

Décembre
2018

Ville de Gisors



Création de la ZAC du quartier de la Gare à GISORS (27)



Diagnostic écologique



AREA Conseil

317, rue des Canadiens
76520 Franqueville-Saint-
Pierre

Tél. : 02 35 80 09 08

Fax : 02 35 80 09 28

E-mail : [area-
conseil@orange.fr](mailto:area-conseil@orange.fr)



Madame Francine LOME-GIMENEZ
Ingénieur écologue

Mademoiselle Mylène DAGNICOURT
Chargée d'études en environnement



NOTE PREALABLE

Précisions en lien avec l'évaluation environnementale de juillet 2021

Le présent diagnostic écologique a été réalisé en décembre 2018, alors que la révision du PLU de la ville de Gisors était en cours, en parallèle de l'étude pour le projet d'aménagement du pôle gare.

Le PLU révisé a été approuvé en conseil municipal en décembre 2020. Le secteur de projet en extension, tel qu'investigé dans le présent diagnostic écologique a été conforté et inscrit dans l'OAP "futur quartier de la gare".

Par ailleurs, les réflexions sur le projet d'aménagement ont évolué, et on notamment amené la commune à intégrer au périmètre de projet des zones déjà urbanisées dont la mutation à venir va faire l'objet de projets intégrés à la ZAC en renouvellement urbain (îlots entre la gare et la rue de Dieppe, emprise actuelle de l'école Joliot Curie).

Ainsi depuis la date de réalisation des inventaires, les secteurs situés à l'Ouest de la voie ferrée (dans le triangle), ainsi que l'ancienne école, ont été rajoutés aux secteurs concernés par le projet. Le caractère urbanisé de ces secteurs (garage, Point P, bureaux, garage contrôle technique et magasin de motocultures), ainsi que l'absence de végétation sur ces secteurs rajoutés, ne modifient pas les conclusions de l'étude faune-flore réalisée en décembre 2018, ces secteurs ne présentant pas de sensibilité écologique particulière.

Sommaire

INTRODUCTION	4
1 OBJECTIF DE LA MISSION.....	4
2 PRESENTATION GENERALE DU SITE.....	6
INVENTAIRE DES ZONES NATURELLES D'INTERET RECONNU	10
1 DEFINITION ET METHODOLOGIE DE RECENSEMENT	10
2 INVENTAIRE DES ZONES NATURELLES D'INTERET RECONNU	12
PROTOCOLES DES INVENTAIRES DE TERRAIN	20
1 LA FLORE ET LES HABITATS	20
2 LA FAUNE	22
2.1 <i>Calendrier des passages d'investigation</i>	22
2.2 <i>Matériel employé</i>	22
2.3 <i>Protocoles d'expertise</i>	22
ETUDE DE LA FLORE ET DES HABITATS	24
1 DESCRIPTION ECOLOGIQUE ET SPATIALE.....	24
2 DESCRIPTION TYPOLOGIQUE.....	24
3 DIVERSITE ET RICHESSE FLORISTIQUE.....	26
4 CONCLUSION DE L'ETAT INITIAL DE L'ETUDE FLORISTIQUE	31
ETUDE DE LA FAUNE	32
1 ETUDE DE L'AVIFAUNE.....	32
1.1 <i>Inventaire complet des espèces observées</i>	32
1.2 <i>Analyse des observations</i>	35
2 ETUDE DE LA FAUNE « TERRESTRE »	39
ETUDE DES ENJEUX ECOLOGIQUES	40
REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES	42

Liste des figures

Figure 1 : Les grands principes d'aménagement	5
Figure 2 : Situation géographique	6
Figure 3 : Cartographie de l'aire d'étude écologique	7
Figure 4 : Plan ortho-photographique de l'aire d'étude écologique.....	8
Figure 5 : Illustrations photographiques des zones visées pour l'aménagement de la ZAC	9
Figure 6 : Localisation des ZNIEFF de type 1 et de type II par rapport à la ZAC	16
Figure 7 : Localisation des sites Natura 2000 par rapport à la ZAC	19
Figure 8 : Localisation des relevés floristiques.....	21
Figure 9 : Calendrier des passages d'observation de l'avifaune	22
Figure 10 : Synthèse des conditions météorologiques par date de passage.....	22
Figure 11 : Cartographie du protocole avifaune	23
Figure 12 : Cartographie des habitats.....	25
Figure 13 : Inventaire des espèces floristiques recensées sur la zone d'étude	29
Figure 14 : Inventaire des espèces d'oiseaux observées au sein de la zone d'implantation	33
Figure 15 : Répartition quantitative de l'avifaune en phase de reproduction	35
Figure 16 : Répartition quantitative de l'avifaune en phase de migrations postnuptiales	37
Figure 17 : Inventaire de la faune « terrestre » observée dans la zone du projet	39
Figure 18 : Cartographie des enjeux écologiques	40

INTRODUCTION

1 Objectif de la mission

La Ville de GISORS souhaite la création d'une ZAC pour mener à bien le développement du quartier de la gare, qui constitue la principale opportunité de croissance urbaine pour le territoire communal.

Le secteur identifié se situe à l'Est des emprises ferrées et à l'opposé du bâtiment voyageur SNCF. Il est principalement identifié au règlement par la zone AUg, d'une surface de **13,6 ha**, englobe les voiries de desserte jusqu'à une limite sud fixée par la RD181, ainsi que des emprises situées hors zone AUg.

Le Projet d'Aménagement et de Développement Durable de la ville de Gisors définit comme stratégique le secteur de la gare, d'un enjeu majeur pour le développement urbain de Gisors dans la prochaine décennie.

Il permet de recentrer la gare dans la ville et doit assurer une mixité d'usages. Enfin, il fixe la limite d'urbanisation de la commune pour le futur. Sa bonne intégration environnementale et paysagère est nécessaire pour le développement communal et la préservation du cadre de vie.

Cette orientation d'aménagement et de programmation (OAP) permet la définition d'un programme assurant la mixité des fonctions urbaines et sociales. **Un seuil minimum de 300 logements est fixé**, dont une part conséquente pour les logements collectifs et intermédiaires, adaptés au parcours résidentiel des habitants de la commune, et conformes aux besoins exprimés. Le quartier intégrera en outre des activités économiques, notamment issues du secteur tertiaire (professions libérales, bureaux), ainsi qu'un ou plusieurs équipements nécessaires à la vitalité du nouveau quartier, garants du lien social avec le reste du territoire communal.

Le projet doit permettre une articulation harmonieuse avec les quartiers environnants et particulièrement avec le lotissement de la rue Jean Even, par la création de typologies de bâti adaptées (architecture, hauteur, densité) et la création de liaisons viaires, piétonnes et vélos continues. Au sein du quartier, des mails piétons, sentes et coulées vertes compléteront la trame de circulations douces. Une voirie structurante permettra la liaison entre la rocade ouest et la RD181.

Le quartier recentre la gare dans l'empreinte urbaine de Gisors. Une liaison directe entre le futur aménagement et la gare sera assurée par la création d'une passerelle dédiée aux modes doux (piétons et cycles). De même, un nouveau parking relais permettra d'étayer l'offre en stationnement dans le contexte du Pôle multimodal autour de la gare.

Les futurs aménagements devront s'articuler avec la trame verte et bleue structurante. L'interface entre le tissu urbain et les espaces agricoles devra être réfléchi et paysagée. La gestion alternative des eaux pluviales (noues, jardins d'eau) devra tenir compte de la topographie du site. Des lieux de rencontre et d'échanges comme une place publique ou encore des jardins familiaux seront créés, participant au lien social.

Enfin, il conviendra de préserver des perspectives visuelles depuis le futur quartier vers le centre-ville situé en fond de vallée, et notamment avec ses éléments patrimoniaux les plus emblématiques (château, église). La composition du quartier intégrera cette contrainte.

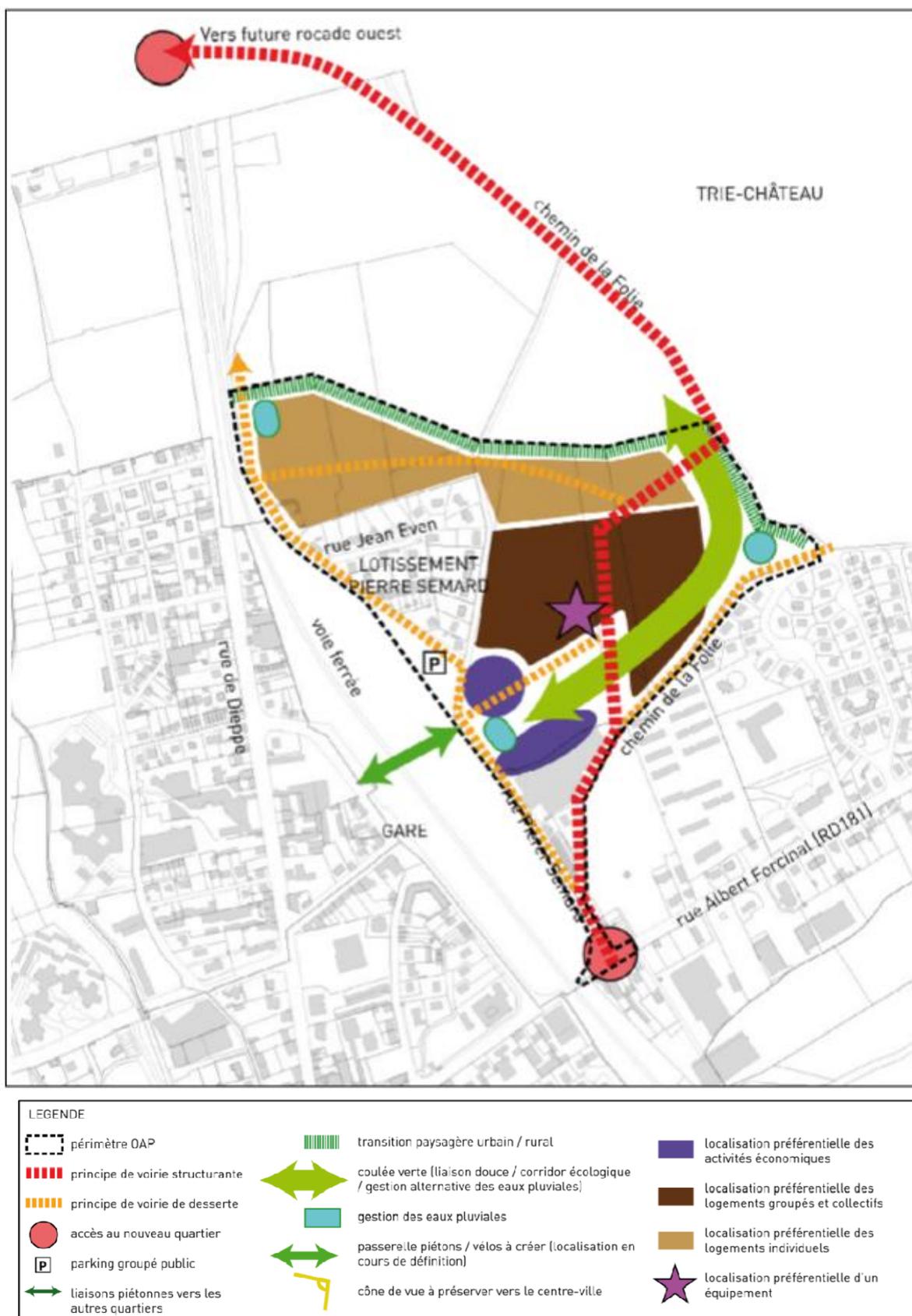


Figure 1 : Les grands principes d'aménagement

Par le présent document, Le bureau d'études AREA Conseil, associé à ENVOL ENVIRONNEMENT (pour l'aspect faune) propose le diagnostic écologique des territoires visés par le projet construction de la zone d'aménagement concertée (ZAC) du quartier de la Gare sur la commune de Gisors (27).

Ce document constitue la synthèse et l'analyse des enjeux écologiques potentiels du secteur visé par le projet d'aménagement. Ces enjeux écologiques s'appuient sur la conduite de cinq passages d'investigations, effectués entre le 09 mai et le 22 octobre 2018. Ces prospections se sont orientées vers l'étude de la flore et des habitats, de l'avifaune, des mammifères, des amphibiens, des insectes et des reptiles.

2 Présentation générale du site

Située à la croisée de plusieurs aires d'influence (région parisienne, agglomérations de Rouen et de Beauvais), Gisors fait le pari de s'imposer comme une polarité forte en termes d'équipements, de services et de commerces, au sein d'un territoire rural.

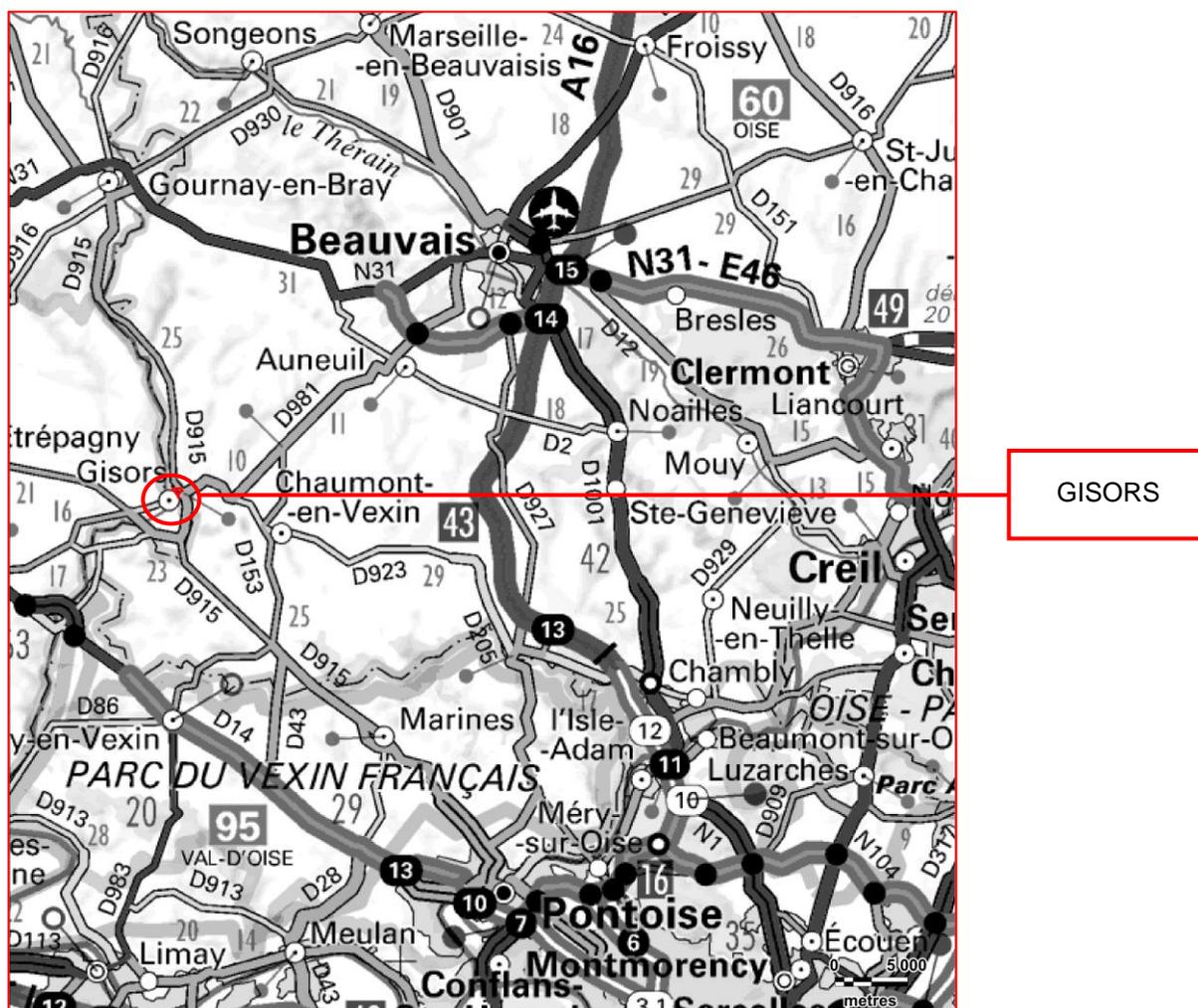


Figure 2 : Situation géographique

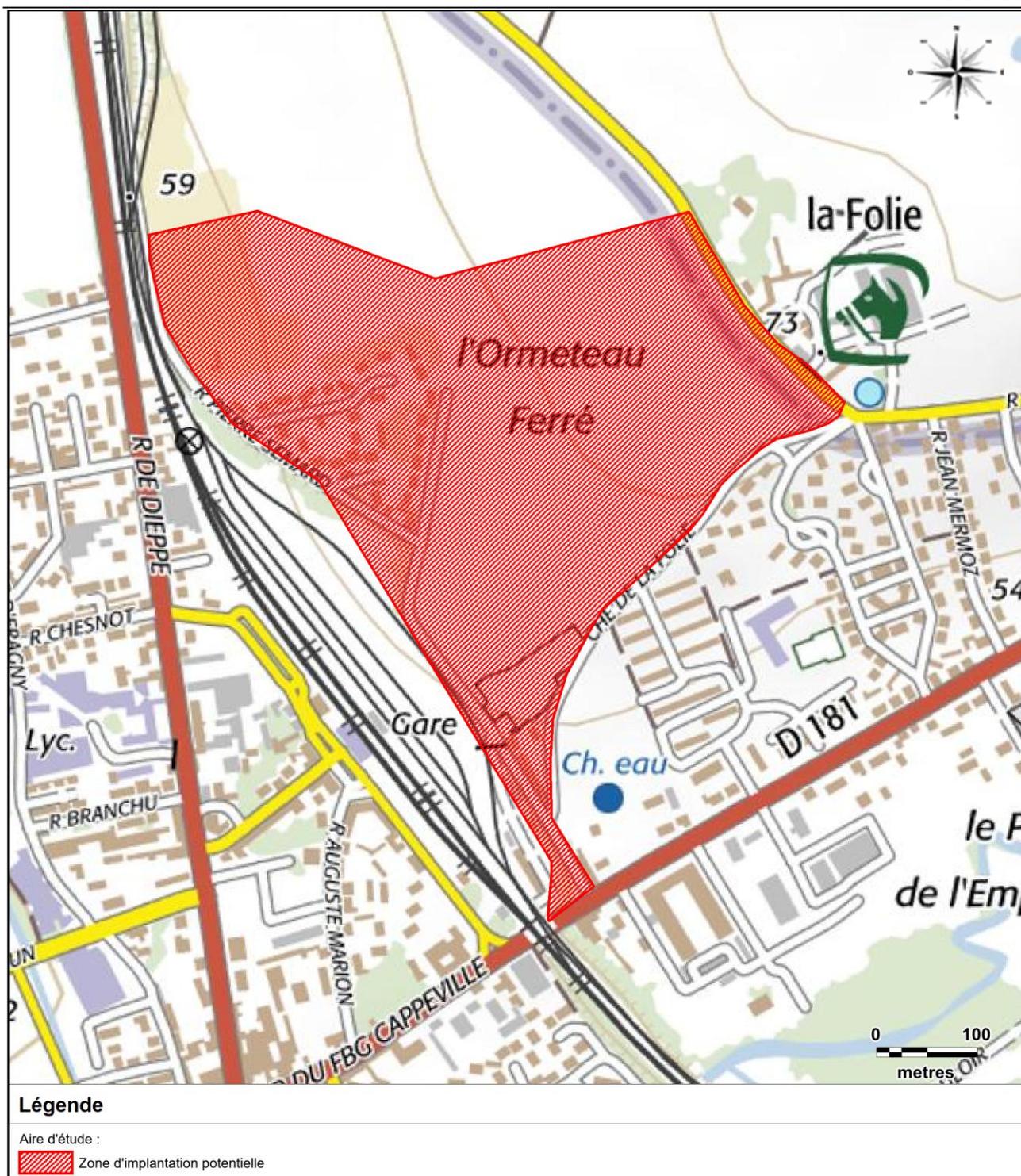


Figure 3 : Cartographie de l'aire d'étude écologique



Figure 4 : Plan ortho-photographique de l'aire d'étude écologique

Le site est actuellement occupé par des terres agricoles, au milieu duquel est implanté un lotissement de maisons individuelles et une friche.

Il est bordé de logements collectifs et de pavillons individuels au Sud-Est, d'emprises ferroviaires à l'Ouest, et de terrains agricoles au Nord. Une importante déclivité est relevée sur le site, le long d'un axe NE-SO.



Figure 5 : Illustrations photographiques des zones visées pour l'aménagement de la ZAC

INVENTAIRE DES ZONES NATURELLES D'INTERET RECONNU

1 Définition et méthodologie de recensement

Un inventaire des zones naturelles d'intérêt patrimonial a été effectué dans un rayon de 10 kilomètres autour de la ZAC du quartier de la Gare pour mettre en évidence le contexte écologique et les principaux enjeux naturels reconnus dans l'environnement du projet.

Sous le terme de « zones naturelles d'intérêt reconnu » sont regroupés :

- ✚ Les périmètres de protection : Réserves Naturelles Nationales (RNN), Réserves Naturelles Régionales (RNR), sites Natura 2000 (Zones Spéciales de Conservation et Zones de Protection Spéciales), Arrêtés de Protection de Biotope (APB), Espaces Naturels Sensibles du Département...
- ✚ Les espaces inventoriés au titre du patrimoine naturel : Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), Parcs Naturels Régionaux...

Ces données ont été recensées à partir des données mises à disposition par la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Normandie et de l'INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel).

▪ **Sites Natura 2000 : Zone Spéciale de Conservation et Zone de Protection Spéciale :**

La directive 92/43 du 21 mai 1992 dite « Directive Habitats Faune-Flore » prévoit la création d'un réseau écologique européen de Zones Spéciales de Conservation (ZSC) qui, associées aux Zones de Protection Spéciales (ZPS) désignées en application de la Directive « Oiseaux », forment le Réseau Natura 2000.

Les ZSC sont désignées à partir des sites d'importance communautaire (SIC) proposés par les états membres et adoptés par la Commission européenne, tandis que les ZPS sont définies à partir des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO).

▪ **Zones d'Importance pour la Conservation des Oiseaux**

La directive européenne n°79-409 du 6 avril 1979 relative à la conservation des oiseaux sauvages s'applique à tous les états membres de l'Union européenne. Elle préconise de prendre « toutes les mesures nécessaires pour préserver, maintenir ou rétablir une diversité et une superficie suffisante d'habitats pour toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen ».

▪ **Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique (type I et II) :**

Le programme ZNIEFF a été initié par le ministère de l'environnement en 1982. Il a pour objectif de se doter d'un outil de connaissance permanente, aussi exhaustive que possible des espaces naturels dont l'intérêt repose soit sur l'équilibre et la richesse de l'écosystème, soit sur la présence d'espèces de plantes ou d'animaux rares et menacés.

On décrit deux types de ZNIEFF, définies selon la méthodologie nationale :

- ✓ Une ZNIEFF de type I est un territoire correspondant à une ou plusieurs unités écologiques homogènes. Elle abrite au moins une espèce ou un habitat déterminant. D'une superficie généralement limitée, souvent incluse dans une ZNIEFF de type II plus vaste, elle représente en quelque sorte un « point chaud » de la biodiversité régionale.
- ✓ Une ZNIEFF de type II est un grand ensemble naturel riche ou peu modifié, ou qui offre des potentialités biologiques importantes. Elle peut inclure une ou plusieurs ZNIEFF de type I. Sa délimitation s'appuie en priorité sur son rôle fonctionnel. Il peut s'agir de grandes unités écologiques (massifs, bassins versants, ensemble de zones humides, etc.) ou de territoires d'espèces à grand rayon d'action.

↳ Au total, vingt zones naturelles d'intérêt reconnu ont été identifiées dans un rayon de 10 kilomètres à partir des limites du périmètre opérationnel, soit :

- 13 ZNIEFF de type 1,
- 5 ZNIEFF de type 2,
- 2 sites Natura 2000.

2 Inventaire des zones naturelles d'intérêt reconnu

Sites	Type zone	Distance au projet	COMMENTAIRE GENERAL
RESEAU DE COURS D'EAU SALMONICOLES DU PAYS DE THELLE	Znieff de type 1 N° 220420020	2,7 km à l'Est	La ZNIEFF comprend les lits mineurs de l'Aunette, du Ru du Mesnil, du Ru de Pouilly, ainsi que le cours amont de l'Esches, depuis ses sources jusqu'à l'amont de Méru. La régularité des débits, la diversité des substrats et des courants déterminent de nombreuses zones de production (bonne alternance de zones de radiers et de plats). Ces caractéristiques, ainsi que les pentes relativement fortes des lits mineurs et la fraîcheur de l'eau, sont propices à la reproduction des truites, phénomène devenu rare en Picardie.
CUESTA D'ILE-DE-FRANCE DE TRIE CHATEAU A BERTICHERES, BOIS DE LA GARENNE	Znieff de type 1 N° 220013799	2,3 km au Sud-Est	La cuesta tertiaire constitue la bordure septentrionale du plateau du Vexin. Parmi les habitats les plus remarquables, les pelouses calcicoles et les forêts thermocalcicoles sont des milieux rares et menacés en Europe. Ils sont inscrits à la directive "Habitats" de l'Union Européenne. Les coteaux exposés au Sud connaissent des influences méridionales, permettant la présence de plusieurs espèces végétales et animales thermophiles, rares et/ou menacées en Picardie.
PELOUSE DU VIVRAY A CHAUMONT -EN-VEXIN	Znieff de type 1 N° 220014324	7,7 km au Sud-Est	La pelouse du Vivray est située en bordure septentrionale du Vexin picard. Parmi les plus remarquables, les petites pelouses calcicoles proches du Festuco lemanii-Anthyllidetum vulnerariae sont inscrites à la directive "Habitats" de l'Union Européenne. Les lisières des fourrés et des bois possèdent également une flore particulière, complémentaire de celle des pelouses et des forêts. Ce complexe composé de milieux forestiers acidophiles et calcicoles, de pelouses et de lisières calcicoles, permet l'expression d'une biodiversité assez élevée en Picardie.
PRAIRIES DU GRAND MARAIS A LIANCOURT SAINT-PIERRE ET FAY-LES-ETANGS	Znieff de type 1 N° 220030035	9 km au Sud-Est	Le site est inscrit dans la vallée de la Troësne et s'étend sur 175 ha. Il est traversé d'Est en Ouest par le canal de Marquemont, qui s'écoule parallèlement à la Troësne, affluent de l'Epte. Le site est dominé par des espaces de prairies plus ou moins humides et par des boisements. Ces prairies sont exploitées pour le pâturage ovin et équin. La présence de milieux aquatiques dans la Troësne et le canal de Marquemont et de quelques pièces d'eau contribuent à diversifier les habitats en place.

Sites	Type zone	Distance au projet	COMMENTAIRE GENERAL
HAUTE VALLEE DU REVEILLON	Znieff de type 1 N° 220014329	6,7 km au Sud	La vallée du Réveillon est située au Nord du plateau du Vexin, en tête de bassin du ruisseau du Réveillon. Il comprend un ensemble de coteaux d'expositions diverses et un fond de vallon avec une mosaïque de prairies, de boisements et de pâtures traversés par plusieurs ruisseaux (sources du Réveillon).
MOLIERE DE SERANS	Znieff de type 1 N° 220013800	9 km au Sud	Le massif forestier de la Molière de Sérans est situé à cheval sur la limite de l'Île-de-France et de la Picardie, en bordure orientale du Vexin. Les quelques mares permettent la présence de batraciens remarquables. Globalement, ces milieux forestiers abritant des aulnaies, des landes et des pelouses acides relictuelles et présentant divers degrés d'acidité et d'humidité, possèdent une originalité floristique remarquable en Picardie.
BOIS HOUTELET A MONTJAVOULT ET MONTIGNY-EN-VEXIN	Znieff de type 1 N° 220420024	9,5 km au Sud	Le Bois Houtelet est situé dans le Vexin picard méridional, en amont de la vallée du Ru de Valécourt. Les pelouses calcicoles et calcaro-sabulicoles, les ourlets et les bois thermocalcicoles sont des milieux rares et menacés en Picardie et dans tout le Nord-Ouest de l'Europe, de même que certains bois de pente en exposition froide. A ce titre, ils sont inscrits à la directive Européenne sur les Habitats.
MASSIF BOISE D'HEROUVAL	Znieff de type 1 N° 220014334	4,4 km au Sud	Le massif boisé d'Hérouval est situé en limite Nord-Ouest du plateau du Vexin, en bordure de la vallée de l'Epte et au Sud de Gisors. Les milieux les plus remarquables comprennent, notamment, les pelouses et les forêts thermocalcicoles, ainsi que les bas marais de pente. Ces milieux, rares et menacés en Europe, relèvent de la directive "Habitats" de l'Union Européenne. Ainsi, ce complexe, composé de milieux forestiers exposés en pente Nord et Sud, de pelouses calcicoles et de prairies humides relictuelles, abrite une biodiversité élevée pour le Nord de la France.
COTEAU DE LA SOURCE SAINT-LEGER	Znieff de type 1 N° 230015677	9,6 km au Sud-Ouest	Localisé au sein d'une petite vallée sèche en exposition Sud, le coteau de la source Saint-Léger présente un cortège calcicole thermophile particulièrement intéressant. Les parties boisées bien exposées présentent un faciès caractéristique de la Chênaie pubescente, dominée par Quercus pubescens.

Sites	Type zone	Distance au projet	COMMENTAIRE GENERAL
MARAI DE GISANCOURT	Znieff de type 1 N° 230031139	8,8 km au Sud-Ouest	Cette ZNIEFF est incluse dans la ZNIEFF de Type 2 « LA VALLÉE DE L'EPTÉ DE GISORS À LA CONFLUENCE ». Le secteur semble globalement bien conservé, sans pour autant apparaître exceptionnel. La zone se compose de prairies mésophiles pâturées bordant l'Epte et traversées par un fossé. Les berges de l'Epte, accessibles aux vaches, s'affaissent par endroit, ce qui crée de petites dépressions favorables à la reproduction de l'Agrion de mercure.
LE MARAIS DU CLOS-VERT	Znieff de type 1 N° 230000229	4,8 km à l'Ouest	La ZNIEFF est constituée d'un ensemble de milieux humides. La partie Ouest s'inscrit en bordure d'un petit ruisseau en partie canalisé mais inondant régulièrement l'ensemble de la zone, d'où son intérêt. Outre son aspect fonctionnel et le bon état de conservation des habitats, la présence de deux espèces d'odonates déterminantes de ZNIEFF sont à noter : la Libellule fauve (<i>Libellula fulva</i>), rare pour la Haute-Normandie, qui chasse régulièrement sur l'étang, tandis que l'Agrion nain (<i>Ischnura pumilio</i>) est présent dans les dépressions en eau qui ponctuent les prairies alluviales. La zone semble particulièrement saine et exempte de tout enrichissement organique.
LES FONDS DE ST PAËR	Znieff de type 1 N° 230000234	9,6 km à l'Ouest	La ZNIEFF se localise en rive Ouest de la Lévrière, petite rivière à cours rapide située à l'Ouest de Gisors. Le site est dominé par des prairies, pâturées par des chevaux. Un pâturage extensif permet à une flore caractéristique des mégaphorbiaies de s'exprimer. L'aspect très fleuri de ces milieux confère à ces habitats un intérêt paysager certain, bien qu'aucune espèce déterminante n'y ait été identifiée. La Lévrière présente une végétation caractéristique du Ranunculion fluitantis, habitat d'intérêt communautaire qui abrite par ailleurs la seule espèce végétale déterminante du site : le Callitriche à crochets, très rare.
MASSIF FORESTIER DE THELLE, DES PLARDS ET DE SERIFONTAINE	Znieff de type 1 N° 220013788	7,5 km Au Nord	Ces massifs forestiers, localisés sur l'extrémité occidentale du plateau crayeux du Pays de Thelle, forment un seul et même ensemble forestier, du fait de leur proximité à la fois géographique et écologique. Les milieux sylvatiques dominants sont des hêtraies chênaies neutro-acido-clines atlantiques/subatlantiques à Jacinthe, traitées en futaie.

Les ZNIEFF de type I :

1. Réseau de Cours d'eau salmonicoles du Pays de Thelle
2. Cuesta d'Ile-de-France de Trie Château à Bertichères, Bois de la Garenne
3. Pelouse du Vivray à Chaumont-en-Vexin
4. Prairies du grand marais à Liancourt Saint-Pierre et Fayles-étangs
5. Haute Vallée du Réveillon
6. Molière de Sérans
7. Bois Houtelet à Montjavoult et Montigny-en-Vexin
8. Massif boisé d'Hérouval
9. Coteau de la source Saint-Léger
10. Marais de Gisancourt
11. Le Marais du Clos-Vert
12. Les fonds de St Paër
13. Massif forestier de Thelle, des Plards et de Sérifontaine

Les ZNIEFF de type II :

14. La haute vallée de la Lévière
15. La vallée de la Bonde
16. La vallée de l'Epte
17. La vallée de l'Epte de Gisors à la confluence
18. Coteaux de Bouchevilliers à Sérifontaine

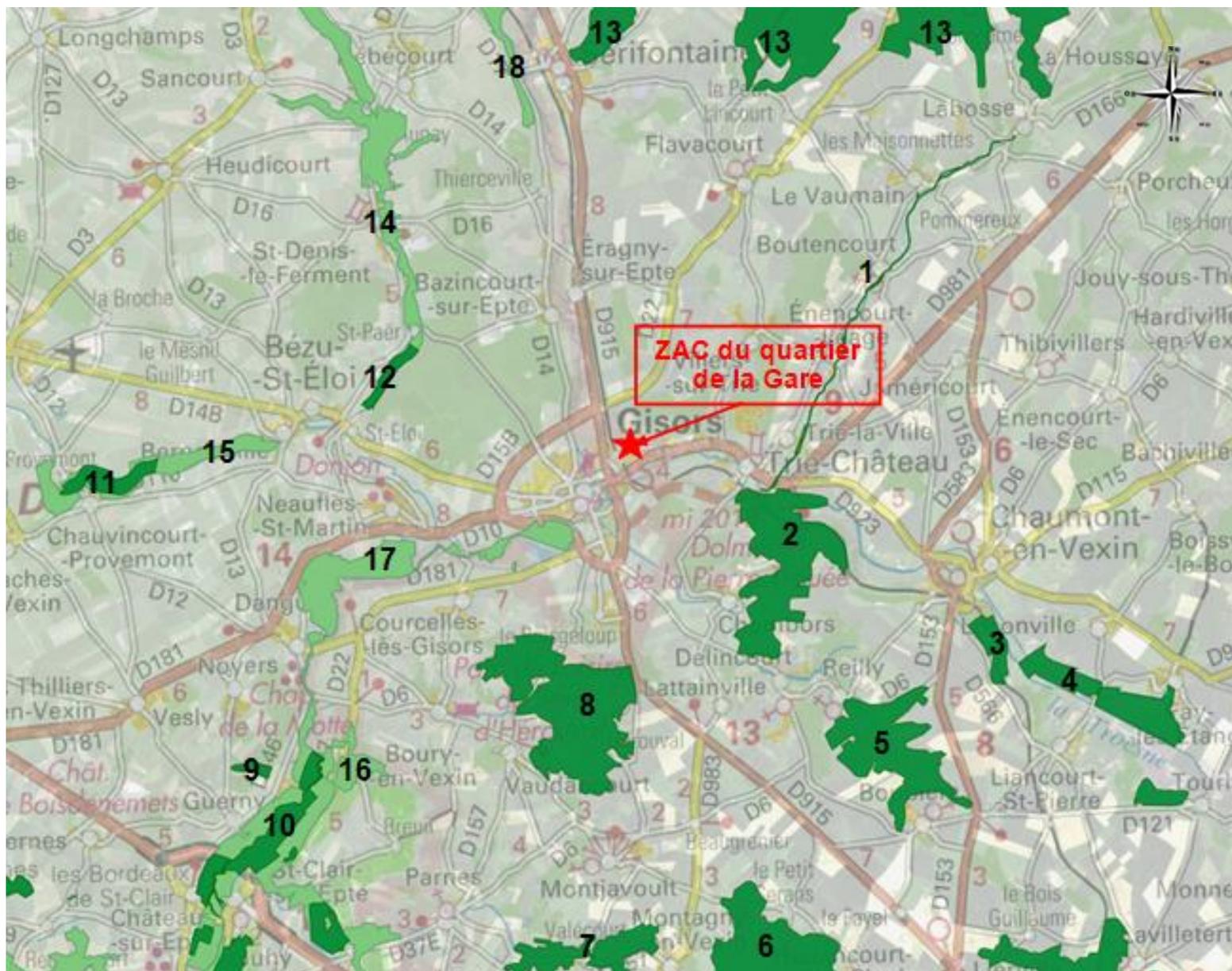


Figure 6 : Localisation des ZNIEFF de type 1 et de type II par rapport à la ZAC du quartier de la Gare à Gisors (source : INPN)

Sites	Type zone	Distance au projet	COMMENTAIRE GENERAL
LA HAUTE VALLEE DE LA LEVRIERE	Znieff de type 2 N° 230009072	4,8 km au Nord-Ouest	<p>Localisée dans la vallée de la Lévrière entre Martagny et Bézu Saint Éloi, c'est un cours d'eau rapide présentant un faciès à salmonidés. La végétation qui s'y développe, en particulier dans sa partie avale est typique du Ranunculion fluitans et abrite une espèce déterminante de ZNIEFF dans sa partie avale, le Callitriche à crochets. Une demoiselle, l'Agriion de mercure, rare, déterminante de ZNIEFF et inscrite à l'annexe II de la Directive habitats a également été observée dans ce secteur, de petites populations sont potentielles le long de la Lévrière.</p> <p>La ripisylve est discontinue et se compose de saules, du Frêne commun, d'Aulne. Quelques vergers et des arbres taillés en têtards présentent des cavités favorables à une faune cavernicole (pics, insectes, chiroptères). Le fond de vallée est dominé par des prairies pâturées et parfois de fauche accueillant une flore banale. Elles sont entrecoupées de bois de frênes, d'aulnes et de plantations de peupliers. Les mégaphorbiaies, cariçaies et scirpaies sont rares. Les coteaux sont boisés et assurent une continuité avec la forêt de Lyons où la Lévrière prend sa source à Bézu la Forêt. Ces bois sont principalement des frênaies-érablières. Quelques plans d'eau d'agrément sont dispersés çà et là le long de la Lévrière.</p>
LA VALLEE DE LA BONDE	Znieff de type 2 N° 230031113	7 km à l'Ouest	<p>Relativement préservée de l'urbanisation et d'une agriculture intensive, cette partie de la vallée de la Bonde présente des atouts paysagers non négligeables, contrairement à ses parties amont et aval. Le fond de vallée est composé de milieux humides diversifiés où se mélangent des prairies humides eutrophes, des mégaphorbiaies, des scirpaies, des roselières à baldingère et à roseau commun, des gazons à Eleocharis, des marais...</p> <p>La ripisylve se compose d'aulnes, de saules et d'alignements de peupliers. Les bois parsemant le fond de vallée sont soit des plantations de peupliers soit de la frenaie-charmaie.</p>

Sites	Type zone	Distance au projet	COMMENTAIRE GENERAL
LA VALLEE DE L'EPTÉ	Znieff de type 2 N° 110020033	7,8 km au Sud-Ouest	<p>La vallée de l'Epte et ses vallons secondaires constituent un grand ensemble diversifié de milieux naturels remarquables : la rivière Epte elle-même est une rivière de taille moyenne à courant relativement rapide, favorable au développement d'herbiers aquatiques riches (la Zannichellie des marais, protégée, est bien représentée) et dont les berges sont occupées par une population de Bergeronnette des ruisseaux importante.</p> <p>Malgré la grave menace que représente la populiculture, le fond de la vallée présente encore quelques bois alluviaux qui abritent les seules populations franciliennes de la Balsamine des bois, protégée, ainsi que des ensembles prairiaux d'intérêts faunistique et floristique. Les versants présentent des formations calcicoles, bois de pentes, pelouses et ourlets de fort intérêt floristique.</p>
LA VALLEE DE L'EPTÉ DE GISORS A LA CONFLUENCE	Znieff de type 2 N° 230031159	1,7 km Au Sud	<p>Cette ZNIEFF de type II englobe l'Epte sur ses trente derniers kilomètres avant de déboucher dans la Seine, en amont de Vernon.</p> <p>Il s'agit d'un continuum de milieux typiques des bords de rivière, tels que bois de feuillus -dont l'aulne et le frêne-, prairies, fossés, mégaphorbiaies, lisières humides, marais,...</p> <p>La richesse de ce milieu se traduit par la présence d'espèces végétales et animales de valeur patrimoniale pour la région.</p>
COTEAUX DE BOUCHEVILLIERS A SERIFONTAINE	Znieff de type 2 N° 230009075	5,7 km au Nord	<p>Cette ZNIEFF se localise en rive droite de la vallée de l'Epte. Elle est constituée principalement d'un coteau qui s'étend sur plus de huit kilomètres, de la commune de Bouchevilliers jusqu'à la commune de Sérifontaine. Cet ensemble de coteaux, d'exposition Nord-Est, est composé de bois de pentes, d'ourlets forestiers et de pelouse. Des prairies de fauche ou pâturées sont présentes dans le fond de vallée intégrée à cette ZNIEFF.</p>

Sites	Type zone	Distance au projet	COMMENTAIRE GENERAL
VALLEE DE L'EPTE FRANCIENNE ET SES AFFLUENTS	SIC FR1102014	7,6 km au Sud-Ouest	La vallée de l'Epte constitue une entité écologique de grande importance à l'échelon du bassin parisien présentant des milieux humides et des coteaux ayant conservé leurs caractères naturels. L'Epte et ses affluents sont caractérisés par la présence d'habitats naturels et d'espèces remarquables (espèces piscicoles, habitats alluviaux). Les coteaux présentent, pour leur part, un ensemble de milieux ouverts ou semi-ouverts d'une grande richesse écologique mais aussi paysagère.
VALLEE DE L'EPTE	SIC FR2300152	7,8 km au Sud-Ouest	Le site appartient au complexe du bassin parisien constitué ici d'un vaste plateau crayeux du Crétacé supérieur, entaillés par la rivière l'Epte et le fleuve Seine. Le site comprend quatre types de milieux éligibles à la directive : <ul style="list-style-type: none"> - des coteaux calcicoles avec pelouses à orchidées (Giverny) et bois calcicoles, - des grottes abritant des chiroptères, - des herbiers à renoncules au sein de la rivière, - des bois alluviaux.

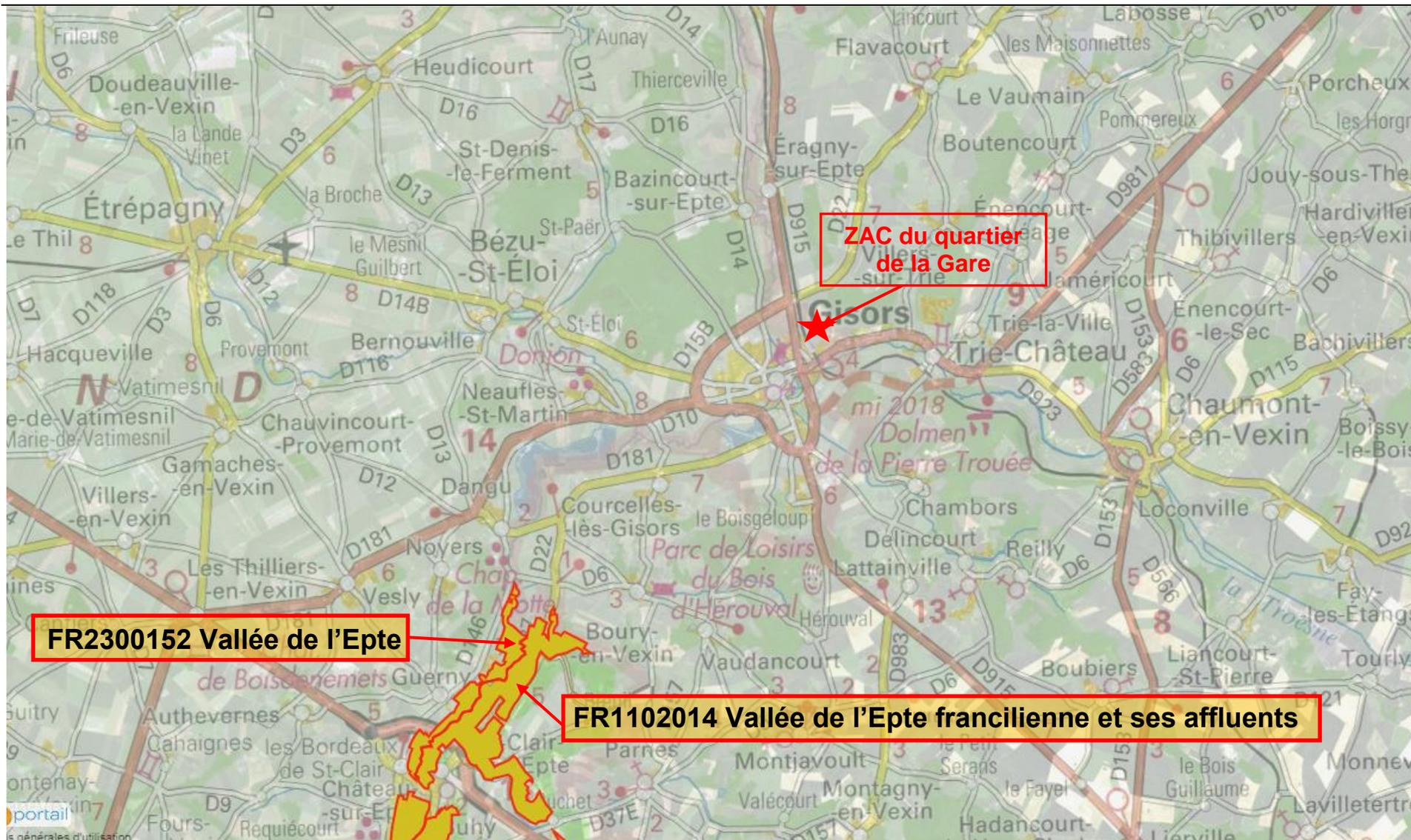


Figure 7 : Localisation des sites Natura 2000 par rapport à la ZAC du quartier de la gare (source : INPN)

PROTOCOLES DES INVENTAIRES DE TERRAIN**1 La flore et les habitats**

Pour l'analyse des habitats naturels et de la flore, les investigations sur le terrain se sont déroulées durant les journées du 31 mai et du 20 juillet 2018.

Dans nos régions tempérées, la saison la moins favorable à la végétation est l'hiver, le printemps et l'été constituant la période optimale pour évaluer la richesse végétale d'un site. C'est à cette époque que la diversité végétale est maximale.

Les différents habitats ont donc été vus au moins une fois durant le printemps et une fois durant l'été. Compte tenu de la relative homogénéité du secteur, trois **relevés floristiques qualitatifs** (liste des espèces rencontrées) ont été effectués, afin d'identifier de manière assez précise les principales formations végétales en présence et de recenser la flore vasculaire.

Une première approche visuelle a permis de délimiter différentes zones considérées comme relativement homogènes concernant le peuplement végétal, ou présentant des caractères abiotiques similaires. Cette approche visuelle a été complétée par un inventaire détaillé de la flore qui aboutira à une cartographie des habitats.

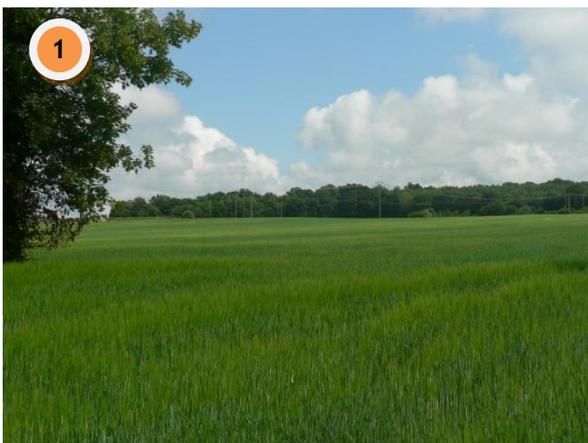
Sur les zones étudiées, nous avons procédé à :

- **un recensement descriptif des habitats naturels**, étayés des caractéristiques des groupements végétaux dominants (nature, statut, dynamique, rapport avec les milieux voisins et l'activité humaine) ; le recensement des habitats est illustré par une cartographie simplifiée des habitats ;
- **un inventaire** aussi exhaustif que possible **des espèces végétales** présentes par type d'habitat ; cet inventaire, qui se traduit par des relevés d'espèces, permet d'évaluer l'intérêt écologique et patrimonial des espèces (en référence aux listes d'espèces protégées ou en fonction de leur rareté) ; l'inventaire est restitué sous la forme de listes en latin et en français, et d'une carte sur laquelle sont localisées les espèces patrimoniales, voire protégées, nécessitant des mesures de préservation particulières.



Figure 8 : Localisation des relevés floristiques

L'espace est caractérisé par une occupation agricole du sol, marquée par des grandes cultures (relevé n° 1). A l'extrémité Est de la zone, on recense une prairie pâturée par des chevaux (relevé n° 2). Enfin, la limite Nord-Ouest est caractérisée par la présence d'une friche en bordure de la voie ferrée (relevé n° 3).



Le secteur agricole



La prairie

2 La faune**2.1 Calendrier des passages d'investigation**

Les passages de terrain ont couvert la période de reproduction (2 passages) ainsi que la migration postnuptiale (1 passage).

Dates de passages	Périodes
09 mai 2018	Période nuptiale
20 juin 2018	
22 octobre 2018	Période de la migration postnuptiale

Figure 9 : Calendrier des passages d'observation de l'avifaune

Le tableau présenté ci-après dresse une synthèse des conditions météorologiques rencontrées à chaque passage sur le site.

Dates	Couverture nuageuse	Température	Vent	Visibilité
09 mai 2018	Découvert	12°	Faible	Bonne
20 juin 2018	Découvert	25°	Faible	Bonne
22 octobre 2018	Couvert	12°	Faible	Bonne

Figure 10 : Synthèse des conditions météorologiques par date de passage

2.2 Matériel employé

Pour réaliser les relevés, nous employons une longue-vue Kite SP ED 82 et des jumelles Kite Petrel 10X42. Nous utilisons également un appareil photographique numérique de type Canon Eos 70D couplé à un objectif 400 mm, de façon ponctuelle, pour photographier certaines espèces observées afin d'illustrer le rapport d'étude final.

2.3 Protocoles d'expertise

A chaque passage, 10 points d'observation ont été positionnés de façon à effectuer des inventaires dans chaque habitat naturel identifié dans l'aire d'étude immédiate. Ce protocole correspond à une adaptation des IPA (Indice Ponctuel d'Abondance) qui consiste pour un observateur à rester immobile pendant 20 minutes et à noter tous les contacts avec les oiseaux (sonores et visuels). Par ailleurs, des transects ont été effectués à pied entre les points d'observation/écoute. En complément des expertises ornithologiques, une attention forte a été portée aux autres groupes taxonomiques présents dans l'aire d'étude comme les amphibiens, les mammifères, les reptiles et les insectes.



Légende

Aire d'étude :

 Zone d'implantation potentielle

Protocole avifaune :

 Points d'observation

Figure 11 : Cartographie du protocole avifaune



Fond de carte : Géoportail - Réalisation : Envol environnement 2018

ETUDE DE LA FLORE ET DES HABITATS

1 Description écologique et spatiale

Le caractère patrimonial des espèces a été déterminé grâce au Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, 2016 - Liste des plantes vasculaires (Ptéridophytes et Spermatophytes) citées en Haute-Normandie, Nord - Pas de Calais et Picardie. Référentiel taxonomique et référentiel des statuts. Version 2.7. DIGITALE (Système d'information floristique et phytosociologique).

Trois inventaires ont été réalisés (Cf. Figure n° 8 - Localisation des inventaires floristiques) et ont permis de recenser plus d'une centaine d'espèces.

Trois grandes unités écologiques et spatiales peuvent être distinguées sur le secteur d'étude :

- 1) Les espaces agricoles (relevé n°1) qui concernent une grande partie de l'emprise. La flore sauvage y est donc très peu développée, cantonnée à la végétation compagne des bords de champs et des friches linéaires des chemins agricoles. Elle est composée d'un cortège assez pauvre et très classique d'annuelles, de prairiales et d'ubiquistes.
- 2) La prairie pâturée par des chevaux (relevé n°2) est caractérisée par une flore prairiale commune et typique des pâtures, à base de : *Lolium perenne*, *Bellis perennis*, *Centaurea jacea*, *Holcus lanatus*, *Cirsium arvense*, *Plantago lanceolata* et *P. major*, *Ranunculus acris*, *Taraxacum sect. Taraxacum*, *Trifolium pratense* et *T. repens*, *Urtica dioica*...
- 3) La friche (relevé n°3) située en limite Nord-Ouest est constituée de plantes de prairies sèches et de messicoles en lien avec les cultures alentour. Ce secteur comporte de nombreuses plantes de haute taille en été, à appareil végétatif persistant en hiver sous forme de hampes fructifères sèches comme la Petite bardane (*Arctium minus*), la Cardère sauvage (*Dipsacus fullonum*), l'Armoise (*Artemisia vulgaris*) associées aux espèces arbustives (Aubépine, Noisetier, Sureau, Saule) et arborées (Frêne, Marronnier, Erable).

2 Description typologique

La figure suivante représente l'ensemble des habitats rencontrés sur la zone étudiée.



Figure 12 : Cartographie des habitats

3 Diversité et richesse floristique

Sur un total de 100 espèces recensées, la plupart sont communes à très communes. Aucune espèce recensée n'est patrimoniale, signalons néanmoins la présence de trois espèces dont le caractère invasif est avéré : le Buddléia de David, la Renouée du Japon et le Solidage glabre.

Nom latin	Nom commun	Relevé	Statut HN	Rareté HN	Menace HN	Us. Cult. HN	Fréq. Cult. HN	Invas. HN	Famille
<i>Acer pseudoplatanus L.</i>	Érable sycomore [Sycomore]	3	I (NSC)	CC	LC	spj	?		ACERACEAE
<i>Achillea millefolium L.</i>	Achillée millefeuille	1 2	I(C)	CC	LC	p	?		ASTERACEAE
<i>Aesculus hippocastanum L.</i>	Marronnier d'Inde		C(S)	AC	NA	j	C	P	SAPINDACEAE
<i>Agrostis stolonifera L.</i>	Agrostide stolonifère	3	I	CC	LC				POACEAE
<i>Alopecurus myosuroides Huds.</i>	Vulpin des champs	1	I	C	LC				POACEAE
<i>Anagallis arvensis L. subsp. arvensis</i>	Mouron rouge	1	I	C	LC				PRIMULACEAE
<i>Anthriscus sylvestris (L.) Hoffmann</i>	Anthrisque sauvage [Persil d'âne]	1	I	CC	LC				APIACEAE
<i>Arctium lappa L.</i>	Grande bardane	3	I	AC	LC				ASTERACEAE
<i>Arctium minus (Hill) Bernh.</i>	Petite bardane	3	I	AC	LC				ASTERACEAE
<i>Artemisia vulgaris L.</i>	Armoise commune, Herbe à cent goûts	1 3	I	CC	LC				ASTERACEAE
<i>Avena fatua L.</i>	Folle-avoine (s.l.)	1	I	C	LC				POACEAE
<i>Bellis perennis L.</i>	Pâquerette vivace	1 2	I (SC)	CC	LC	pj	C		ASTERACEAE
<i>Betula pendula Roth</i>	Bouleau verruqueux	3	I (NC)	CC	LC	pj	C		BETULACEAE
<i>Brassica nigra (L.) Koch</i>	Moutarde noire	1 3	I	AC	LC				BRASSICACEAE
<i>Bromus hordeaceus L.</i>	Brome mou (s.l.)	1	I	CC	LC				POACEAE
<i>Bryonia dioica Jacq.</i>	Bryone dioïque, Bryone	1 3	I	C	LC				CUCURBITACEAE
<i>Buddleja davidii Franch.</i>	Buddléia de David ; Arbre aux papillons	3	Z(SC)	C	NA	pj	AC ?	A	SCROPHULARIACEAE
<i>Calystegia sepium (L.) R. Brown</i>	Liseron des haies	3	I	CC	LC				CONVOLVULACEAE
<i>Capsella bursa-pastoris (L.) Med.</i>	Capselle bourse-à-pasteur ; Bourse-à-pasteur	2	I	CC	LC				BRASSICACEAE
<i>Centaurea jacea L.</i>	Centaurée jacée (s.l.)	2	I(C)	C	LC	pj	RR?		ASTERACEAE
<i>Chenopodium album L.</i>	Chénopode blanc (s.l.)	1	I	CC	LC				CHENOPODIACEAE
<i>Cirsium arvense (L.) Scop.</i>	Cirse des champs	1 2 3	I	CC	LC				ASTERACEAE
<i>Cirsium vulgare (Savi) Ten.</i>	Cirse commun	1	I	CC	LC				ASTERACEAE
<i>Convolvulus arvensis L.</i>	Liseron des champs	1	I	CC	LC				CONVOLVULACEAE

Nom latin	Nom commun	Relevé	Statut HN	Rareté HN	Menace HN	Us. Cult. HN	Fréq. Cult. HN	Invas. HN	Famille
<i>Corylus avellana L.</i>	Noisetier commun	3	I(S?C)	CC	LC	pj	C		BETULACEAE
<i>Crataegus monogyna Jacq.</i>	Aubépine à un style	3	I(NC)	CC	LC	pj	AR		MALACEAE
<i>Cymbalaria muralis P. Gaertn., B. Mey. et Scherb.</i>	Cymbalaire des murs (s.l.) ; Ruine de Rome	2	Z	C	NA				
<i>Dactylis glomerata L.</i>	Dactyle aggloméré	1 2 3	I (NC)	CC	LC	a	C		POACEAE
<i>Daucus carota L. subsp. carota</i>	Carotte commune	1	I	CC	LC				APIACEAE
<i>Dipsacus fullonum L.</i>	Cardère sauvage ; Cabaret des oiseaux	3	I	C	LC				DIPSACACEAE
<i>Epilobium tetragonum L.</i>	Épilobe tétragone (s.l.)	3	I	C	CC				ONAGRACEAE
<i>Equisetum arvense L.</i>	Prêle des champs	1 3	I	CC	LC				EQUISETACEAE
<i>Eryngium campestre L.</i>	Panicaut champêtre ; Chardon roulant	1	I	C	LC				APIACEAE
<i>Euphorbia helioscopia L.</i>	Euphorbe réveil-matin ; Réveil-matin	1	I	C	LC				EUPHORBIACEAE
<i>Fallopia japonica (Houtt.) Ronse Decraene</i>	Renouée du Japon	3	Z	C	NA			A	POLYGONACEAE
<i>Festuca rubra L.</i>	Fétuque rouge (s.l.)	1 2	I	C	LC	p	CC		POACEAE
<i>Fraxinus excelsior L.</i>	Frêne commun	3	I(NC)	CC	LC	spj	AC ?		OLEACEAE
<i>Fumaria officinalis L.</i>	Fumeterre officinale	1	I	C	LC				PAPAVERACEAE
<i>Galium aparine L.</i>	Gaillet gratteron	1 3	I	CC	LC				RUBIACEAE
<i>Geranium dissectum L.</i>	Géranium découpé	1 2	I	C	LC				GERANIACEAE
<i>Geranium molle L.</i>	Géranium mou	3	I	C	LC				GERANIACEAE
<i>Geum urbanum L.</i>	Benoîte commune	3	I	CC	LC				ROSACEAE
<i>Glechoma hederacea L.</i>	Lierre terrestre	1 3	I	CC	LC				LAMIACEAE
<i>Hedera helix L.</i>	Lierre grimpant (s.l.)	1 2 3	I(C)	CC	LC	j	PC?		ARALIACEAE
<i>Heracleum sphondylium L.</i>	Berce commune, Grande berce	1 2 3	I	CC	LC				APIACEAE
<i>Holcus lanatus L.</i>	Houlque laineuse	2 3	I	CC	LC				POACEAE
<i>Humulus lupulus L.</i>	Houblon	3	I(C)	C	LC	a	RR		CANNABACEAE
<i>Hypericum perforatum L.</i>	Millepertuis perforé (s.l.) ; Herbe à mille trous	3	I	CC	LC				HYPERICACEAE
<i>Hypochaeris radicata L.</i>	Porcelle enracinée	1	I	CC	LC				ASTERACEAE
<i>Ilex aquifolium L.</i>	Houx	3	I(C)	CC	LC	pj	?		AQUIFOLIACEAE
<i>Juglans regia L.</i>	Noyer commun ; Noyer royal ; Noyer	2	C(NS)	AC	NA	a	AC		JUGLANDACEAE
<i>Lactuca serriola L.</i>	Laitue scariole	1 2	I	C	LC				ASTERACEAE
<i>Lamium album L.</i>	Lamier blanc ; Ortie blanche	2 3	I	CC	LC				LAMIACEAE

Nom latin	Nom commun	Relevé	Statut HN	Rareté HN	Menace HN	Us. Cult. HN	Fréq. Cult. HN	Invas. HN	Famille
<i>Lapsana communis L. subsp. communis</i>	Lampsane commune	1 3	I	CC	LC				ASTERACEAE
<i>Lathyrus latifolius L.</i>	Gesse à larges feuilles ; Pois vivace	3	Z(SC)	AC	NA	j	?		FABACEAE
<i>Linaria vulgaris Mill.</i>	Linaire commune	1	I	C	LC				SCROPHULARIACEAE
<i>Lolium perenne L.</i>	Ivraie vivace, Ray-grass commun	1 2	I	CC	LC	ap	C		POACEAE
<i>Malus sylvestris (L.) Mill.</i>	Pommier	3	I(CS)	PC	LC	a	CC		ROSACEAE
<i>Malva alcea L.</i>	Mauve alcée	1	I(ASC)	PC	LC				MALVACEAE
<i>Malva neglecta Wallr.</i>	Petite mauve	1	I	C	LC				MALVACEAE
<i>Matricaria recutita L.</i>	Matricaire camomille	1	I	CC	LC				ASTERACEAE
<i>Medicago lupulina L.</i>	Luzerne lupuline ; Minette ; Mignonnette	2	I(C)	CC	LC	a	?		FABACEAE
<i>Melilotus albus Med.</i>	Mélilot blanc	3	I	C	LC				FABACEAE
<i>Myosotis arvensis (L.) Hill</i>	Myosotis des champs (s.l.)	3	I(C)	CC	LC	p	?		BORAGINACEAE
<i>Papaver rhoeas L.</i>	Grand coquelicot	1	I(C)	CC	LC	p	?		PAPAVERACEAE
<i>Pastinaca sativa L. subsp. sativa</i>	Panais cultivé	1	I(C)	AC	LC	a	R ?		APIACEAE
<i>Phleum pratense L.</i>	Fléole des prés	1	I(NC)	C	LC	a	AC ?		POACEAE
<i>Plantago lanceolata L.</i>	Plantain lancéolé	1 3	I	CC	LC				PLANTAGINACEAE
<i>Plantago major L.</i>	Plantain à larges feuilles (s.l.)	2	I	CC	LC				PLANTAGINACEAE
<i>Poa trivialis L.</i>	Pâturin commun (s.l.)	2	I(NC)	CC	LC	p	?		POACEAE
<i>Polygonum aviculare L.</i>	Renouée des oiseaux (s.l.) ; Traînasse	2	I	CC	LC				POLYGONACEAE
<i>Potentilla reptans L.</i>	Potentille rampante, Quintefeuille	1 2 3	I	CC	LC				ROSACEAE
<i>Primula veris L.</i>	Primevère officinale (s.l.) ; Coucou	3	I	C	LC				PRIMULACEAE
<i>Prunus spinosa L.</i>	Prunellier	1	I(NC)	CC	LC	p	AC ?		AMYGDALACEAE
<i>Ranunculus acris L.</i>	Renoncule âcre (s.l.)	2	I	CC	LC				RANUNCULACEAE
<i>Ribes rubrum L.</i>	Groseillier rouge	3	I(CNS)	C	LC	a	C		GROSSULARIACEAE
<i>Robinia pseudoacacia L.</i>	Robinier faux-acacia	3	NC	AC	NA	spj	AC		FABACEAE
<i>Rosa canina L. s. str.</i>	Rosier des chiens (s.str.)	3	I	C	LC				ROSACEAE
<i>Rubus sect. Rubus</i>	Ronce	1 3	I	CC	LC				ROSACEAE
<i>Rumex crispus L.</i>	Patience crépue	1 2	I	C	LC				POLYGONACEAE
<i>Rumex obtusifolius L.</i>	Patience à feuilles obtuses (s.l.)	2 3	I	CC	LC				POLYGONACEAE
<i>Salix alba L.</i>	Saule blanc	3	I(C)	C	LC	jp	PC ?		SALICACEAE
<i>Salix caprea L.</i>	Saule marsault	3	I	CC	LC				SALICACEAE

Nom latin	Nom commun	Relevé	Statut HN	Rareté HN	Menace HN	Us. Cult. HN	Fréq. Cult. HN	Invas. HN	Famille
<i>Sambucus nigra L.</i>	Sureau noir	1 3	I(NSC)	CC	LC	pj	?		CAPRIFOLIACEAE
<i>Senecio jacobaea L.</i>	Séneçon jacobée ; Jacobée	1	I	C	LC				ASTERACEAE
<i>Senecio vulgaris L.</i>	Séneçon commun	3	I	CC	LC				ASTERACEAE
<i>Silene latifolia Poir.</i>	Silène à larges feuilles (s.l.), Compagnon blanc	1 2 3	I	CC	LC				CARYOPHYLLACEAE
<i>Solidago gigantea Ait.</i>	Solidage glabre		Z(SC)	PC	NA	j	PC	A	ASTERACEAE
<i>Tanacetum vulgare L.</i>	Tanaisie commune ; Herbe aux vers	3	I(C)	C	LC	j	?		ASTERACEAE
<i>Taraxacum sc taraxacum</i>	Pissenlit	1 3	I	CC	LC				ASTERACEAE
<i>Torilis japonica (Houtt.) DC.</i>	Torilis faux-cerfeuil ; Torilis du Japon	1	I	C	LC				APIACEAE
<i>Trifolium pratense L.</i>	Trèfle des prés	2 3	I(NC)	CC	LC	afp	C?		FABACEAE
<i>Trifolium repens L.</i>	Trèfle blanc ; Trèfle rampant	2 3	I(NC)	CC	LC	afp	C?		FABACEAE
<i>Ulmus minor Mill.</i>	Orme champêtre	3	I(NC)	CC	LC	p	?		ULMACEAE
<i>Urtica dioica L.</i>	Grande ortie	1 2 3	I	CC	LC				URTICACEAE
<i>Verbena officinalis L.</i>	Verveine officinale	3	I	C	LC				VERBENACEAE
<i>Veronica persica Poir.</i>	Véronique de Perse	2 3	Z	CC	NA				SCROPHULARIACEAE
<i>Vicia hirsuta (L.) S.F. Gray</i>	Vesce hérissée	3	I	PC	LC				FABACEAE
<i>Vicia sepium L.</i>	Vesce des haies ; Vesce sauvage	3	I	C	LC				FABACEAE
<i>Viola arvensis Murray</i>	Pensée des champs	1	I	C	LC				VIOLACEAE

Figure 13 : Inventaire des espèces floristiques recensées sur la zone d'étude

☒ Aucune espèce protégée n'a été recensée sur ou à proximité immédiate de la zone étudiée, les espèces recensées sont considérées comme de préoccupation mineure (Cf. Colonne 6 du tableau précédent).

Définition des statuts de protection et de conservation :

Légende : Statut :

I = indigène
N = sténonaturalisé
S = subspontané
Z = amphinaturalisé ou archéonaturalisé
C = cultivé dans les jardins, parcs, ...
A = Adventice
? = indication complémentaire de statut douteux ou incertain

Rareté :

R = rare
AR = assez rare
PC = peu commun
AC = assez commun
C = commun
CC = très commun
? = taxon présent en Picardie mais dont la rareté ne peut être évaluée sur la base des connaissances actuelles

Menace :

LC = taxon de préoccupation mineure
Z = amphinaturalisé ou archéonaturalisé
NA = évaluation UICN non applicable (cas des statuts A, S, N et Z et des taxons indigènes hybrides)

Usage culturel :

s - plantes de sylviculture (boisements artificiels, production de bois d'oeuvre)
a - plantes alimentaires (alimentation humaine et animale)
f - fixation et enrichissement des sols (plantations d'oyats, couverture de jachère, engrais verts)
d - autres usages (médecine populaire ; phytoremédiation ; lagunage ; plantes mellifères, stupéfiantes...)
p - plantes utilisées pour la structuration paysagère ou la « renaturation » (plantations de haies ou d'écrans, végétalisation de talus, « gazons fleuris »...)
j - plantes ornementales cultivées dans les jardins privés, les parcs urbains et les cimetières

Fréquence :

La codification est identique aux indices rareté.
? : fréquence culturelle inconnue.

Plantes invasives : A = taxon à caractère invasif avéré, relatif à des taxons naturalisés et manifestement en extension dans la région

4 Conclusion de l'état initial de l'étude floristique

Nous soulignons en premier lieu le contexte anthropisé dans lequel s'inscrivent les parcelles visées pour l'aménagement du futur quartier de la gare à Gisors. Le secteur se trouve ceinturé par des axes de circulation (routiers et ferroviaires).

L'occupation du sol est dominée par de grandes cultures et une végétation spontanée bordière, peu diversifiée et très commune a été notée lors des inventaires, aucune espèce protégée n'a été recensée sur ou à proximité immédiate des secteurs étudiés, les espèces recensées sont considérées comme de préoccupation mineure.

En conclusion, nous estimons que les enjeux floristiques de l'aire d'étude sont faibles pour les secteurs inventoriés.

ETUDE DE LA FAUNE

1 Etude de l'avifaune

1.1 Inventaire complet des espèces observées

Espèces	Effectifs recensés		Liste Rouge Haute-Normandie	Liste rouge France			Liste rouge Europe	Statut juridique français	Directive "Oiseaux"
	Nup (eff. max)	Postnup.		N	H	DP			
Accenteur mouchet	3	2	LC	LC	NA		LC	PN	-
Alouette des champs	4	7	VU	NT	LC	NA	LC	GC	OII
Bergeronnette grise	2	9	LC	LC	NA		LC	PN	-
Bruant jaune	1		VU	VU	NA	NA	LC	PN	
Buse variable	1	1	LC	LC	NA	NA	LC	PN	-
Chardonneret élégant	1	5	LC	VU	NA	NA	LC	PN	-
Choucas des tours	14	18	LC	LC	NA		LC	PN	-
Corbeau freux	8	8	LC	LC	LC		LC	EN	OII
Corneille noire	34	8	LC	LC	NA		LC	EN	OII
Epervier d'Europe	1	1	LC	LC	NA	NA	LC	PN	
Etourneau sansonnet	29	63	NT	LC	LC	NA	LC	EN	OII
Faucon crécerelle	1	1	LC	NT	NA	NA	LC	PN	-
Fauvette à tête noire	8		LC	LC	NA	NA	LC	PN	-
Fauvette grisette	3		LC	LC		DD	LC	PN	-
Goéland argenté		1	VU	NT	NA		NT	PN	OII
Grive musicienne	1	6	LC	LC	NA	NA	LC	GC	OII
Hirondelle de fenêtre	3		DD	NT		DD	LC	PN	-
Hirondelle rustique	14		DD	NT		DD	LC	PN	-
Hypolais polyglotte	2		LC	LC		NA	LC	PN	-
Linotte mélodieuse	10		LC	VU	NA	NA	-	PN	-
Martinet noir	34		LC	NT		DD	LC	PN	-

Espèces	Effectifs recensés		Liste Rouge Haute-Normandie	Liste rouge France			Liste rouge Europe	Statut juridique français	Directive "Oiseaux"
	Nup (eff. max)	Postnup.		N	H	DP			
Merle noir	15	7	LC	LC	NA	NA	LC	GC	OII
Mésange à longue queue	2	2	LC	LC		NA	LC	PN	-
Mésange bleue	6	3	LC	LC		NA	LC	PN	-
Mésange charbonnière	4	5	LC	LC	NA	NA	LC	PN	-
Moineau domestique	34	5	NT	LC		NA	LC	PN	-
Mouette rieuse		1	VU	NT	LC	NA	LC	PN	OII
Perdrix grise	3		DD	LC			LC	GC	OII ; OIII
Pic épeiche	1		DD	LC	NA		LC	PN	-
Pie bavarde	6	11	LC	LC			LC	EN	OII
Pigeon biset domestique		49	-				LC	GC	OII
Pigeon ramier	27	85	LC	LC	LC	NA	LC	GC	OII ; OIII
Pinson des arbres	8	16	LC	LC	NA	NA	LC	PN	-
Pipit farlouse		1	VU	VU	DD	NA	NT	PN	-
Pouillot véloce	4	3	LC	LC	NA	NA	LC	PN	-
Roitelet huppé		3	LC	NT	NA	NA	LC	PN	
Rossignol philomèle	1		NT	LC		NA	LC	PN	
Rougegorge familier	1	6	LC	LC	NA	NA	LC	PN	-
Serin cini	1		NT	VU		NA	LC	PN	
Tourterelle des bois	2		EN	VU		NA	VU	GC	OII
Tourterelle turque	11	20	LC	LC		NA	LC	GC	OII
Troglodyte mignon	6	4	LC	LC	NA		LC	PN	-
Verdier d'Europe	1		LC	VU	NA	NA	LC	PN	
Total	-	351							

En gras, les espèces patrimoniales

Figure 14 : Inventaire des espèces d'oiseaux observées au sein de la zone d'implantation potentielle

Définition des statuts de protection et de conservation :

✓ Statut national

- GC : gibier chassable
- PN : protection nationale
- EN : espèce classée nuisible
- SJ : sans statut juridique

✓ Directive oiseaux

- OI : espèce menacée ou vulnérable bénéficiant de mesures de protection
- OII/1 : espèce pouvant être chassée dans l'espace géographique d'application de la directive
- OII/2 : espèce pouvant être chassée seulement dans les états membres pour lesquels elle est mentionnée.
- OIII/1 : commerce et détention réglementés
- OIII/2 : commerce et détention réglementés et limités
- OIII/3 : espèce pour laquelle des études doivent déterminer le statut biologique et les conséquences de sa commercialisation.

✓ Liste rouge nationale (UICN, 2016) et régionale (2012)

N : nicheur ; H : hivernant, DP : de passage

CR : En danger critique de disparition. Les risques de disparition semblent, pour de telles espèces, pouvoir survenir au cours des dix prochaines années, tout particulièrement si rien n'est fait pour les conserver, atténuer les menaces, ou si aucune reprise démographique n'est constatée.

EN : En danger de disparition dans la région. Les risques de disparition peuvent alors être estimés à quelques dizaines d'années tout au plus.

VU : Vulnérable (espèce dont le passage dans la catégorie des espèces en danger est jugé probable dans un avenir proche en cas de persistance des facteurs qui sont cause de la menace).

NT : Quasi-menacée (espèce proche du seuil des espèces menacées ou qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises).

LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France est faible).

DD : Données insuffisantes (espèce pour laquelle l'évaluation n'a pas pu être réalisée faute de données suffisantes).

NA : Non applicable. Espèce non soumise à évaluation car introduite dans la période récente (en général après 1500) ou présente dans la région considérée uniquement de manière occasionnelle ou marginale.

1.2 Analyse des observations

1.2.1. Analyse des observations en période de reproduction

→ Etude de la répartition quantitative de l'avifaune observée

En période de reproduction, les effectifs comptabilisés les plus importants se rapportent au Martinet noir. L'essentiel des observations du passereau a correspondu à des survols du quartier de la Gare. Des colonies de reproduction se trouvent très probablement dans ce secteur. Dans les parties les plus urbanisées de l'aire d'étude, nous retrouvons également une population significative du Moineau domestique. La Corneille noire, l'Etourneau sansonnet, le Merle noir et le Pigeon ramier sont aussi très régulièrement observés durant la phase de nidification. A noter qu'en dehors de la période de reproduction, ces oiseaux ne sont pas protégés. Au global, nous remarquons que l'essentiel des observations correspond à des passereaux, tantôt liés aux habitats boisés, aux espaces ouverts et/ou aux zones urbaines.

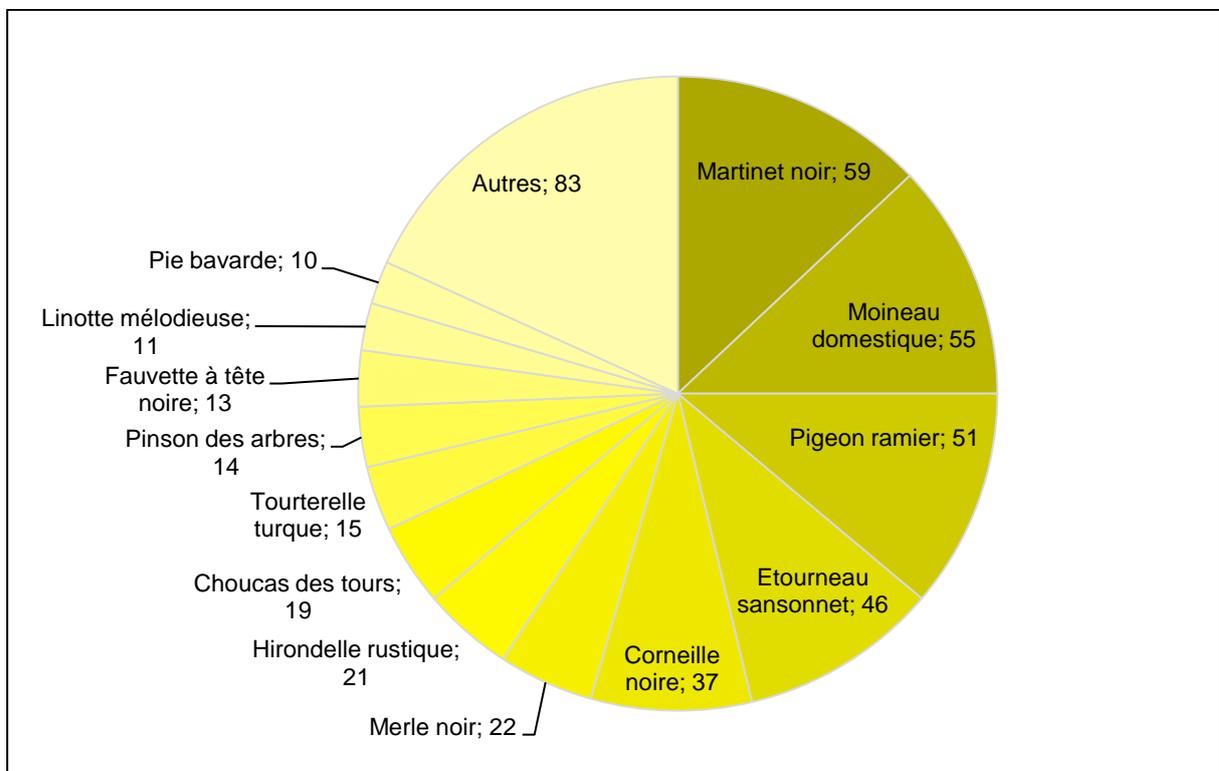


Figure 15 : Expression graphique de la répartition quantitative de l'avifaune en phase de reproduction

→ Etude de la répartition spatiale de l'avifaune observée

Dans les espaces ouverts de l'aire d'étude, c'est-à-dire les champs cultivés, aucun site de reproduction n'a été identifié. Potentiellement, l'Alouette des champs (1 seul contact) et la Perdrix grise (2 contacts) s'y reproduisent mais cela s'avère peu probable au regard des très faibles effectifs recensés durant la phase prospectée. Les fonctions ornithologiques de ces milieux sont faibles et se réduisent à quelques activités de nourrissage d'espèces communes.

Ces oiseaux sont la Bergeronnette grise, la Corneille noire, le Corbeau freux, l'Étourneau sansonnet, le Merle noir, la Pie bavarde, le Pigeon ramier et la Tourterelle turque.

A l'échelle du site, les zones d'intérêt ornithologique supérieur se rapportent clairement aux zones de friches et aux haies associées dans la partie Nord-ouest de l'aire d'étude (le long de la voie ferrée). La diversité et les effectifs les plus importants y sont recensés, un total de 20 espèces y a été observé. Au regard de la régularité des contacts et des milieux en présence très favorables à leur écologie, nous estimons probable la reproduction dans les motifs arbustifs et arborés de cette partie du site de la Fauvette à tête noire, de la Fauvette grisette, du Merle noir, du Pigeon ramier, du Pinson des arbres et du Pouillot véloce. D'autres passereaux nichent potentiellement dans ces friches arbustives, dont trois qui sont d'intérêt patrimonial : le Bruant jaune, la Linotte mélodieuse, le Rossignol philomèle et la Tourterelle des bois.



Dans les zones urbanisées, incluant les jardins des habitations, on retrouve une diversité relativement élevée (17 espèces) sachant que la plupart est très commune et non menacée. Le Serin cini (1 contact au niveau du parc « la Folie »), la Linotte mélodieuse (2 contacts) et le Moineau domestique (24 contacts) sont les espèces patrimoniales observées dans ces milieux. Ce dernier se reproduit probablement dans divers jardins de l'aire d'étude. Les espèces qui restent les plus communément observées au niveau des zones d'habitation sont le Merle noir, la Mésange bleue, le Moineau domestique, le Pinson des arbres et la Tourterelle turque. Ces oiseaux se reproduisent probablement dans ces milieux.

Des effectifs d'oiseaux ont principalement été comptabilisés en survol de la zone d'étude. Il s'agit notamment du Choucas des tours (18 contacts en vol), du Corbeau freux (25 contacts en vol), de l'Étourneau sansonnet (44 individus en vol), de l'Hirondelle rustique (21 individus en vol), du Martinet noir (57 individus en vol) et du Pigeon ramier (29 individus en vol).

→ **Evaluation des enjeux ornithologiques en phase de reproduction**

En considérant les résultats des prospections de terrain en phase de reproduction, nous estimons que les zones d'enjeux ornithologiques supérieurs s'orientent clairement vers les zones de friches au Nord-ouest de la zone du projet. Ces milieux concentrent une variété relativement élevée d'oiseaux nicheurs et permettent potentiellement la reproduction du Bruant jaune, de la Linotte mélodieuse et de la Tourterelle des bois (espèces d'intérêt patrimonial). Ces zones d'enjeux ornithologiques modérés s'étendent aux jardins du quartier d'habitations à proximité, en raison de leur potentiel d'accueil pour les populations de passereaux nicheurs. Hormis les haies (pour lesquelles un enjeu ornithologique modéré est attribué), nous définissons un enjeu ornithologique faible pour le reste de l'aire d'étude.

1.2.2. Répartition quantitative de l'avifaune observée en phase postnuptiale

→ Etude de la répartition quantitative de l'avifaune observée

En période postnuptiale, l'essentiel des effectifs recensés se rapporte à nouveau des espèces très communes et non protégées comme l'Etourneau sansonnet, le Pigeon biset domestique, le Pigeon ramier et la Tourterelle turque. Un total de 29 espèces a été recensé, ce qui demeure faible (sachant que 38 espèces avaient été observées en période de reproduction).

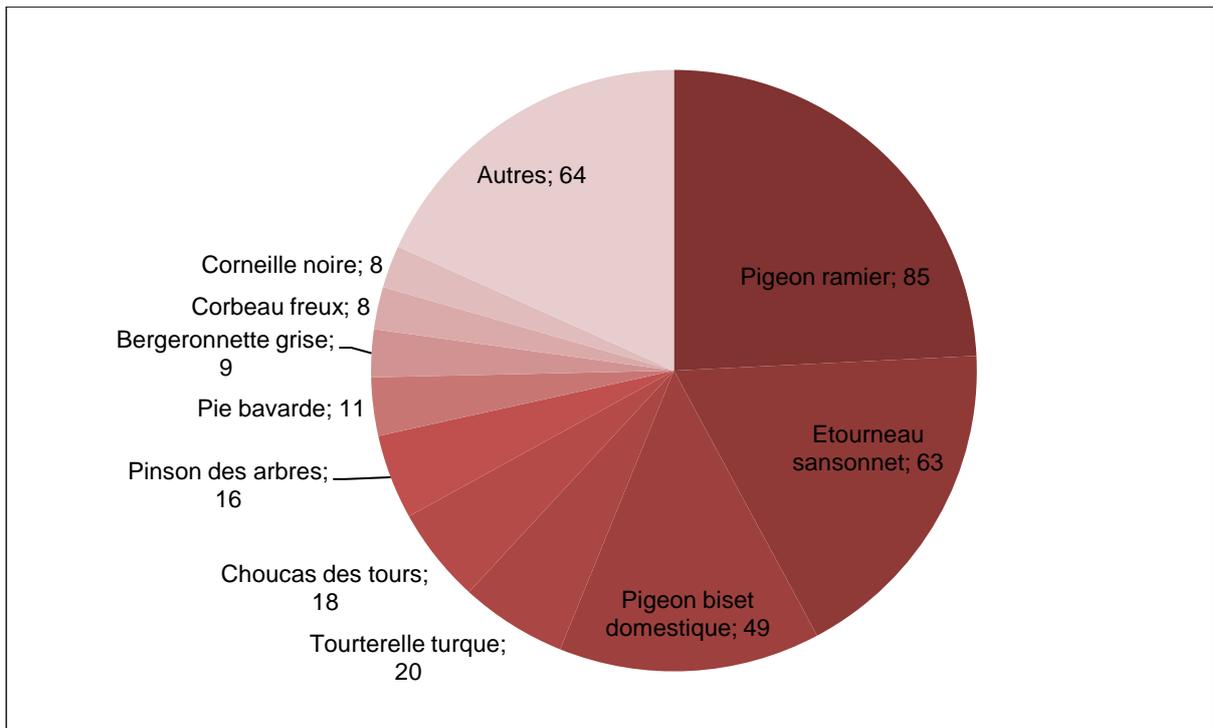


Figure 16 : Expression graphique de la répartition quantitative de l'avifaune en phase de migrations postnuptiales (effectifs totaux)

→ Etude de la répartition spatiale de l'avifaune observée

A l'inverse de la phase de reproduction, on remarque en automne une forte supériorité des effectifs recensés dans les champs de l'aire d'étude (total de 120 contacts). Néanmoins, les enjeux liés à ces effectifs demeurent faibles car ils se rapportent essentiellement au Pigeon ramier (50 individus), au Pigeon biset domestique (37 individus) et à la Tourterelle turque (10 individus) qui sont des oiseaux très communs et non protégés. En définitive, seules huit espèces ont été observées dans les champs et outre les espèces citées précédemment, on retrouve principalement des corvidés dans ces milieux (Choucas des tours, Corbeau freux et Pie bavarde). Seuls deux spécimens de l'Alouette des champs ont été vus dans ces milieux.

C'est au niveau des haies, des boisements et des zones de friches que les effectifs et la plus forte diversité d'espèces ont été observés. On y retrouve principalement des passereaux. Les mieux représentés sont le Merle noir, la Mésange charbonnière, le Pinson des arbres et le Rougegorge familial. Deux espèces d'intérêt patrimonial ont été observées dans les motifs arbustifs et boisés de l'aire d'étude : le Moineau domestique et le Roitelet huppé.

En automne, les effectifs comptabilisés les plus importants se sont rapportés aux survols du site (123 individus). Dans ce cadre, des déplacements migratoires ont été observés et qui ont surtout concerné l'Alouette des champs, la Bergeronnette grise, le Chardonneret élégant, le Choucas des tours, l'Etourneau sansonnet, le Pigeon ramier et le Pinson des arbres.

Des vols en local associés à des populations résidentes ont aussi été observés mais dans de faibles proportions. Dans ces conditions, nous soulignons l'utilisation potentielle des champs de la zone de prospection par la Buse variable et le Faucon crécerelle (pour les activités de chasse), étant donné que ces deux rapaces ont été vus en limite de la zone du projet. A noter que ces deux espèces avaient également fait l'objet de contacts en période de reproduction.

→ Evaluation des enjeux ornithologiques en phase postnuptiale

Comparativement à la phase de reproduction, les enjeux ornithologiques du site sont globalement moindres et qualifiés de faibles pour l'ensemble de l'aire d'étude. Une faible diversité d'espèces a été recensée et très majoritairement représentée par des espèces très communes et non protégées. Les stationnements observés dans les champs du secteur de prospection se sont principalement rapportés à quelques espèces de corvidés, au Pigeon biset domestique, au Pigeon ramier et à la Tourterelle des bois. Dans les motifs arborés et arbustifs, les oiseaux observés sont, pour la plupart, très communs et ne représentent pas d'enjeux.



Espace cultivé au sein de la zone du projet qui présente un intérêt ornithologique globalement faible.

2 Etude de la faune « terrestre »

Au regard du contexte fortement anthropisé de la zone d’implantation potentielle de la ZAC, de l’absence de corridor écologique fonctionnel et des multiples éléments fragmentant sur la zone (principalement liés à la ceinture d’habitations et à la voie ferrée), nous admettons que les enjeux potentiels liés aux populations d’amphibiens, de mammifères, de reptiles et aux insectes sont très faibles sur la zone et, dans ces conditions, ne nécessitent par l’application de protocoles spécifiques d’observation à leur égard. Selon notre expérience de terrain (plus de onze années d’investigations faunistiques dans la région), nous avons jugé suffisant l’inventaire de ces populations via des observations inopinées et des recherches localement spécifiques à ces groupes taxonomiques durant les prospections ornithologiques, par exemple au niveau des biotopes les plus favorables à ces animaux comme les friches ou les haies.

De façon générale, les transects réalisés à pied entre les points d’écoute/observation destinés à l’étude de l’avifaune ont donné lieu à des observations attentives et des recherches de ces taxons sur l’ensemble de la zone du projet. En résulte, le tableau d’inventaire suivant :

Thèmes	Conditions d’observation	Liste rouge région	Liste rouge France	Directive Habitats	Protection
Mammifères					
Lièvre d’Europe	Un spécimen observé dans un champ en bordure du site	LC	LC	-	-
Reptiles					
Lézard des murailles	Un spécimen observé dans la friche industrielle	LC	LC	IV	PN

LC : Préoccupation mineure, PN : Protection nationale

Figure 17 : Inventaire de la faune « terrestre » observée dans la zone du projet

Parmi les espèces recensées, nous retenons le caractère protégé du **Lézard des murailles** au niveau national. Un secteur de la zone du projet lui est particulièrement favorable : la friche industrielle localisée le long de la rue Pierre Sépard (à proximité de la voie ferrée, dans la partie Ouest). Le Lézard des murailles n’est ni menacé en France, ni en région.

Aucun enjeu ne se dégage des autres observations inopinées et des recherches spécifiques. Le secteur du projet présente des potentialités d’accueil très faibles pour les populations d’amphibiens (absence de points d’eau nécessaires à leur reproduction et secteur globalement très peu favorable à la phase terrestre du taxon) tandis qu’il s’agit d’un territoire également peu propice à l’observation d’insectes remarquables (comme l’Agrion de Mercure, le Cuivré des marais ou le Lucane Cerf-Volant). La majorité des espèces vues sur la zone d’implantation du projet se rapporte à la Piéride de la rave (*Pieris rapae*). Enfin, le périmètre d’étude est globalement peu favorable à l’observation des grands mammifères (Chevreuil, Sanglier...).

ETUDE DES ENJEUX ECOLOGIQUES

Nous définissons un enjeu écologique modéré pour l'ensemble de la friche arbustive localisée dans la partie Nord-ouest de la zone d'étude au regard de la concentration des populations de passereaux dans ces territoires en phase de reproduction (dont plusieurs espèces patrimoniales qui y nichent potentiellement). Ces enjeux s'étendent aux jardins des habitations à proximité et à l'ensemble des haies présentes sur le secteur. Un enjeu écologique faible est défini pour le reste du territoire, incluant la friche industrielle dans laquelle le Lézard des murailles a été observé.



Figure 18 : Cartographie des enjeux écologiques

Conclusion relative aux enjeux écologiques du site :

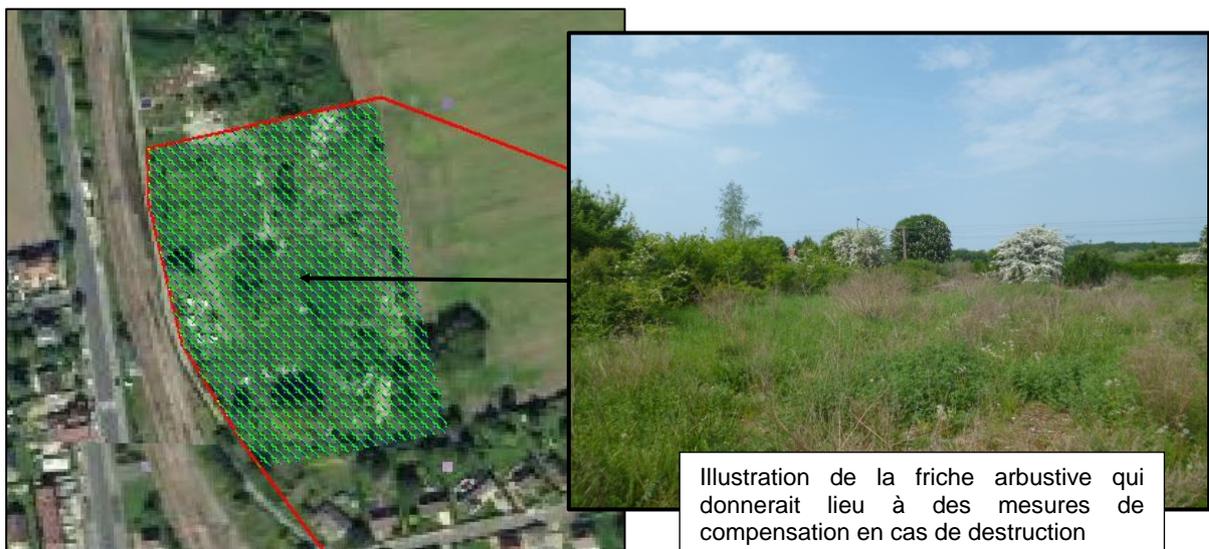
Le secteur d'implantation du projet de ZAC est globalement marqué par un fort contexte anthropisé et les principaux milieux concernés par les aménagements futurs correspondent à des espaces cultivés à la naturalité très faible. Les enjeux écologiques supérieurs se rapportent aux quelques secteurs de friches présents à proximité de la voie ferrée. La densité et l'hétérogénéité des milieux ainsi que l'existence de linéaires de haies assurant potentiellement des fonctions de corridors pour la faune accordent à ces habitats une naturalité supérieure. Il s'agit notamment des zones d'intérêt ornithologique supérieur à l'échelle du site. Les enjeux modérés définis pour ces milieux s'étendent aux jardins des habitations à proximité et aux quelques linéaires de haies, présents ici et là sur le secteur. Ailleurs, les enjeux écologiques sont qualifiés de faibles.

Conclusion relative aux impacts possibles du projet :

Les principaux impacts estimés vis-à-vis de la réalisation du projet se rapportent à des dérangements et des destructions de nichées des populations d'oiseaux nicheurs en cas de démarrage des aménagements durant la période de nidification. En outre, des pertes significatives d'habitats à l'encontre de l'avifaune nicheuse sont estimées en conséquence de la destruction des friches arbustives localisées dans la partie Nord-ouest de l'aire d'étude.

Dans ce cadre, des mesures sont à envisager pour éviter, réduire et compenser les impacts :

- Eviter le démarrage des travaux entre mi-mars et mi-juillet ;
- Mettre en place d'un suivi de chantier avec un écologue durant les travaux ;
- Envisager la compensation des friches arbustives qui se placent en limite Nord-ouest de l'aire d'étude, dans le cas où celles-ci seraient détruites pendant les aménagements de la ZAC. Dans une telle hypothèse, la création d'un habitat équivalent, sur un périmètre identique ou supérieur, est recommandée pour maintenir la biodiversité locale.



REFERENCES BIBLIOGRAPHIQUES

AULAGNIER S., HAFFNER P., MITCHELL-JONES A.J., MOUTOU F., 2008, *Guide des mammifères d'Europe, d'Afrique du Nord et du Moyen Orient*, Delachaux et Niestlé 271p.

ARNOLD N., OVENDEN D., DANFLOUS S., GENIEZ P., 2004. *Le guide Herpeto*, Delachaux et Niestlé. Lausanne, 288p.

BELLMANN H., LUQUET G., 2009. *Guide des sauterelles, grillons et criquets d'Europe occidentale*

BROWN R., FERGUSON J., LAWRENCE M., LEES D., 1989, *Reconnaître les plumes, les traces et les indices des oiseaux*. Bordas, Paris, 232p.

CHINERY M., 2005. *Insectes de France et d'Europe occidentale*

DIRECTION REGIONALE DE L'ENVIRONNEMENT, DE L'AMENAGEMENT ET DU LOGEMENT (DREAL) de la région Normandie.

DUGUET R., MELKI F., 2005. *Les amphibiens de France, Belgique et Luxembourg*. Biotope - Collection Parthénope, 480 p.

ECALLUNA, Conservatoire Botanique National de Brest
<http://www.cbnbrest.fr/observatoire-plantes/cartes-de-repartition/ecalluna>.

FIERS V., B. GAUVRIT, E. GAVAZZI, P HAFFNER, H. MAURIN ET COLL., 1997. *Statut de la faune de France métropolitaine. Statuts de protection, degrés de menace, statuts biologiques*. Col. Patrimoines naturels, Paris, Service du Patrimoine Naturel/IEGB/MNHN, Ministère de l'environnement, 225 p.

FITTER R., ROUX F., 1986. *Guide des oiseaux*. Reader's Digest. Paris, 493p.

HEINZEL H., FITTER R., PARLOW J., 1985. *Oiseaux d'Europe d'Afrique du Nord et du Moyen orient*. Delachaux et Niestlé, Paris, 319p.

LAFRANCHIS T., 2005. *Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles*

MULLANEY K., SVENSSON L., ZETTERSTROM D., GRANT P.J., 1999. *Le guide ornitho*. Les guides du naturaliste. Delachaux et Niestlé, Paris, 388p.

SARDET E. & DEFAUT B. (coordinateurs), 2004 - *Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques*.

UICN, 2012. *Liste rouge des espèces menacées en France - Papillons de jour de métropole*

UICN, 2015. *Liste rouge des espèces menacées en France - Libellules de France métropolitaine*