</p> <ul style="list-style-type: none"> - La mise à nu de surfaces de sol, qui deviennent des terrains d'installation privilégiés pour les espèces exotiques envahissantes ; - Le transport de fragments de plantes par les engins de chantier ; - L'import et l'export de terre contenant des fragments d'espèces exotiques. <p>Il conviendra ainsi, afin de limiter au maximum ce risque de dissémination, d'intervenir dès la préparation du chantier ; de prendre en compte ce risque tout au long du chantier et au-delà, via la gestion des espaces verts qui sera mise en place :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Inventorier et cartographier finement les individus d'espèces végétales invasives présentes au sein des emprises du chantier, juste avant le démarrage des travaux ; - Supprimer les stations d'espèces végétales exotiques envahissantes présentes au sein des emprises de travaux en se référant au protocole de chaque espèce ; - Nettoyer les machines et engins de chantier utilisés pour la destruction des espèces végétales exotiques et avant intervention sur le chantier. Ces nettoyages doivent être réalisés sur des aires de nettoyage dédiées permettant de maîtriser les eaux de ruissellement via des dispositifs de décantation, de traitement et de filtration ; - Utiliser dans les cadres des travaux de remblaiement, des matériaux ne contenant pas de fragments d'espèces végétales exotiques envahissantes. L'origine des matériaux utilisés doit être connue ; - Végétaliser à titre préventif les sols remaniés et laissés à nu, avec des espèces autochtones ou recouvrir les zones par des géotextiles. Les places de stockage temporaire du matériel et des matériaux doivent être couvertes ; - Supprimer toute nouvelle station dans le cadre de la gestion des espaces verts qui sera mise en place.

MR3	Limitation de la pollution lumineuse
Habitats et/ou groupes biologiques visés	Oiseaux
Principes de la mesure	Limiter le risque de dérangement de la faune par pollution lumineuse
Localisation	Emprises du chantier et abords des bâtiments en phase exploitation
Acteurs de la mesure	Entreprises en charge des travaux
Modalités techniques	<p>Afin de réduire les effets du dérangement par pollution lumineuse en phase chantier et en phase exploitation, un plan lumière adapté sera mis en place. Les éclairages extérieurs mis en place devront respecter les préconisations suivantes :</p> <p>Choix des lampes</p> <ul style="list-style-type: none"> - Utiliser des lampes peu polluantes : préférer les lampes au sodium basse pression ou tout autre système pouvant être développé à l'avenir. Éviter l'usage de lampes à vapeur de mercure haute pression ou à iodure métallique. - Tonalité de lumière : choisir des lampes de couleurs inférieures à 2 500 K (tonalités moins impactantes pour la faune). <p>Orientation de l'éclairage</p> <ul style="list-style-type: none"> - Éviter toute diffusion de lumière vers le ciel : munir toutes les sources lumineuses de système (réflecteurs notamment) renvoyant la lumière vers le bas <div style="text-align: center;">  </div> <p>(éclairage directionnel – angle de 70° orienté vers le sol par exemple.</p> <p>Phasage temporel de l'éclairage</p> <p>Instaurer un système de minuterie avec détecteur de mouvements, ou tout autre système de contrôle permettant de fournir de la lumière que lorsqu'elle est nécessaire.</p>

- Les mesures d'accompagnement :

MAc1	Suivi du chantier par un ingénieur écologue
Habitats et/ou groupes biologiques visés	Habitats naturels, flore et faune
Principes de la mesure	Conseiller et aider les entreprises en charge des travaux à mettre en place et respecter les mesures d'évitement et de réduction qui ont été définies en phase chantier
Localisation	Emprise du chantier
Acteurs de la mesure	Ingénieur écologue en charge du suivi du chantier
Modalités techniques	<p>Ce suivi permettra de s'assurer de la bonne mise en application des différentes mesures d'atténuation préconisées dans le cadre de cette étude afin d'éviter et de réduire les impacts sur la faune et la flore présentes au sein et à proximité du projet.</p> <p>De plus, ce suivi permettra également, le cas échéant, d'adapter et de compléter ces différentes mesures si cela s'avérait nécessaire.</p> <p>Le dispositif de suivi et d'évaluation a donc plusieurs objectifs :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Conseiller et aider les entreprises en charge des travaux à mettre en place les différentes mesures préconisées ; - Vérifier la bonne application et conduite des mesures proposées ; - Vérifier la pertinence et l'efficacité des mesures mises en place ; - Proposer, si besoin, des adaptations éventuelles des mesures au cas par cas ; - Réaliser un bilan pour retour d'expériences et une diffusion restreinte des résultats aux différents acteurs. <p>L'ingénieur écologue en charge du suivi du chantier sera chargé de réaliser ce suivi et ces évaluations.</p> <p>Il aura notamment en charge :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Phase préliminaire (avant le démarrage du chantier) : suivi des espèces végétales et animales sur le terrain (mise à jour de l'état de référence et notamment de la localisation des éléments à enjeux), avec principalement le recensement des espèces végétales exotiques envahissantes. - Phase préparatoire du chantier : appui aux entreprises en charges des travaux pour la mise en œuvre des mesures préconisées, identification des zones de base-vie, de stockage du matériel et de parking des engins. - Phase chantier : vérification de la bonne application des mesures et propositions d'ajustements si nécessaire, conseil sur l'aménagement des espaces verts au sein du projet (choix des espèces, type de gestion à mettre en place, etc.). <p>En conclusion, un tel suivi environnemental offre les avantages principaux suivants :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Une meilleure appréhension des effets du projet au fur et à mesure de l'évolution et de la précision de ce dernier ; - La garantie du respect et de la mise en œuvre des différentes mesures d'évitement et de réduction proposées ; - Une meilleure réactivité face à un certain nombre d'impacts difficiles à prévoir avant la phase chantier ou imprévisibles lors des phases d'étude et qui peuvent apparaître au cours des travaux.

MAc2	Création de noues paysagères
Habitats et/ou groupes biologiques visés	Groupes biologiques aquatiques dont amphibiens
Principes de la mesure	Créer un corridor de biodiversité par l'aménagement de noues périphérique
Localisation	Sur la périphérie du terrain
Acteurs de la mesure	Cette mesure sera sous la responsabilité du maître d'ouvrage
Modalités techniques	<p>Le projet entraîne la destruction d'habitats pour les amphibiens :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les dépressions humides, - Les fossés de fouilles archéologiques. <p>Afin de compenser la perte de ces habitats, il est nécessaire d'aménager des habitats favorables aux amphibiens, et de garantir la pérennité de ces habitats ainsi que leur gestion.</p> <p>Ainsi, les noues paysagères permettent de créer un habitat favorable aux amphibiens.</p> <p>De plus, cette noue permettra de collecter les eaux pluviales de toiture afin de permettre une gestion des eaux pluviales à la source.</p>

5.3 Evaluation de l'impact résiduel

Avec la mise en place de ces mesures, l'impact résiduel du projet sur la faune, la flore et le milieu naturel est le suivant :

Groupe biologique étudié	Contrainte écologique vis-à-vis du projet (rappel de l'état initial du dossier)	Contrainte réglementaire vis-à-vis du projet	Impacts du projet	Niveau d'impact (avant définition des mesures)	Mesures d'évitement et de réduction	Niveau d'impact résiduel
Habitats naturels et flore						
Habitats naturels	Aire d'étude dominée par des friches herbacées et arbustives	Non	Destruction d'habitats naturels Dégradation d'habitats naturels	Faible	MR1 : Limitation du risque de pollution en phase de chantier MR2 : Procédures particulières relatives au traitement des espèces exotiques envahissantes Mac1 : Suivi du chantier par un ingénieur écologue	FAIBLE
Flore	Espèces banales et ubiquistes Aucune espèce protégée ou patrimoniale	Non	Destruction de station Dégradation d'habitats naturels	Très faible	MR1 : Limitation du risque de pollution en phase de chantier MR2 : Procédures particulières relatives au traitement des espèces exotiques envahissantes Mac1 : Suivi du chantier par un ingénieur écologue	FAIBLE
Faune						
Avifaune	Aucune espèce protégée ou patrimoniale	Non	Destruction d'habitats d'espèces Dégradation d'habitats d'espèces Dérangement	Faible	MR1 : Limitation du risque de pollution en phase de chantier MR2 : Procédures particulières relatives au traitement des espèces exotiques envahissantes Mac1 : Suivi du chantier par un ingénieur écologue	FAIBLE
Oiseaux	4 espèces protégées et patrimoniales	Oui	Destruction d'habitats d'espèces Dégradation d'habitats d'espèces Destruction d'individus Dérangement	Moyen	ME1 : Phasage des travaux dans le temps MR1 : Limitation du risque de pollution en phase de chantier MR2 : Procédures particulières relatives au traitement des espèces exotiques envahissantes MR3 : Limitation de la pollution lumineuse Mac1 : Suivi du chantier par un ingénieur écologue	FAIBLE
Mammifères	Aucune espèce protégée ou patrimoniale	Non	Destruction d'habitats d'espèces Dégradation d'habitats d'espèces Dérangement	Faible	MR1 : Limitation du risque de pollution en phase de chantier MR2 : Procédures particulières relatives au traitement des espèces exotiques envahissantes Mac1 : Suivi du chantier par un ingénieur écologue	FAIBLE
Insectes	Aucune espèce protégée ou patrimoniale	Non	Destruction d'habitats d'espèces Dégradation d'habitats d'espèces Dérangement	Faible	MR1 : Limitation du risque de pollution en phase de chantier MR2 : Procédures particulières relatives au traitement des espèces exotiques envahissantes Mac1 : Suivi du chantier par un ingénieur écologue	FAIBLE
Amphibiens	Présence d'habitats aquatiques potentiellement favorable (fossés inondés et dépression humide)	Oui	Destruction d'habitats d'espèces Dégradation d'habitats d'espèces Destruction d'individus Dérangement	Fort	ME2 : Implantation de barrières à amphibiens autour des dépressions humides MR1 : Limitation du risque de pollution en phase de chantier MAc1 : Suivi du chantier par un ingénieur écologue MAc2 : Création de noues paysagères	FORT

Suite à la définition de ces mesures, les impacts résiduels du projet ont été évalués comme faibles pour l'ensemble des groupes biologiques, à l'exception des amphibiens pour lesquels l'impact résiduel est évalué comme fort.

L'arrêté ministériel du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, qui concerne la Grenouille agile, interdit entre autres toute destruction ou perturbation intentionnelle des œufs et des animaux à tous les stades de développement. La protection de ses habitats (dont les lieux de reproduction) interdit toute intervention sur ces milieux particuliers à l'espèce et tout type de travaux susceptibles de les altérer ou de les dégrader.

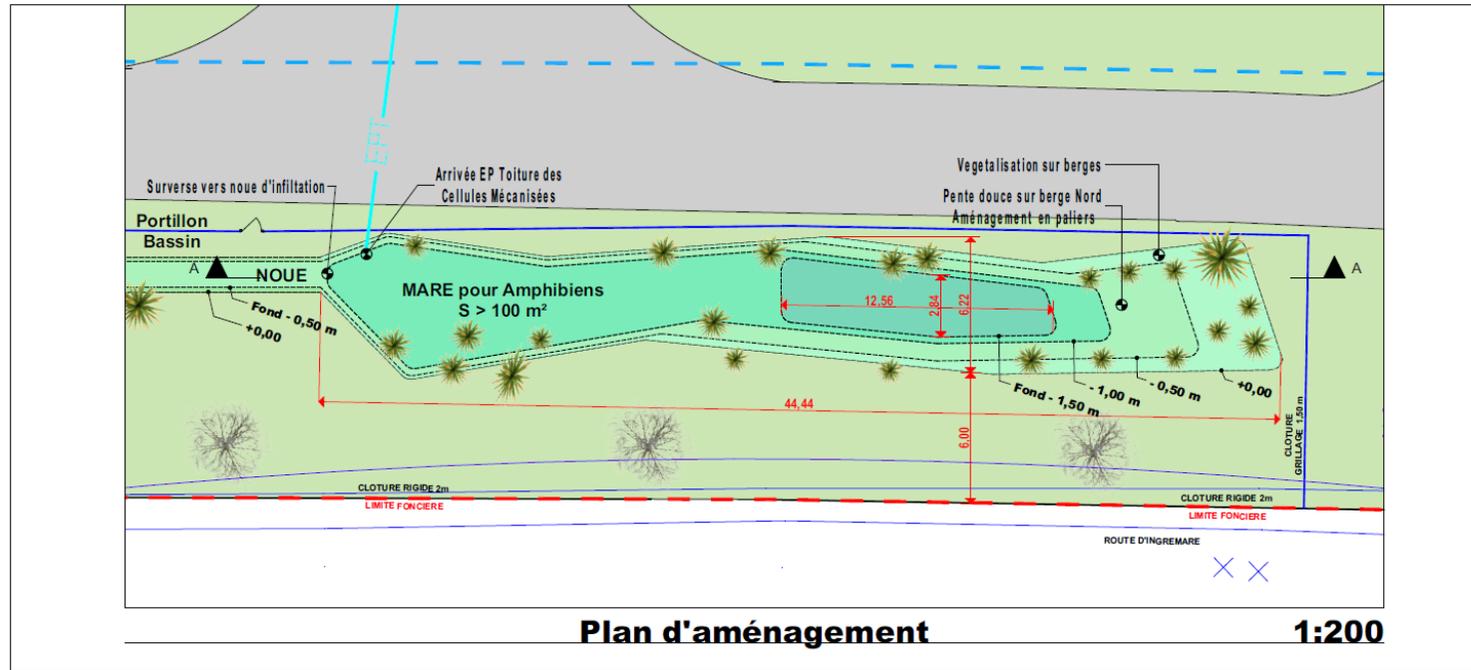
Cette espèce n'a pas été observée pendant les visites de la société BIOTOPE qui a réalisé l'inventaire faunistique et floristique. Néanmoins, des habitats favorables ont été observés et cette espèce pourrait être potentiellement présente sur le site.

Le projet pourrait alors induire la destruction d'habitats favorables à l'espèce (dépression humide et tranchées de fouilles archéologiques). Ainsi, **la mise en place de mesures de compensation est donc nécessaire.**

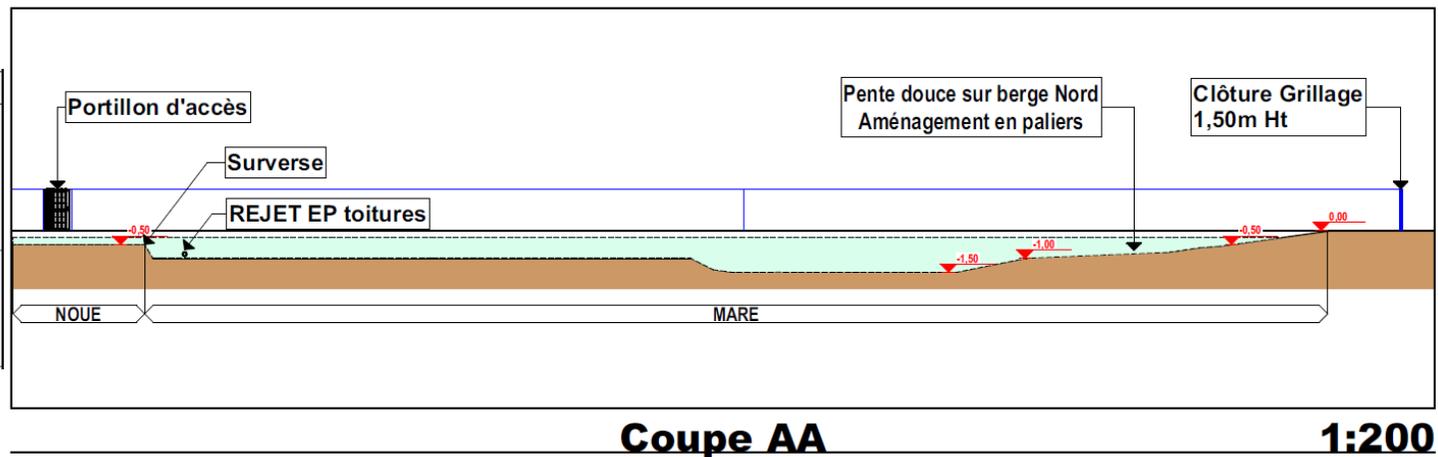
6 MESURE COMPENSATOIRE

La fiche ci-après décrit les grands principes de la mesure de compensation prévue qui sera mise en œuvre dans le cadre du projet de bâtiment logistique sur la ZAC Ecoparc 3 sur la commune de Heudebouville, objet du présent dossier.

MC1	Création d'une mare dédiée aux amphibiens
Habitats et/ou groupes biologiques visés	Amphibiens
Principes de la mesure	Créer un nouvel habitat pour les amphibiens présents sur le site
Localisation	Au Nord-Est du site, à proximité de la mare existante du projet Ecoparc 4
Acteurs de la mesure	Cette mesure sera sous la responsabilité du maître d'ouvrage
Modalités techniques	<p>Le projet entraîne la destruction d'habitats pour les amphibiens :</p> <ul style="list-style-type: none"> - Les dépressions humides, - Les fossés de fouilles archéologiques. <p>Afin de compenser la perte de ces habitats, il est nécessaire d'aménager des habitats favorables aux amphibiens, et de garantir la pérennité de ces habitats ainsi que leur gestion.</p> <p>Ainsi une mare sera créée au Nord-Est du site, à proximité de la mare existante du projet Ecoparc 4.</p> <p><u>Caractéristique :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - La mare sera d'une surface au minimum supérieure à 100 m², - La profondeur variera de 0 à 1,5 m, - La forme est détaillée dans la figure en page suivante. <p><u>Aménagement :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - Il sera fait appel à un paysagiste pour l'aménagement de l'ensemble des espaces verts de la zone, - Les berges seront profilées en pente douce avec une augmentation locale de la profondeur par paliers jusqu'à 1,50 m maximum, - La végétalisation sur berges sera réalisée pour diversifier les degrés d'ensoleillements. <p><u>Entretien :</u></p> <ul style="list-style-type: none"> - L'entretien sera réalisé par zones, - Une taille et un enlèvement sera réalisé régulièrement, manuellement ou mécaniquement (sans traitement chimique) de façon à assurer un ensoleillement suffisant de la mare, - Un enlèvement manuel sera réalisé pour les végétaux ligneux, - Si nécessaire, une limitation de la végétation aquatique flottante se fera par enlèvement manuel ou mécanique.



LEGENDE ESPACE VERT	
H. NOUE PAYSAGERE	
	-Jonc glauque, Juncus inflexus
	-Massette, Typha latifolia
	-Roseau commun, Phragmites australis
	-Ruban de la vierge, Phalaris arundinacea
	-Salicaire commune, Lythrum salicaria
I. ENGAZONNEMENTS	
	-Pelouses Rustiques
	-Prairie de Fauche



Suite à la mise en place de cette mesure compensation, les impacts résiduels du projet sur les amphibiens sont évalués comme faibles.

7 ANNEXES

7.1 ANNEXE 1 – Prédiagnostic faune-flore – Février 2019

7.2 ANNEXE 2 - Complémentaire d'inventaire faunistique – Juillet 2019

7.3 ANNEXE 3 - CERFA dérogation espèces protégées
