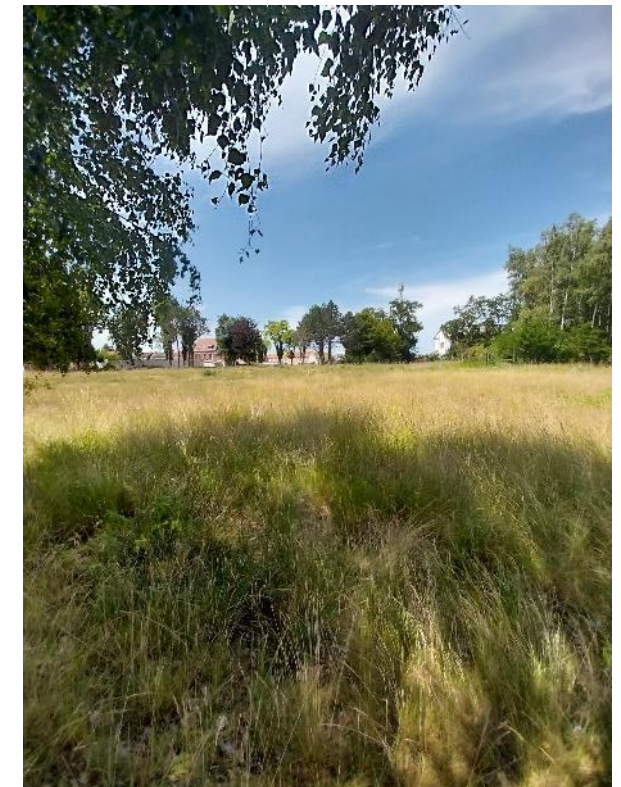


CONSTRUCTION D'UN PARC D'ACTIVITE

DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE FLASH ET ZONE HUMIDE

Référence de la Proposition : 131389 SI SEV 01a

133 rue Victor Hugo/50-56 Avenue de la Républiques, Noyelles-Godault (62950)



N° Dossier	Société Agence	Indice	Titre du Document	Rédigé par	Date	Vérification	Vérifié par	Classification du document
131389	SI SEV	A	DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE FLASH ET ZONE HUMIDE	SVI	18/06/2025	Livable	VDU	Confidentiel

SOMMAIRE

1.	CONTEXTE	5	5.	FAUNE DE L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE	21
2.	METHODOLOGIE.....	5	5.1.	ESPECES RECENSEES.....	21
2.1.	AIRE D'ETUDE.....	5	5.3.	ESPECES POTENTIELLES PROTEGEES ET/OU PATRIMONIALES.....	22
2.2.	RECUEIL BIBLIOGRAPHIQUE	7	5.4.	HIERARCHISATION DES ESPECES PATRIMONIALES RECENSEES OU POTENTIELLES	23
2.3.	PERIODES D'ETUDE ET PRESSION D'INVENTAIRE	7	6.	DIAGNOSTIC ZONES HUMIDES.....	25
2.4.	IDENTIFICATION DES HABITATS NATURELS.....	7	6.1.	DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES.....	25
2.5.	IDENTIFICATION DES INVERTEBRES.....	7	6.2.	ETUDE DES ZONES HUMIDES.....	30
2.6.	IDENTIFICATION DES AMPHIBIENS	7	6.2.1.	CONTEXTE, DEFINITION ET FONCTIONNALITES D'UNE ZONE HUMIDE	30
2.7.	IDENTIFICATION DES REPTILES.....	7	6.2.2.	OBJECTIFS DU DIAGNOSTIC.....	30
2.8.	IDENTIFICATION DES MAMMIFERES (DONT CHIROPTERES).....	8	6.2.3.	METHODOLOGIE	30
2.9.	IDENTIFICATION DES OISEAUX	8	6.2.4.	METHODE - PROTOCOLE D'IDENTIFICATION DE LA FLORE ET DES HABITATS CARACTERISTIQUES DES ZONES HUMIDES 30	
2.10.	ETUDE DE DELIMITATION DE ZONES HUMIDES.....	8	6.2.5.	METHODE - PROTOCOLE D'IDENTIFICATION DES CRITERES PEDOLOGIQUES.....	31
2.10.1.	REFERENCES REGLEMENTAIRES	8	6.2.6.	RESULTATS	31
2.10.2.	ETUDE DES DONNEES DISPONIBLES	8	6.2.7.	CONCLUSION.....	33
2.11.	HIERARCHISATION DES ENJEUX.....	8	7.	CONTINUITES ET FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES	34
2.12.	LIMITES METHODOLOGIQUES.....	9	7.1.	CONTINUITES ECOLOGIQUES SUR L'AIRE D'ETUDE ELOIGNEE	34
3.	ETUDE BIBLIOGRAPHIQUE DU MILIEU NATUREL.....	10	7.2.	CONTINUITES ECOLOGIQUES LOCALES	36
3.1.	ESPACES NATURELS REMARQUABLES ET REGLEMENTAIRES	10	8.	SYNTHESE ET ENJEUX	38
3.2.	DONNEES NATURALISTES RECENSEES DANS LA BIBLIOGRAPHIE.....	12	8.1.	HIERARCHISATION DES ENJEUX PRESENTS.....	38
4.	HABITATS ET FLORE DE L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE.....	13	8.2.	SYNTHESE PAR THEMATIQUE SUR LE MILIEU NATUREL	40
4.1.	DESCRIPTION DES HABITATS NATURELS ET ANTHROPIQUES	13	9.	PRECONISATIONS ECOLOGIQUES.....	41
4.2.	FLORE DE L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE	17	9.1.	Protéger les arbres favorables à la biodiversité.....	41
4.2.1.	ESPECES RECENCEES.....	17	9.2.	Mise en place d'un chantier vertueux	41
4.2.2.	ESPECES POTENTIELLES	18	10.	SYNTHESE DES PRECONISATIONS EN FAVEUR DE LA BIODIVERSITE	41
4.2.3.	LES ARBRES FAVORABLES RELEVES.....	18			
4.2.4.	PLANTES EXOTIQUES ENVAHISSANTES	20			

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Aires d'étude 6

Figure 2 : Calendrier de réalisation des campagnes de relevés de terrain au regard des stades phénologiques des différents taxons
7

Figure 3 : Localisation du patrimoine naturel dans l'aire d'étude éloignée 11

Figure 4 : Cartographie des habitats naturels au sein de l'aire d'étude immédiate 16

Figure 5 : Photographies de certains des arbres à cavités considérés comme favorables à la biodiversité 18

Figure 6 : Enjeux pressentis liés aux espèces floristiques protégées et/ou patrimoniales sur l'aire d'étude immédiate 19

Figure 7 : Enjeux pressentis liés aux habitats favorables potentiels pour la faune 24

Figure 8 : Localisation des zones humides recensées dans la bibliographie au sein de l'aire d'étude éloignée 26

Figure 9 : Localisation des zones humides potentielles d'après l'algorithme de l'INRAE 27

Figure 10 : Cartographie des sols sur et à proximité de l'aire d'étude immédiate 28

Figure 11 : Carte géologique 1/50 000 au sein et à proximité de l'aire d'étude immédiate 29

Figure 12 : Carte des relevés floristiques et tentative de relevés pédologiques le long de transect - Source : NATURAE 31

Figure 13 : Quelques photographies prises sur les relevés de Juin 2025 - Source : NATURAE 33

Figure 14 : Quelques relevés pédologiques - Source : NATURAE 33

Figure 15 : Réservoirs et corridors de biodiversité identifiés par le SRADDET Hauts de France 35

Figure 16 : Trame verte et bleue locale 37

Figure 17 : Synthèse et enjeux écologiques pressentis au sein de l'aire d'étude immédiate 39

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1: Pression d'inventaire 7

Tableau 2 : Codification LPO utilisée pour évaluer le potentiel de reproduction des espèces d'oiseaux 8

Tableau 3 : Espaces naturels remarquables et réglementaires au sein de l'aire d'étude éloignée 10

Tableau 4 : Liste des habitats naturels et artificiels identifiés au sein de l'aire d'étude immédiate 14

Tableau 5 : Liste des espèces floristiques recensées au droit de l'aire d'étude immédiate 17

Tableau 6 : Liste des espèces faunistiques inventoriées au sein de l'aire d'étude immédiate 21

Tableau 7 : Liste des espèces faunistiques protégées et/ou patrimoniales potentielles au sein de l'aire d'étude immédiate 22

Tableau 8 : Hiérarchisation des enjeux pressentis des espèces faunistiques patrimoniales recensées ou potentielles sur l'aire d'étude
immédiate 23

Tableau 9 : Résultats des habitats 31

Tableau 10 : Richesse spécifique, abondance et indice de Shannon Weaver – Source NATURAE 32

Tableau 11 : Richesse spécifique de la strate arborée – Source : NATURAE 32

Tableau 12 : Tableau GEPPA d'identification des sols de nature humide 32

Tableau 13 : Synthèse des enjeux écologiques pressentis par habitat naturel au sein de l'aire d'étude immédiate 38

Tableau 14 : Synthèse des enjeux par thématiques sur le milieu naturel 40

1. CONTEXTE

SOLER IDE est missionné pour réaliser une étude du milieu naturel du site dans le cadre d'un projet de Parc d'activité sur la commune de Noyelles-Godault (62). La parcelle concernée a une aire d'étude d'environ 13 500 m².

Le présent document constitue un rapport final de diagnostic écologique flash et zones humides. Il synthétise les données bibliographiques et les observations de terrain réalisées en juin 2025. Les thématiques étudiées sont les habitats naturels, la flore, la faune, les continuités écologiques et les zones humides.

2. METHODOLOGIE

2.1. AIRE D'ETUDE

L'aire d'étude du milieu naturel est la zone géographique susceptible d'être affectée par le projet. Dans le cas de cette étude, la zone d'étude a été définie par les éléments suivants :

L'aire d'étude immédiate correspond à la zone d'implantation potentielle maximale du projet (13 500 m²), c'est-à-dire la parcelle objet de la présente étude ;

L'aire d'étude rapprochée est définie par un périmètre de 500 m autour du projet, qui prend en compte les fonctionnalités écologiques ainsi que les potentielles espèces protégées issues de l'étude bibliographique ;

L'aire d'étude éloignée est définie par un périmètre de 2 km autour du projet, qui prend en compte l'ensemble des unités écologiques potentiellement perturbées par le projet.

L'analyse bibliographique est réalisée à l'échelle de l'aire d'étude éloignée et les inventaires de terrain se font à l'échelle de l'aire d'étude immédiate. L'étude des continuités écologiques locales est réalisée à l'échelle de l'aire d'étude rapprochée.

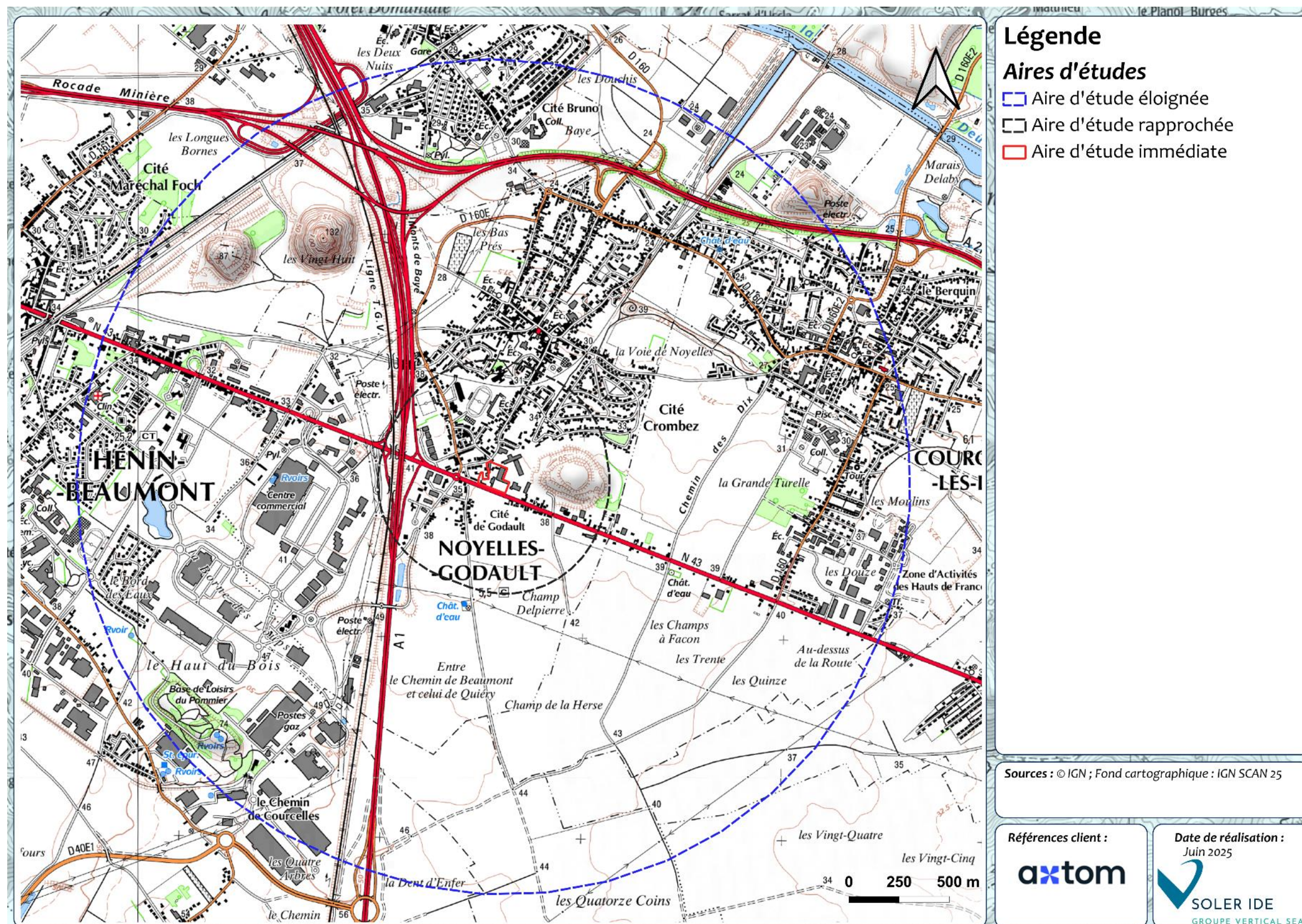


Figure 1 : Aires d'étude

2.2. RECUEIL BIBLIOGRAPHIQUE

La première étape a consisté en un recueil bibliographique de l'état des connaissances au sein de la zone d'étude (consultation des différents documents réglementaires et de gestion des milieux naturels). Il s'agit donc de repérer, de rassembler et d'analyser l'ensemble des informations disponibles sur le patrimoine naturel du territoire en question :

- Les fiches descriptives des sites d'intérêt écologiques reconnus (Sites Natura 2000, ZNIEFF, ZICO...) ;
- Les études d'impacts d'aménagements (ICPE, Routes...) ;
- Les zonages associés aux zones humides (Zones Humides d'Importance Majeure, Zones Humides d'Importance Internationale, SDAGE, SAGE, contrats milieux...) ;
- Les bases de données locales ou régionales.

2.3. PERIODES D'ETUDE ET PRESSION D'INVENTAIRE

De nombreuses espèces animales ou végétales ne sont visibles et identifiables qu'à certaines périodes de l'année. Ainsi, la floraison des espèces végétales, caractère indispensable à la détermination de beaucoup d'espèces florales, est optimale d'avril à juillet. De même, certaines espèces ont une floraison tardive ou sont visibles plus facilement en période automnale et hivernale (migrateurs, espèces et pontes d'amphibiens). Dans ces cas-là, la période optimale se situe donc de septembre à novembre et de janvier à février.

Les saisons d'observation de la faune sont extrêmement variables, dépendant à la fois du groupe étudié et du site, comme le montre le schéma suivant.

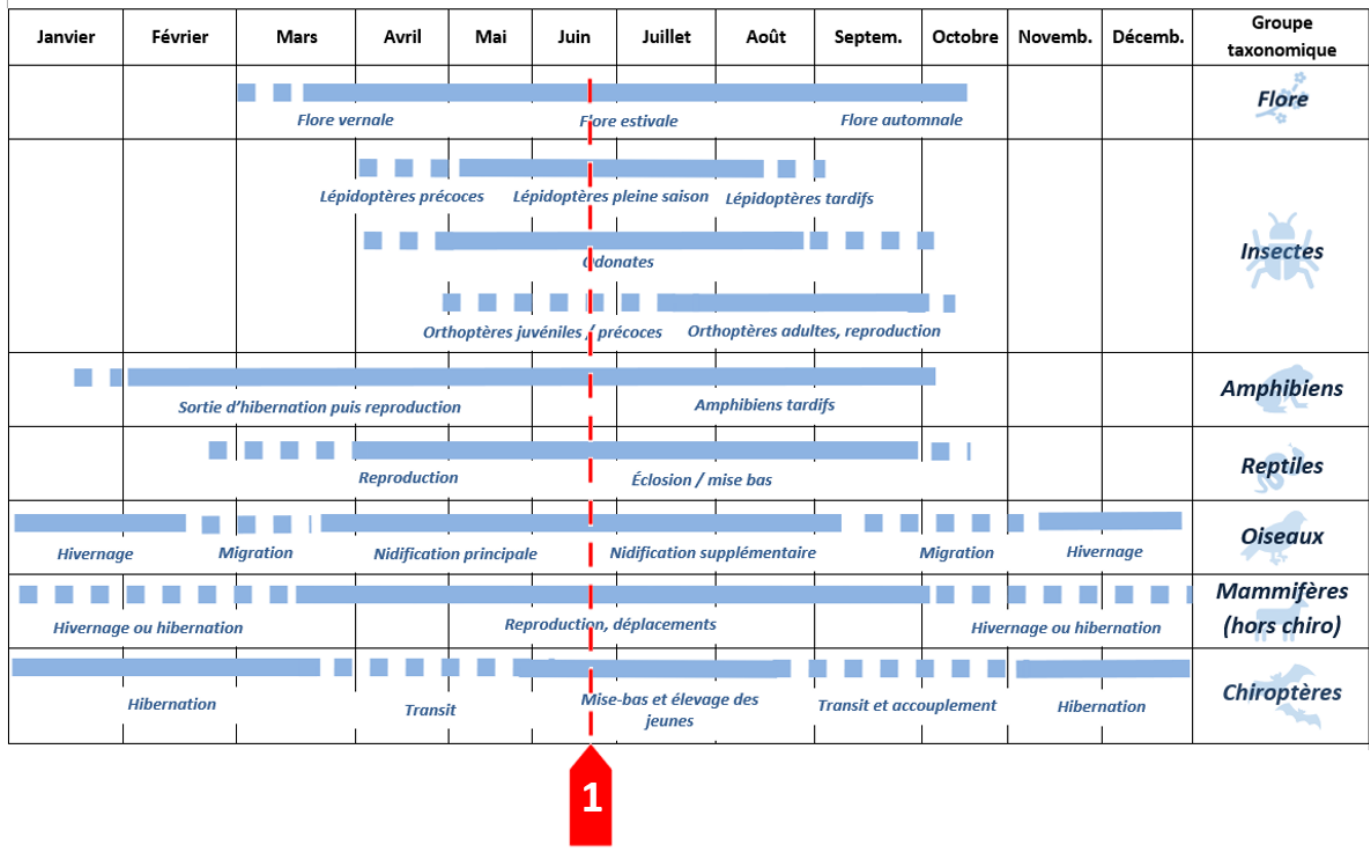


Figure 2 : Calendrier de réalisation des campagnes de relevés de terrain au regard des stades phénologiques des différents taxons

Les personnes qui sont intervenues dans ces inventaires de terrain sont :
Solenne Villain : écologue (5 ans d'expérience) spécialisée en entomologie (lépidoptère, odonate, orthoptère), ornithologie ;

La pression d'inventaire retenue dans le cadre de cette étude de diagnostic flash est la suivante :

Tableau 1: Pression d'inventaire				
Numéro de campagne	Date de la campagne	Observateurs	Conditions météorologiques	Inventaires
1	19 et 20/06/2025 (en journée)	Solenne Villain Kelly Thomas	Ensoleillé, 30°C	Faune, flore, habitats naturels, zones humides

Le passage réalisé dans le cadre de ce diagnostic écologique flash est représentatif d'une période favorable à l'observation de toute la faune et de la flore.

2.4. IDENTIFICATION DES HABITATS NATURELS

L'identification des biotopes est réalisée par nos soins au cours des études de terrain, à partir des espèces végétales rencontrées, et sur la base de la nomenclature EUNIS.

L'acquisition des données se fait à pied sur l'ensemble de l'emprise concernée, en parcourant le site par type d'habitats. L'identification de la flore se fait par type de formation végétale, de façon à obtenir une liste d'espèces aussi exhaustive que possible par station.

La plupart des espèces sont identifiées in situ. D'autres sont identifiées ultérieurement au bureau ou à l'aide de photos prises sur le terrain.

2.5. IDENTIFICATION DES INVERTEBRES

Les habitats d'intérêt pour les invertébrés au sein du site de l'aire d'étude immédiate (zone ouverte, vieux arbres pouvant accueillir des coléoptères saproxyliques, zones en eau, ruisseau...) font l'objet de prospections systématiques. Pour les Odonates (libellules), le relevé des imagos se fait soit par capture au filet à papillons, soit par l'identification lointaine avec les jumelles. Pour les Rhopalocères, la capture est également faite à l'aide du filet à papillons si besoin, mais l'identification d'un bon nombre d'espèces ne nécessite pas forcément l'utilisation du filet, leur identification pouvant être réalisée visuellement ; tous les individus capturés au filet sont relâchés sur place.

Les conditions optimales pour l'observation de la plupart des espèces d'invertébrés sont : en journée, température de 15 à 30°C, ciel dégagé (nébulosité inférieure à 75%), absence de vent et de pluie

2.6. IDENTIFICATION DES AMPHIBIENS

Les amphibiens sont recensés via la recherche et l'inspection diurne et nocturne de tous les points en eau éventuellement présents au sein de l'aire d'étude immédiate : stagnations d'eau, mare ou ruisseau, en recherchant les adultes, les pontes et les larves.

Les conditions optimales pour l'observation des amphibiens en phase aquatique sont : une nuit pluvieuse, température au-dessus de 8°C, absence de vent.

2.7. IDENTIFICATION DES REPTILES

Les reptiles sont recensés de jour en marchant très lentement selon un transect aléatoire, dans les zones ensoleillées ou parfois humides (pour certaines espèces) propices à la présence des reptiles ; prospection visuelle des pierres, souches d'arbres, lisières...

2.8. IDENTIFICATION DES MAMMIFERES (DONT CHIROPTERES)

Compte-tenu de la difficulté à les observer, les micromammifères (rongeurs et insectivores) sont recensés via la méthode du transect aléatoire. Aucune capture d'individu n'est réalisée ;
Pour les autres mammifères, les investigations multi-paramètres se basent sur des contacts visuels et l'identification d'indices de présence (traces, excréments, terriers, pelote de réjection, épreintes, empreintes, restes alimentaires, poils, abris et passages, etc.). La recherche de gîtes favorables aux chiroptères a également été menée.

2.9. IDENTIFICATION DES OISEAUX

L'inventaire des oiseaux est effectué à l'aide de contacts visuels et auditifs. Toutes les journées de terrain donnent lieu à un inventaire complet de l'avifaune observée et entendue pendant toute la durée de présence sur site.
Lors de la période de nidification, les prospections diurnes sont réalisées tôt le matin, correspondant à la période de forte activité pour les oiseaux détectables au chant (entre 6h et 9h) puis en fin de matinée/milieu de journée pour les rapaces (11h – 13h). Les rapaces nocturnes sont également recensés pendant les inventaires nocturnes.
Par ailleurs, les zones de nidification ou de repos potentielles sont systématiquement recherchées : prospection à la jumelle des haies et arbres, ruines et recherche de nids au sol.
Les espèces recensées sont classées dans différents cortèges en fonction de leur utilisation de l'aire d'étude immédiate.
Pour évaluer le potentiel de reproduction des espèces, la codification LPO est utilisée. Le code le plus haut après les diverses campagnes est retenu pour évaluer l'enjeu de chaque espèce.

Tableau 2 : Codification LPO utilisée pour évaluer le potentiel de reproduction des espèces d'oiseaux

NIDIFICATION POSSIBLE	
2	Présence dans un habitat favorable à la nidification durant la période de reproduction
3	Mâle chanteur présent dans un habitat favorable à la nidification en période de reproduction
NIDIFICATION PROBABLE	
4	Couple présent dans un habitat favorable à la nidification durant sa période de reproduction
5	Comportement territorial (chant, querelles avec des voisins, etc.) observé sur un même territoire deux fois indépendamment l'une de l'autre
6	Comportement nuptial : parades, copulation ou échange de nourriture entre adultes
7	Visite d'un site de nidification probable (distinct d'un site de repos)
8	Cri d'alarme ou tout autre comportement agité indiquant la présence d'un nid ou de jeunes aux alentours
9	Preuve physiologique : plaque incubatrice très vascularisée ou œuf présent dans l'oviducte (observation uniquement sur un oiseau en main)
10	Transport de matériel ou construction d'un nid ; forage d'une cavité (pics)
NIDIFICATION CERTAINE	
11	Oiseau simulant une blessure ou détournant l'attention (tels les canards, gallinacés, limicoles, etc.)
12	Nid vide ayant été utilisé ou coquilles d'œufs de la présente saison
13	Jeunes en duvet ou jeunes venant de quitter le nid et incapables de soutenir le vol sur de longues distances
14	Adulte gagnant, occupant ou quittant le site d'un nid ; comportement révélateur d'un nid occupé dont le contenu ne peut être vérifié (trop haut ou dans une cavité)
15	Adulte transportant un sac fécal
16	Adulte transportant de la nourriture pour les jeunes durant la période de reproduction
17	Coquilles d'œufs éclos
18	Nid vu avec un adulte couvant
19	Nid contenant des œufs ou des jeunes (vus ou entendus)

2.10.ETUDE DE DELIMITATION DE ZONES HUMIDES

2.10.1. REFERENCES REGLEMENTAIRES

L.211-1, L.214-7 et L.173-1, R211-108, R.214-1, rubrique 3310, et R. 216-12 du code de l'environnement ;

L.121-23 et R.121-4 du code de l'urbanisme ;
Arrêté 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er oct. 2009 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement ;
Circulaire du 18/01/10 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement ;
Décision du Conseil d'État du 22 février 2017, n°386325 ;
Note technique du 26 juin 2017 relative à la caractérisation des zones humides ;
LOI n° 2019-773 du 24 juillet 2019 portant création de l'Office français de la biodiversité (JO 26/07/2019), modifiant l'article L. 211-1 du code de l'environnement (art. 23).

2.10.2. ETUDE DES DONNEES DISPONIBLES

Le diagnostic doit démarrer par une analyse des données existantes disponibles afin de mieux appréhender la zone du projet :

Sites à forte probabilité de présence de Zones Humides (carte des milieux potentiellement humides de la France métropolitaine réalisée par deux équipes de l'INRA d'Orléans (US InfoSol) et d'AGROCAMPUS OUEST à Rennes (UMR SAS) ;
Études zones humides antérieures sur le territoire du projet ou réalisées dans le cadre de schémas directeurs ;
Cartes topographiques (les zones humides se trouvent préférentiellement dans les zones dépressionnaires du terrain) et cartes géologiques (sondage géologique à réaliser sur chaque formation géologique) disponibles sur Géoportail ;
Cartographie des habitats naturels de la zone du projet (si disponible) ;
Cartographie du réseau hydrographique ;
Étude hydrogéologique ou géotechnique (si disponible).

2.11.HIERARCHISATION DES ENJEUX

Un premier enjeu est déterminé pour chaque espèce : l'enjeu général de conservation correspondant à la valeur patrimoniale de l'espèce. Il s'appuie sur le statut de protection nationale et surtout sur le statut de conservation des espèces. Le statut de conservation est défini à partir des listes rouges UICN, à un niveau régional (autant que faire se peut), cette échelle d'analyse apparaissant la plus cohérente pour qualifier la responsabilité locale de conservation d'une espèce donnée. Lorsque des listes nationales et régionales existent et présentent des statuts de conservation différents, c'est le statut le plus défavorable qui prime.

Il est proposé cinq classes de niveau d'enjeu général de conservation, déclinés selon le tableau suivant :

Très Faible : espèce non protégée et non menacée (LC)
Faible : espèce protégée non menacée (LC)
Modéré : espèce protégée ou non protégée, à statut quasi-menacé (NT)
Fort : espèce protégée ou non protégée, à statut menacée (VU et EN)
Très fort : espèce protégée ou non protégée fortement menacée (CR)

Pour rappel, les statuts UICN sont notés de la façon suivante

CR	EN	VU	NT	LC	DD	NA	NE
En danger critique	En danger	Vulnérable	Quasi-menacée	Préoccupation mineur	Données insuffisantes	Non applicable	Non évaluée

Pour les espèces patrimoniales, soit présentant un enjeu général de conservation modéré, fort ou très fort, l'enjeu pressenti de l'espèce est affiné en fonction des caractéristiques locales de fonctionnalité.

Concernant les espèces à enjeu général de conservation très faible, il est considéré que l'enjeu local pressenti est identique à l'enjeu général de conservation.

Pour ce faire, un second enjeu est ensuite défini pour chaque espèce présente ou potentielle sur l'aire d'étude : **l'enjeu de fonctionnalité**. Il repose sur 2 critères :

L'utilisation de la zone d'implantation potentielle

Il s'agit, à ce niveau, d'évaluer si l'espèce fréquente la zone d'implantation pressentie de manière régulière et d'identifier quelle partie du cycle biologique est réalisée sur les milieux présents (reproduction, repos/hivernage, alimentation, transit...). Pour la flore, c'est l'optimum écologique des habitats où l'espèce est présente qui est évalué.

Utilisation	Intérêt	Note
Faune : Populations de l'espèce utilisant régulièrement les sites pour la reproduction au sein de milieux correspondant à leur optimum écologique	Fort	3
Flore : Populations de l'espèce présentes au sein de milieux correspondant à leur optimum écologique		
Faune : L'espèce se reproduit sur le site mais les habitats de reproduction du site ne constituent pas leur optimum écologique. Pour les espèces migratrices : utilisation du site pour halte migratoire au sein d'un couloir évident de migration.	Modéré	2
Flore : Populations de l'espèce présentes au sein de milieux favorables, mais dégradés		
Faune : Populations de l'espèce utilisant régulièrement les sites pour l'alimentation et/ou l'hivernage et/ou repos, mais se reproduisant en dehors.	Faible	1
Flore : Populations de l'espèce présentes sur des milieux très éloignés de leur optimum écologique		
Faune : Utilisation anecdotique de la zone d'implantation potentielle ou couloir non évident et marginal pour les espèces migratrices	Très faible	0

La disponibilité en habitats favorables

La disponibilité en habitats favorables apparaît souvent comme le facteur limitant au maintien d'une espèce. Le présent critère vise à évaluer si les habitats d'espèces apparaissent bien représentés au sein de l'entité écologique locale ou si les aires d'études des sites concernés par le projet constituent des entités uniques, présentant donc une responsabilité importante pour le maintien des espèces. Une espèce présentant une faible amplitude écologique et une forte dépendance à un type d'habitat particulier apparaîtra ainsi plus sensible à la perte de surfaces d'habitats, même restreintes, qu'une espèce à large amplitude écologique susceptible d'occuper une large gamme de milieux.

Disponibilité des habitats favorables en dehors des sites d'étude	Intérêt	Note
Habitats favorables à l'espèce faiblement représentés en dehors des sites étudiés Responsabilité élevée des sites concernés par le projet pour la conservation de l'espèce à l'échelle locale	Fort	3
Habitats favorables à l'espèce moyennement représentés Responsabilité modérée	Modéré	2
Habitats favorables à l'espèce largement représentés Responsabilité faible	Faible	1

L'enjeu de fonctionnalité s'obtient en sommant les notes des 2 critères précédents :

Note (Somme des notes des 2 critères précédents)	Enjeu de fonctionnalité
6 ou 5	Fort
4	Modéré
3 ou 2	Faible
1	Très faible

Enfin, **l'enjeu local pressenti** des espèces patrimoniales peut être évalué en croisant l'enjeu général de conservation à l'enjeu de fonctionnalité. Quatre niveaux d'enjeu sont proposés :

Valeur de l'enjeu local de conservation		Faible	Modéré	Fort	Très fort
		Enjeu de fonctionnalité			
		Très faible	Faible	Modéré	Fort
Enjeu de patrimonialité de l'espèce	Faible				
	Modéré				
	Fort				
	Très fort				

2.12.LIMITES METHODOLOGIQUES

Le jour de la prospection, la température dépassait les 30 °C, cela peut expliquer la faible diversité animale observée malgré la période favorable.

3. ETUDE BIBLIOGRAPHIQUE DU MILIEU NATUREL

3.1. ESPACES NATURELS REMARQUABLES ET REGLEMENTAIRES

D'après les données de la DREAL, les zones naturelles d'intérêt écologique particulier, comprises dans un rayon de 2 km autour des terrains du projet sont :

- Listées dans le tableau suivant ;
- Illustrées sur la carte dans les pages suivantes ;
- Présentées en suivant pour les zones qui possèdent un lien écologique et/ou hydraulique potentiel modéré à fort avec l'aire d'étude immédiate ;
- Les espèces à statut réglementaire et/ou patrimoniales recensées sur ces zones sont listées en annexes

Tableau 3 : Espaces naturels remarquables et réglementaires au sein de l'aire d'étude éloignée

Type de périmètre	Typologie	Code et dénomination	Localisation vis-à-vis du site	Lien écologique et hydraulique potentiel avec l'aire d'étude immédiate
Périmètre d'inventaire du patrimoine naturel	ZNIEFF de type 1	310030116 : Terrils n°87 et 92 de Dourges et d'Hénin-Beaumont	920 m au Nord-ouest	Très Faible Lien écologique peu probable et aucun lien hydraulique
Périmètre de protection du patrimoine naturel	Site d'importance communautaire	FR3100504 : Pelouses métallicoles de la plaine de la Scarpe	1,8 km au Nord-est	Très Faible Lien écologique peu probable et aucun lien hydraulique
	Zones spéciales de Conservation	FR3100504 : Pelouses métallicoles de la plaine de la Scarpe	1,8 km au Nord-est	Très Faible Lien écologique peu probable et aucun lien hydraulique

Synthèse

Aucun zonage du patrimoine naturel n'est présent sur l'aire d'étude immédiate. Cependant, une ZNIEFF de type 1 est identifiée à proximité (920m) du site d'étude ainsi qu'un périmètre considéré comme Site d'intérêt communautaire (Natura 2000) et comme Zone spéciale de Conservation (Natura 2000), à 1,8 km. Ces espaces sont séparés du site par des grands axes routiers et une trame urbaine. De ce fait, le lien écologique semble peu probable. De plus, aucun lien hydraulique n'existe.

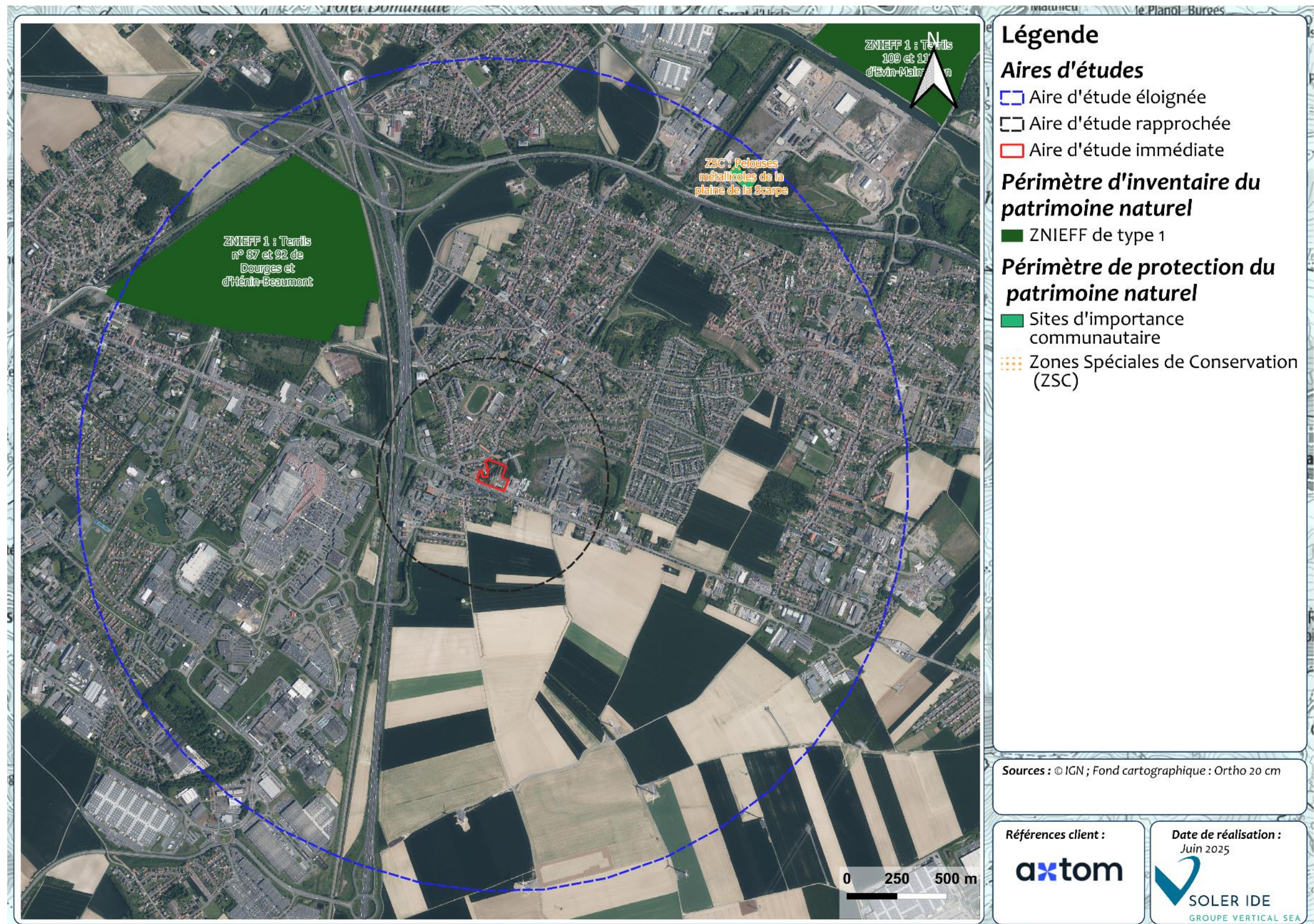


Figure 3 : Localisation du patrimoine naturel dans l'aire d'étude éloignée

3.2. DONNEES NATURALISTES RECENSEES DANS LA BIBLIOGRAPHIE

Dans le cadre du Diagnostic écologique flash, les données de l’OpenObs concernant la commune de Noyelles Godault ont été utilisées. Une étude de potentialité a ensuite été réalisée.

4. HABITATS ET FLORE DE L’AIRE D’ETUDE IMMEDIATE

4.1. DESCRIPTION DES HABITATS NATURELS ET ANTHROPIQUES

Les habitats de l’aire d’étude immédiate sont caractérisés par des milieux ouverts et boisés. A l’origine, des bâtiments étaient présents sur le site. Ils ont été démolis, en préservant plusieurs sujets arborés. Depuis, le terrain a évolué vers un état de friche herbacée. La gestion qui s’y opère est une gestion par éco pâturage par un groupe d’environ 10 chèvres.



Le tableau ci-après reprend en détail l’ensemble des habitats naturels identifiés au droit du projet, avec leur dénomination selon la nomenclature « EUNIS » et leur statut de protection selon la directive européenne « Habitat » 97/62/CE. La figure en page suivante présente la cartographie des habitats naturels au sein de l’aire d’étude immédiate.

Tableau 4 : Liste des habitats naturels et artificiels identifiés au sein de l'aire d'étude immédiate

Intitulé de l'habitat	Code EUNIS	Inscrit à la directive « Habitat »	Surface m²	Descriptif	Etat de conservation	Photo
Milieux à strate herbacée dominante						
Friche non inondée d'espèces rudérales vivaces et annuelles	I1.53	Non	11 740	Il s'agit d'un habitat ouvert composés d'espèces annuelles, bisannuelles et vivaces. Parmi les essences relevées, on trouve en majorité le pois de senteur, le Panais sauvage ainsi que la Calamagrostide commune. C'est un habitat qui, actuellement, est géré en éco pâturage par groupe de chèvre.	Bon	
Milieux arborés						
Alignement d'arbres	G5.1	Non	1 342	Cet alignement d'arbre, présent sur le site, était présent avant la démolition des bâtiments. Il y a une diversité d'essences. On y trouve des conifères et des feuillus (Tilleuls, pins, peuplier, Thuya, etc.) Parmi cet alignement, figure un arbre mort ou des cavités intéressantes sont présentes.	Bon	

Intitulé de l'habitat	Code EUNIS	Inscrit à la directive « Habitat »	Surface m²	Descriptif	Etat de conservation	Photo
Petit bois anthropique de feuillus sempervirents	G5.3	Non	555	Deux petits boisements de ce type ont été relevés sur le site. L'un deux est majoritairement composé de Saules à oreillettes et de Bouleaux pubescents. Quant à l'autre boisements, on y trouve un saule pleureur entourées de tilleuls notamment.	Bon	
Milieux anthropiques						
Construction à faible densité	J2	Non	16	Cet habitat correspond à un abri pour les chèvres présentes sur le site. C'est un petit abri en bois ou de la paille a été installée.	/	/

Synthèse
L'aire d'étude immédiate est divisée en plusieurs habitats ouverts et boisés ainsi qu'anthropiques. La principale composante correspond à des milieux de friche et de fourrés, et une partie du site est une friche herbacée entretenue par des chèvres (éco pâturage). On trouve des grands sujets arborés sur le site, ce qui permet d'avoir des zones ombragées. Il y a des essences de conifères et de feuillus.

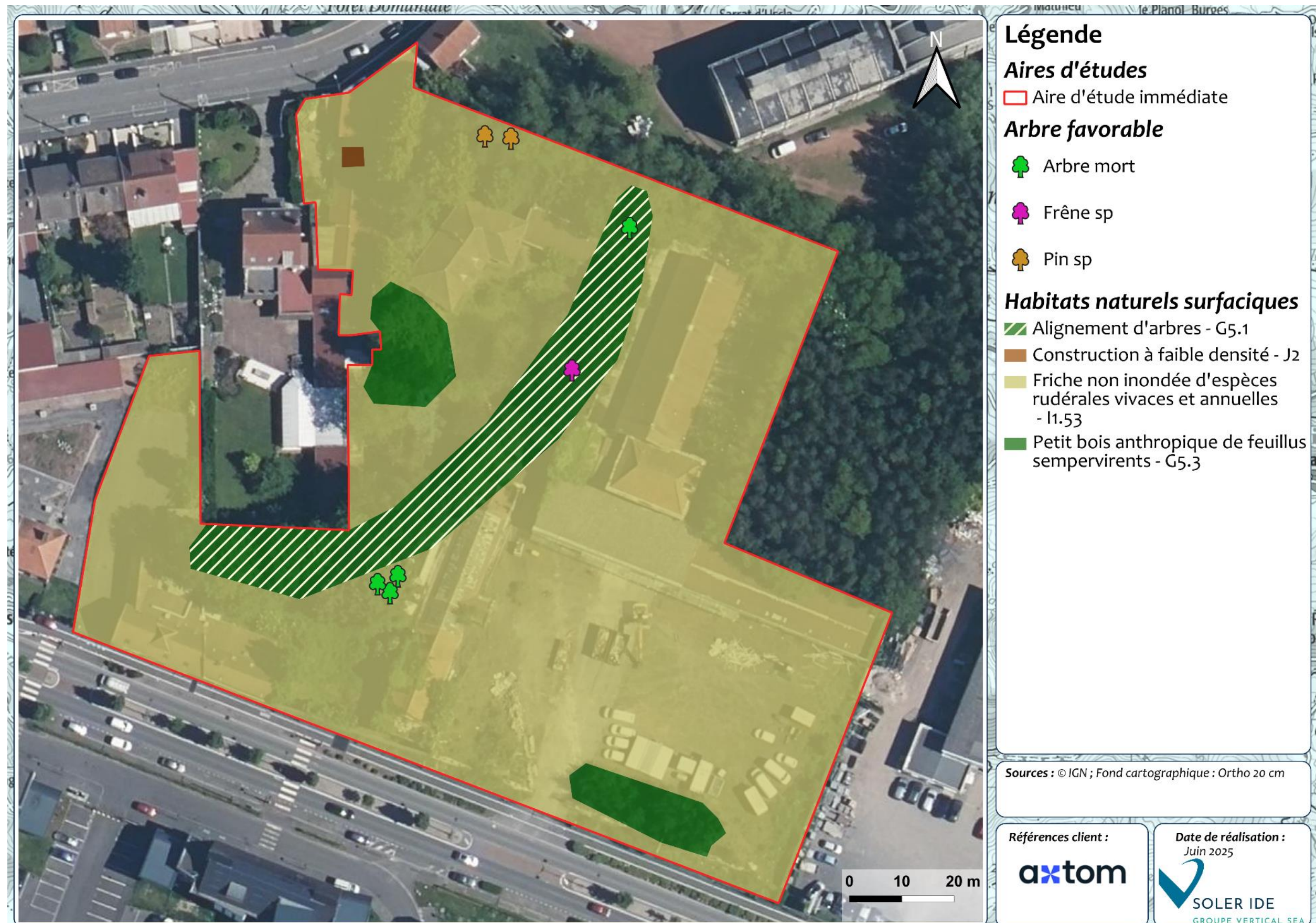


Figure 4 : Cartographie des habitats naturels au sein de l'aire d'étude immédiate

4.2. FLORE DE L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE

4.2.1. ESPECES RECENCEES

Au cours des investigations de terrain, un total de 41 espèces a été identifiée. Lors de ces inventaires, aucune espèce protégée et/ou patrimoniale n’a été inventoriée. Par ailleurs, une plante est potentiellement exotique et envahissante, il s’agit de la Vergerette (*Erigeron sp.*)

Différents arbres favorables à la biodiversité ont également été relevés. Il s’agit d’arbres morts pour certains, tous présentent des cavités favorables aux espèces cavicoles et/ou arboricoles telles que certains Oiseaux ou Chiroptères. De plus, pour ce qui est des arbres morts, les espèces saproxyliques peuvent également être favorisées.

Le tableau suivant présente la liste des espèces végétales inventoriées sur l’aire d’étude immédiate ainsi que leurs statuts.

Tableau 5 : Liste des espèces floristiques recensées au droit de l'aire d'étude immédiate							
Espèces		Statut de protection			Statut de conservation		Enjeu de patrimonialité
Nom scientifique	Nom commun	National	Régional	Dept.	National	Régional	
<i>Acer platanoides</i>	Érable plane	-		-	LC		Très Faible
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille	-		-	LC	LC	Très Faible
<i>Arum pictum</i>	Arum peint	-		-	LC	-	Très Faible
<i>Bellis annua</i>	Pâquerette annuelle	-		-	LC	-	Très Faible
<i>Betula pubescens</i>	Bouleau pubescent	-		-	LC	LC	Très Faible
<i>Buddleja globosa</i>	Buddléia globuleux	-				-	Très Faible
<i>Calamagrostis epigejos</i>	Calamagrostide épigéios	-		-	LC	LC	Très Faible
<i>Carpinus</i>	Charme	-		-		-	Très Faible
<i>Catalpa bignonioides</i>	Catalpa fausse bignone	-		-	NA	-	Très Faible
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs	-		-	LC	LC	Très Faible
<i>Cirsium vulgare</i>	Cirse commun	-		-	LC	LC	Très Faible
<i>Erigeron sp</i>	Vergerette	-		-		-	Très Faible
<i>Faxinus sp.</i>	Frêne	-		-	-	-	Très faible
<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé	-		-	LC	LC	Très Faible
<i>Heracleum sphondylium</i>	Berce sphondyle	-		-	LC	LC	Très Faible

Espèces		Statut de protection			Statut de conservation		Enjeu de patrimonialité
Nom scientifique	Nom commun	National	Régional	Dept.	National	Régional	
<i>Jacobaea erucifolia</i>	Jacobée à feuilles de roquette	-		-	LC	-	Très Faible
<i>Lathyrus latifolius</i>	Gesse à feuilles larges	-		-	LC		Très Faible
<i>Leucanthemum vulgare</i>	Marguerite commune	-		-	DD	LC	Très Faible
<i>Lolium perenne</i>	Ivraie vivace	-		-	LC	LC	Très Faible
<i>Lotus pedunculatus</i>	Lotier pédonculé	-		-	LC	LC	Très Faible
<i>Malva tournefortiana</i>	Mauve de Tournefort	-		-	LC	-	Très Faible
<i>Medicago lupulina</i>	Luzerne lupuline	-		-	LC	LC	Très Faible
<i>Melilotus officinalis</i>	Mélilot officinal	-		-	LC	LC	Très Faible
<i>Papaver rhoeas</i>	Coquelicot	-		-	LC	LC	Très Faible
<i>Pastinaca sativa</i>	Panais cultivé	-		-	LC	LC	Très Faible
<i>Pastinaca sativa</i>	Panais cultivé	-		-	LC	LC	Très Faible
<i>Pinus sp</i>	Pin	-		-		-	Très Faible
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	-		-	LC	LC	Très Faible
<i>Poa pratensis</i>	Kentucky Bluegrass	-		-		-	Très Faible
<i>Populus x canescens</i>	Peuplier grisard	-		-		-	Très Faible
<i>Reseda lutea</i>	Réséda jaune	-		-	LC	LC	Très Faible
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia				NA	NA	Très Faible
<i>Salix aurita</i>	Saule à oreillettes	-		-	LC	DD	Très Faible
<i>Salix x pendulina</i>	Saule pendant	-		-		-	Très Faible
<i>Senecio gallicus</i>	Séneçon de France	-		-	LC	-	Très Faible
<i>Silene latifolia</i>	Silène à feuilles larges	-		-	LC	LC	Très Faible
<i>Tanacetum vulgare</i>	Tanaisie commune	-		-	LC	LC	Très Faible
<i>Taraxacum sp</i>		-		-		-	Très Faible
<i>Thuja occidentalis</i>	Thuya d'Occident	-		-	NA	-	Très Faible

Espèces		Statut de protection			Statut de conservation		Enjeu de patrimonialité
Nom scientifique	Nom commun	National	Régional	Dept.	National	Régional	
<i>Tilia cordata</i>	Tilleul cordé	-		-	LC	LC	Très Faible
<i>Trifolium sp</i>	Trèfle	-		-		-	Très Faible
<i>Verbascum thapsus</i>	Molène bouillon-blanc	-		-	LC	LC	Très Faible

4.2.2. ESPECES POTENTIELLES

Aucune espèce protégée ou patrimoniale n’est présente dans les données OpenObs pour la commune de Noyelles-Godault.

4.2.3. LES ARBRES FAVORABLES RELEVES

Un total de 7 arbres a été identifié comme favorable à la biodiversité.
Parmi ces individus, 4 sont des arbres morts, certains sont d’ailleurs couchées sur le sol et servent d’abri pour les chèvres. Pour le reste, il s’agit d’un Frêne et de deux Pins.
Ces sujets arborés ont été identifiés comme favorables de part les cavités qu’ils présentent. En effet, ces microhabitats peuvent favoriser la reproduction de différentes espèces patrimoniales et/ou protégées telles que des Oiseaux, des Chauves-souris, etc.

Les arbres morts quant à eux sont une source d’alimentation non négligeable pour les espèces saproxyliques dont font parties certaines espèces d’Insectes plutôt rares.



Figure 5 : Photographies de certains des arbres à cavités considérés comme favorables à la biodiversité



Figure 6 : Enjeux pressentis liés aux espèces floristiques protégées et/ou patrimoniales sur l’aire d’étude immédiate

4.2.4. PLANTES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

La région Hauts-de-France dispose d’une liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes (PEE), élaborée à partir de la méthodologie du Conservatoire botanique national de Bailleul en 2020. Cette méthodologie repose sur une double catégorisation distinguant les PEE avérées, dont le comportement envahissant et les impacts négatifs sont confirmés sur le territoire régional, et les PEE potentielles, pour lesquelles ces impacts sont encore pressentis ou observés dans des régions proches. La hiérarchisation des taxons s’appuie sur plusieurs critères, tels que la densité et la dynamique des populations, la nature des habitats envahis, la distribution spatiale, ainsi que la reconnaissance comme EEE dans les territoires aux conditions écoclimatiques similaires. La liste Hauts-de-France distingue ainsi différentes catégories :

- **Connaissance insuffisante** : taxon dont les données sont encore trop lacunaires pour conclure à un comportement envahissant dans les Hauts-de-France ;
- **Non envahissante** : taxon présent dans la région, mais qui, selon l’état actuel des connaissances, ne manifeste pas de comportement envahissant ou cause des impacts faibles ;
- **Liste d’alerte (prévention)** : taxon absent en Hauts-de-France, mais reconnu comme envahissant dans des régions voisines ou à l’échelle européenne ;
- **PEE avérée implantée à impacts majeurs** : taxon dont l’envahissement est avéré, causant des impacts négatifs importants, et largement répandu dans les Hauts-de-France ;
- **PEE avérée émergente à impacts majeurs** : taxon envahissant à impacts confirmés, mais encore peu répandu sur le territoire ;
- **PEE avérée implantée à impacts modérés** : taxon envahissant, causant des impacts de moindre ampleur, mais déjà bien implanté ;
- **PEE avérée émergente à impacts modérés** : taxon envahissant, à impacts faibles à modérés, encore localisé et peu répandu dans la région.

Quelques individus du genre *Erigeron* a été observé sur le site. L’identification n’a pas permis d’identifier l’espèce précisément. Cependant, la Vergerette du Canada (*Erigeron canadensis*) est une espèce exotique envahissante dans la région Nord. De ce fait, il faudra être attentif quant à la possible colonisation de cette espèce sur l’aire d’étude immédiate.

Synthèse

41 espèces de plantes ont été observées dans l’aire d’étude immédiate. Aucune espèce protégée ou patrimoniale n’a été relevée sur l’aire d’étude immédiate. La zone présente possible une espèce exotique envahissante du genre *Erigeron*.

Le site présente 7 arbres favorables à la biodiversité qu’il faudra préserver au maximum.

5. FAUNE DE L’AIRE D’ETUDE IMMEDIATE

5.1. ESPECES RECENSEES

Au total 9 espèces faunistiques ont été détectées, dont deux sont protégées : Le Lézard des murailles (*Podarcis muralis*) et le Moineau domestique (*Passer domesticus*).

Ces espèces appartiennent au cortège de milieu urbain. Ce cortège est typique d’une zone urbaine dans laquelle subsistent des zones naturelles ou semi-naturelles.

Le Moineau domestique apprécie les bâtiments pour le nichage mais il peut également trouver refuge dans des cavités arboricoles.

Les insectes pollinisateurs observés utilisent la friche pour l’alimentation et pour la reproduction.

Le tableau ci-dessous recense les différentes espèces identifiées :

Tableau 6 : Liste des espèces faunistiques inventoriées au sein de l'aire d'étude immédiate							
Groupe	Espèces		Statut de protection		Statut de conservation		Enjeu de patrimonialité
	Nom commun	Nom scientifique	Directive habitat	Protection nationale	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	
Aves	Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	-	Article 3	LC	NT (Nicheur)	Modéré
Insecta	Abeille charpentière	<i>Xylocopa violacea</i>	-	-	-	-	Très Faible
Insecta	Abeille domestique	<i>Apis mellifera</i>	-	-	-	-	Très Faible
Insecta	Coccinelle à 7 points	<i>Coccinella septempunctata</i>	-	-	-	-	Très Faible
Insecta	Demi-Deuil	<i>Melanargia galathea</i>	-	-	LC	LC	Très Faible
Insecta	Gendarme	<i>Pyrrhocoris apterus</i>	-	-	-	-	Très Faible
Insecta	Piérade du Chou	<i>Pieris brassicae</i>	-	-	LC	LC	Très Faible
Insecta	Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	-	-	LC	LC	Très Faible
Reptilia	Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Annexe 4	Article 2	LC	-	Faible

5.3. ESPECES POTENTIELLES PROTEGEES ET/OU PATRIMONIALES

Plusieurs espèces sont susceptibles de côtoyer l’aire d’étude immédiate. C’est le cas d’espèces de mammifères et d’oiseaux protégés.

Oiseaux :

Des espèces communes mais protégées nationalement peuvent utiliser le site pour l’alimentation et le repos. Les zones de prairies et de friches sont favorables à la nidification d’oiseaux tels que le Moineau domestique (*Passer domesticus*) par exemple.

Les arbres correspondent à des sujets matures d’une diversité intéressante. Le nichage de différentes espèces est donc possible.

Chiroptères :

Les habitats du site peuvent intéresser les espèces plutôt arboricoles. Plusieurs arbres à cavité sont présents sur le site (au sein de l’alignement d’arbres notamment). Cela pourrait intéresser des espèces telles que la Noctule commune (*Nyctalus noctula*).

Aves	Troglodyte mignon	Troglodytes troglodytes	-	Article 3	LC (Nicheur), NA (Hivernant)	LC (Nicheur)	Faible
Aves	Verdier d'Europe	Chloris chloris	-	Article 3	VU (Nicheur)	LC (Nicheur)	Faible
Mammalia	Noctule commune	Nyctalus noctula	Annexe 4	Article 2	VU	-	Fort

Tableau 7 : Liste des espèces faunistiques protégées et/ou patrimoniales potentielles au sein de l'aire d'étude immédiate

Groupe	Espèces		Statut de protection		Statut de conservation		Enjeu de patrimonialité
	Nom commun	Nom scientifique	Directive habitat	Protection nationale	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	
Aves	Bergeronnette grise	Motacilla alba	-	Article 3	NA (Hivernant), LC (Nicheur)	NT (Nicheur)	Modéré
Aves	Chardonneret élégant	Carduelis carduelis	-	Article 3	NA (De passage), VU (Nicheur)	NT (Nicheur)	Fort
Aves	Chouette hulotte	Strix aluco	-	Article 3	LC (Nicheur), NA (Hivernant)	LC (Nicheur)	Faible
Aves	Fauvette à tête noire	Sylvia atricapilla	-	Article 3	NA (De passage), LC (Nicheur)	LC (Nicheur)	Faible
Aves	Mésange bleue	Cyanistes caeruleus	-	Article 3	LC (Nicheur)	LC (Nicheur)	Faible
Aves	Mésange charbonnière	Parus major	-	Article 3	LC (Nicheur)	LC (Nicheur)	Faible
Aves	Mésange nonnette	Poecile palustris	-	Article 3	LC (Nicheur)	LC (Nicheur)	Faible
Aves	Orite à longue queue	Aegithalos caudatus	-	Article 3	LC (Nicheur)	LC (Nicheur)	Faible
Aves	Pinson des arbres	Fringilla coelebs	-	Article 3	LC (Nicheur)	LC (Nicheur)	Faible
Aves	Pouillot véloce	Phylloscopus collybita	-	Article 3	LC (Nicheur)	LC (Nicheur)	Faible
Aves	Rougegorge familial	Erithacus rubecula	-	Article 3	LC (Nicheur)	LC (Nicheur)	Faible
Aves	Rougequeue noir	Phoenicurus ochruros	-	Article 3	LC (Nicheur)	LC (Nicheur)	Faible

5.4. HIERARCHISATION DES ESPECES PATRIMONIALES RECENSEES OU POTENTIELLES

Le tableau suivant hiérarchise les enjeux pressentis des espèces faunistiques patrimoniales et/ou à statut réglementaire recensées et/ou potentielles de l’aire d’étude immédiate. La carte à la page suivante présente les enjeux pressentis associés à la faune.

Tableau 8 : Hiérarchisation des enjeux pressentis des espèces faunistiques patrimoniales recensées ou potentielles sur l'aire d'étude immédiate

Je teEspèces		Présence	Enjeu de patrimonialité	Utilisation du site		Enjeu lié à la disponibilité de l’habitat	Enjeu fonctionnalité	Enjeu local
Nom commun	Nom scientifique			Type d’utilisation et habitats concernés	Intérêt			
Moineau domestique	Passer domesticus	Avérée	Modéré	Alimentation : Friche	Faible	Faible	Faible	Faible
Bergeronnette grise	Motacilla alba	Potentielle	Modéré	Alimentation : Friche	Faible	Faible	Faible	Faible
Chardonneret élégant	Carduelis carduelis	Potentielle	Fort	Reproduction : Alignement d’arbres et Petit bois anthropique	Modéré	Faible	Faible	Faible
Noctule commune	Nyctalus noctula	Potentielle	Fort	Reproduction : Arbres à cavité	Modéré	Faible	Faible	Modéré

Synthèse : Finalement, dix espèces faunistiques patrimoniales potentielles et recensées sont susceptibles de côtoyer l’aire d’étude immédiate. Les enjeux sont concentrés sur les arbres favorables présentent des cavités favorables à la biodiversité. Ils sont particulièrement importants en raison du contexte très urbanisé dans lequel s’inscrit notre site. L’enjeu local paraît faible pour la quasi-totalité des espèces citées car ces dernières auront tendance à préférer la zone boisée à proximité du site pour la reproduction.

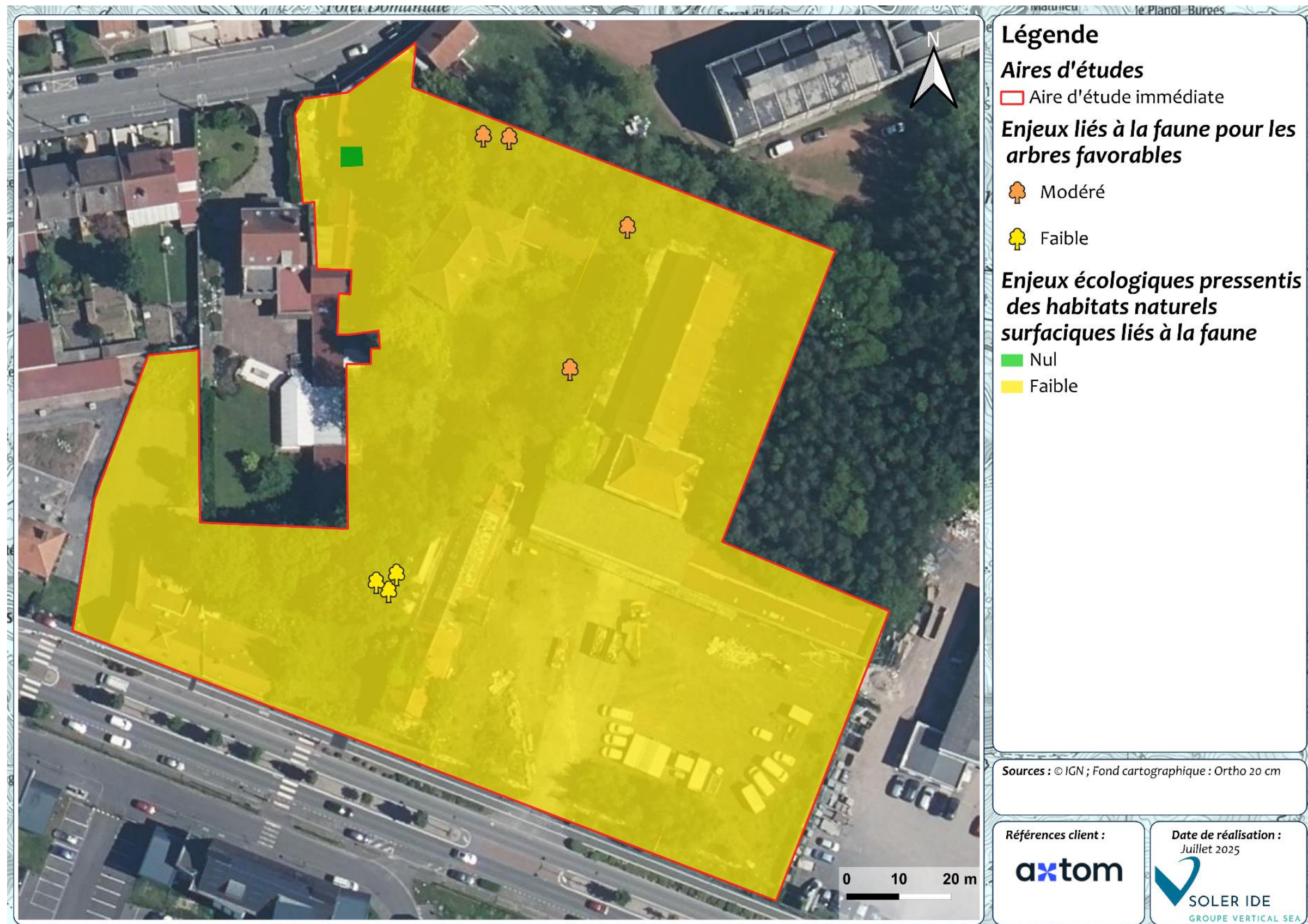


Figure 7 : Enjeux pressentis liés aux habitats favorables potentiels pour la faune

6. DIAGNOSTIC ZONES HUMIDES

6.1. DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

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

Règlementairement, les articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l’Environnement définissent des critères de définition et de délimitation d’une zone humide afin de faciliter une appréciation partagée de ce qu’est une zone humide en vue de leur préservation par la réglementation. Il existe plusieurs types de zonages associés aux zones humides :

- Les **Zones Humides d’Importance Majeure (ZHIM)** : ces sites, suivis par l’Observatoire National des Zones Humide et définis en 1991 à l’occasion d’une évaluation nationale, ont été choisis pour leur caractère représentatif des différents types d’écosystèmes présents sur le territoire métropolitain. Ces sites n’ont aucune valeur règlementaire, il s’agit d’un inventaire, mais ils peuvent servir pour l’élaboration de certains sites Natura 2000.
- Les **Zones Humides d’Importance Internationale** instituées par la Convention de Ramsar du 2 février 1971 (dite convention Ramsar) : cette convention est un traité intergouvernemental qui fixe la liste des Zones Humides d’Importance Internationale. Leurs choix doivent être fondés sur leur importance internationale au point de vue écologique, botanique, zoologique ou hydrologique. Les critères d’intérêt culturel des zones humides participent également au classement des sites. Les zones concernées par ces sites Ramsar ne sont juridiquement protégées que si elles sont par ailleurs soumises à un régime particulier de protection de droit national. Les zones humides entendues au sens de la convention de Ramsar sont « des étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d’eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l’eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d’eau marine dont la profondeur à marée basse n’excède pas six mètres ». Il s’agit généralement de réserves naturelles. En France, la désignation de sites Ramsar se fait aussi en lien avec l’outil Natura 2000
- Les **Zones Humides définies dans les documents de gestion tels que les SDAGE, SAGE, contrats de rivières**, etc. Ces zones humides peuvent faire l’objet de mesures et prescriptions, elles doivent être prises en compte dans tout projet.
- Les **Zones Humides identifiées par l’INRA**. À la suite d’une sollicitation du ministère de l’Écologie, du Développement Durable et de l’Énergie, deux équipes de l’INRA d’Orléans (US InfoSol) et d’AGROCAMPUS OUEST à Rennes (UMR SAS) ont produit une carte des milieux potentiellement humides de la France métropolitaine. A titre informatif, cette base de données a été consultée.

Aucune zone humide référencée dans la bibliographie n’est comprise dans l’aire d’étude immédiate.

Il y a une probabilité **faible** que le site soit en zone humide selon l’algorithme de l’INRAE car la zone humide potentielle est éloignée de l’aire d’étude immédiate.

Par ailleurs, à titre indicatif, la carte des sols de France de Gis Sol indique que le site d’étude se situe potentiellement sur des Brunisols (40%). Les **Brunisols** sont des sols ayant des horizons relativement peu différenciés, moyennement épais à épais. Il s’agit de sols assez poreux.

Concernant la géologie, le BRGM indique que l’aire d’étude immédiate est située sur la formation suivante :
- OE-RS/c3-4Cr, Limon+ RS / Craie blanche du Coniacien – Santonien, Quaternaire - 39

Ces caractéristiques géologiques ne nous communiquent pas d’informations sur la présence d’un sol potentiellement hydromorphe.

Le recensement des ZHIEP, ZSGE, ZHE... n’est pas exhaustif. En effet, d’autres zones humides de plus petite taille peuvent être présentes dans le secteur. Règlementairement, les articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l’Environnement définissent des critères de définition et de délimitation d’une zone humide afin de faciliter une appréciation partagée de ce qu’est une zone humide en vue de leur préservation par la réglementation.

Les cartes en pages suivantes présentent les résultats de cette analyse bibliographique.

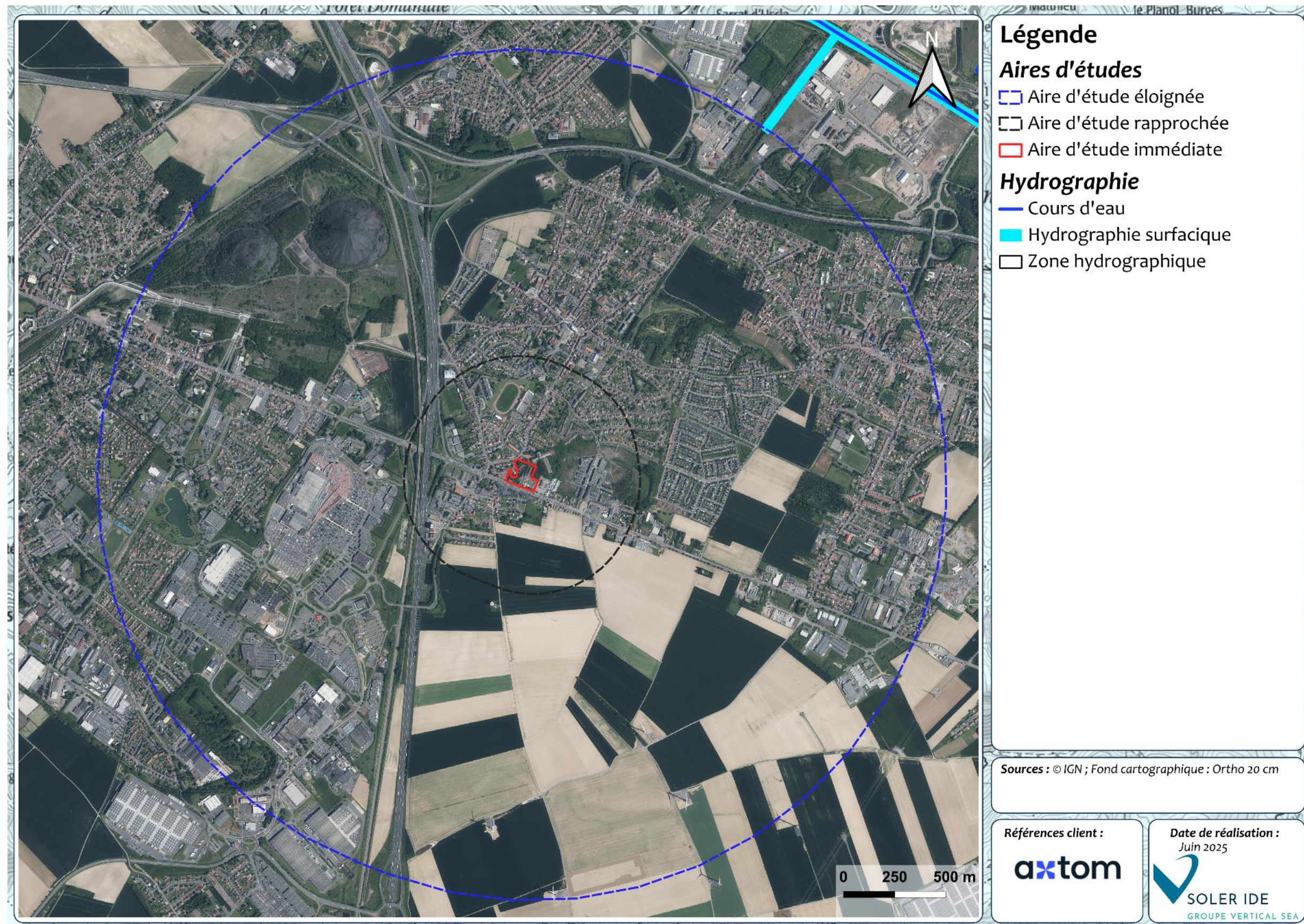


Figure 8 : Localisation des zones humides recensées dans la bibliographie au sein de l'aire d'étude éloignée

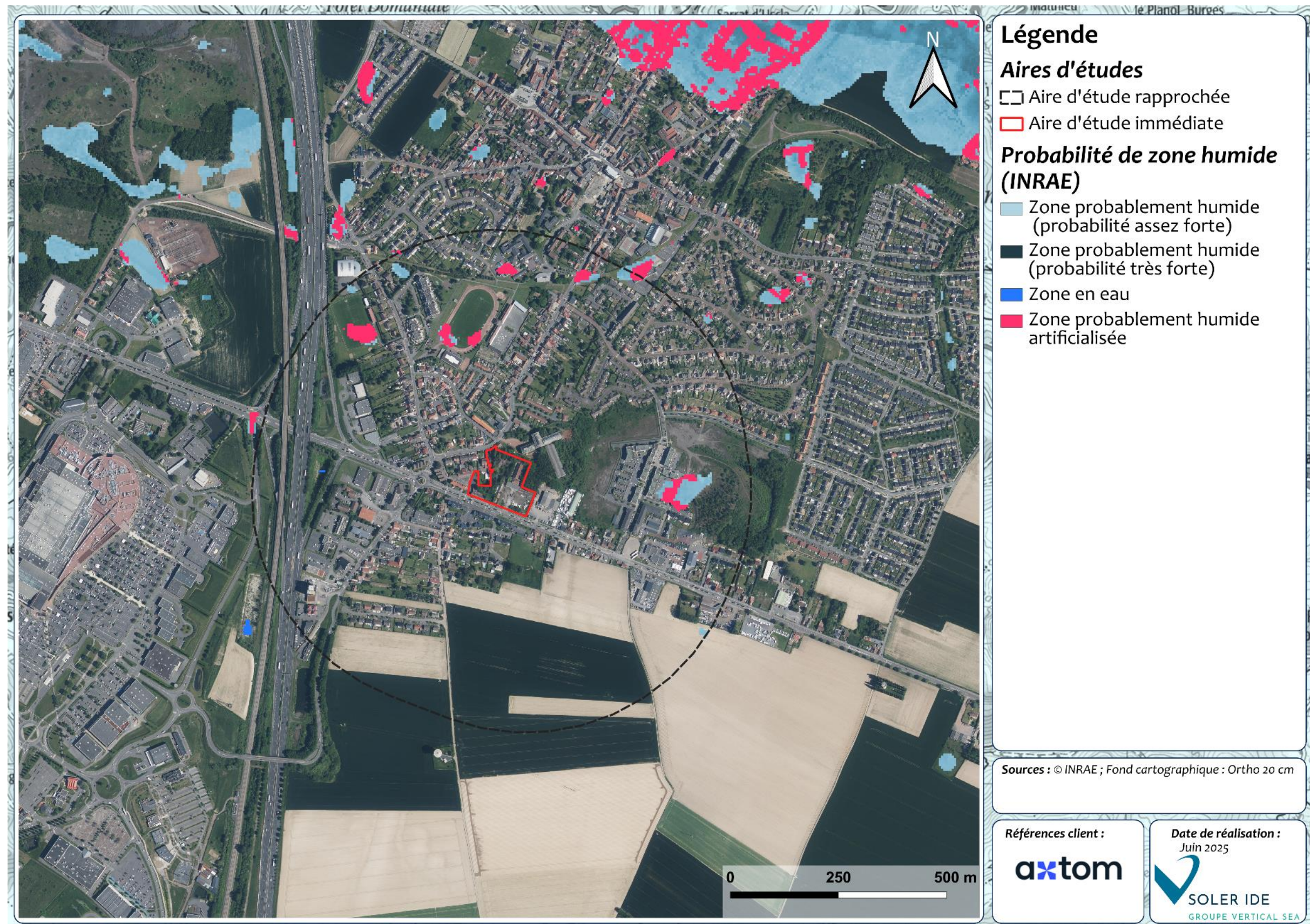


Figure 9 : Localisation des zones humides potentielles d'après l'algorithme de l'INRAE

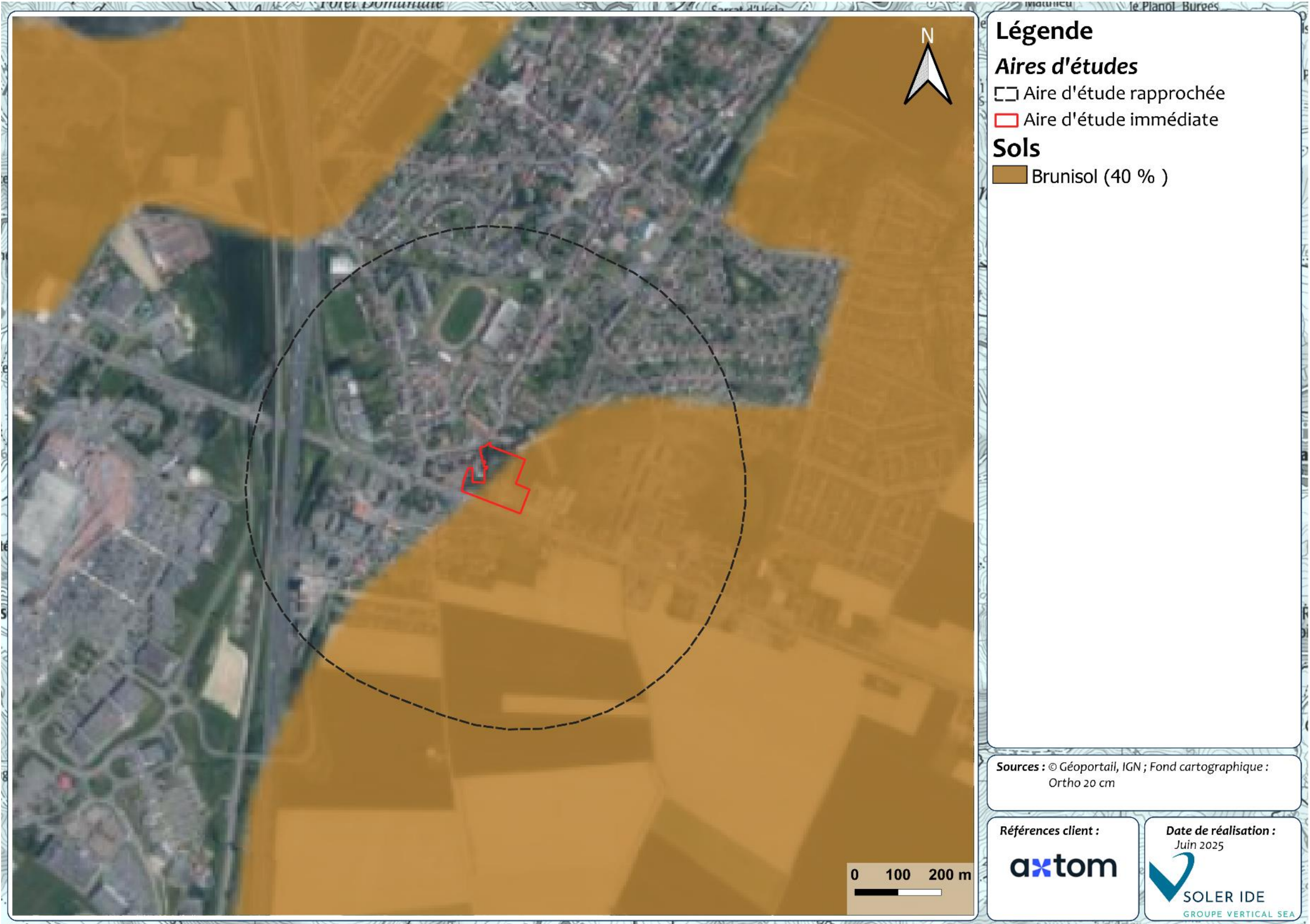


Figure 10 : Cartographie des sols sur et à proximité de l’aire d’étude immédiate

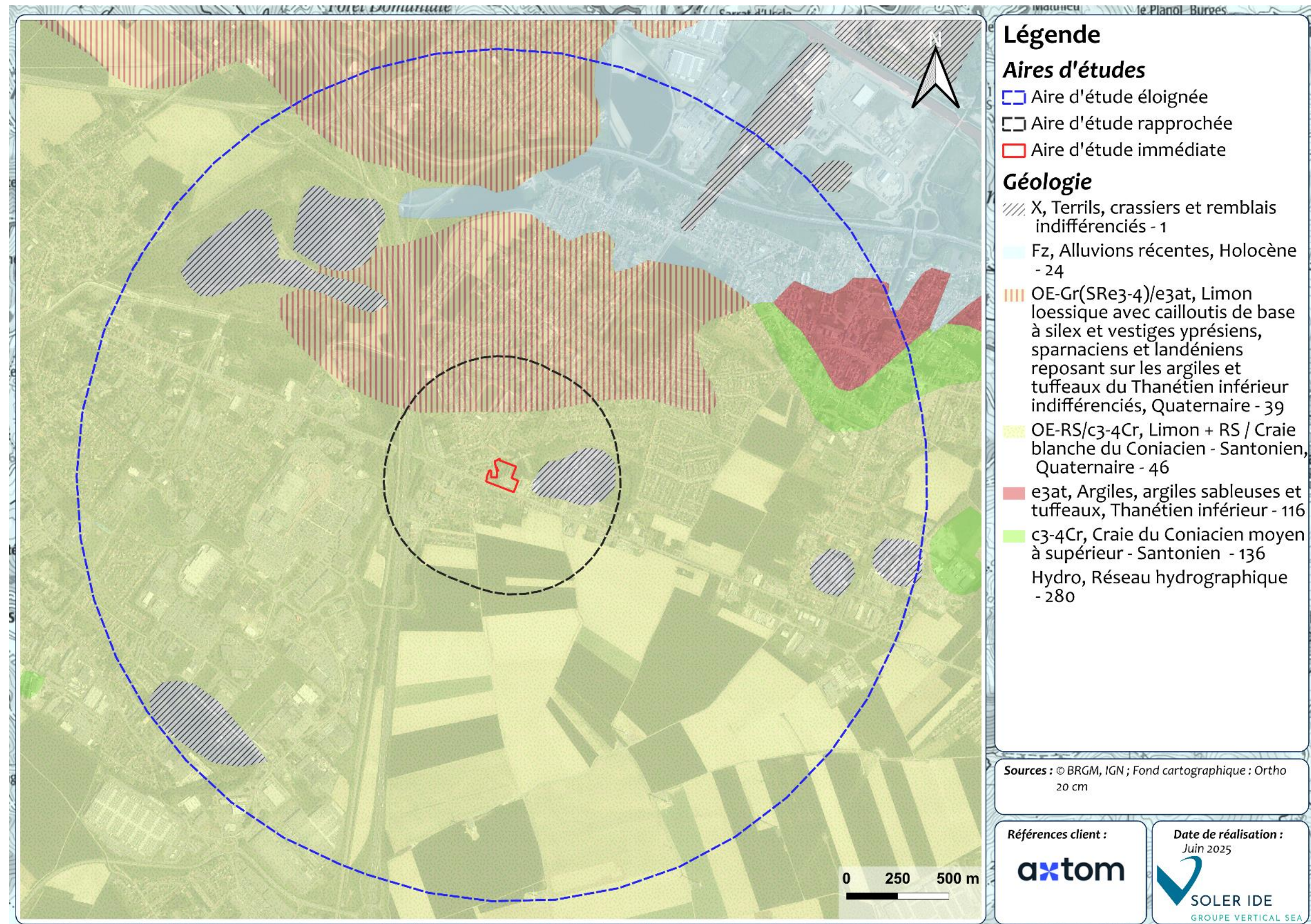


Figure 11 : Carte géologique 1/50 000 au sein et à proximité de l'aire d'étude immédiate

6.2. ETUDE DES ZONES HUMIDES

6.2.1. CONTEXTE, DEFINITION ET FONCTIONNALITES D'UNE ZONE HUMIDE

A la suite de la loi du 24 juillet 2019, portant création de l'Office français de la biodiversité, les zones humides sont de nouveau définies par le caractère alternatif des critères de sols ou de végétation comme suit :

« (...) on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d’eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l’année »

Ainsi, selon les dispositions indiquées par l’arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement, une zone est considérée comme humide si elle présente :

- 1) Des sols dont le profil pédologique présente des caractéristiques rédoxiques, réductiques ou histiques ; ou
- 2) Une végétation composée d’espèces hygrophiles ou d’habitats caractéristiques des zones humides (Corine Biotope).

Les protocoles d’identification et de délimitation des zones humides sont donc normés et actuellement encadrées par cet arrêté, ceux-ci ont été appliqués lors de l’inventaire terrain réalisé.

Une zone humide est définie par la présence d’eau douce ou salée, de manière permanente ou temporaire. Certains paysages sont caractéristiques de ces zones humides : lagunes, étangs, marais, tourbières, prairies humides, forêts alluviales, etc.

La convention Ramsar, traité international adopté en 1971 pour la conservation et la gestion durable des zones humides, complète cette définition en précisant que les zones humides sont « *des étendues de marais, de fagnes, de tourbières ou d’eaux naturelles ou artificielles, permanentes ou temporaires, où l’eau est stagnante ou courante, douce, saumâtre ou salée, y compris des étendues d’eau marine dont la profondeur à marée basse n’excède pas six mètres* ».

Les trois fonctionnalités principales des zones humides révèlent leur caractère indispensable au bon déroulement du cycle de l’eau, essentiel pour la survie des espèces, dont l’espèce humaine et ses activités. Ainsi, de par leur nature, leur processus naturel et leur localisation, les zones humides assurent trois grands types de fonctions :

- Des fonctions hydrologiques : les milieux humides sont des « éponges naturelles » qui reçoivent de l’eau, la stockent et la restituent. Elles sont un facteur de régulation naturelle des inondations (zones d’expansion des crues), diminution de l’érosion (ralentissement du ruissellement ; soutien des cours d’eau en période d’étiage), etc. ;
- Des fonctions physiques et biogéochimiques : les zones humides sont des « filtres naturels », les "reins" des bassins versants qui reçoivent des matières minérales et organiques, les emmagasinent, les transforment et/ou les retournent à l'environnement. Elles sont à l’origine de l’amélioration de la qualité des eaux (rétention des Matières En Suspension (MES), réduction des concentrations en nutriments et toxiques), réduction des émissions de CO2 et de CO (stockage du carbone) ;
- Des fonctions écologiques : Les conditions hydrologiques et chimiques sont le socle d’un développement extraordinaire de la vie dans les milieux humides. Ainsi, elles permettent le maintien d’une biodiversité importante (rôle de refuge, de corridors) pour les espèces animales et végétales. Les zones humides représentent de 5 à 10% du territoire national mais abritent plus de 35 % des espèces rares et menacées.

Bien que la présence d’eau soit un facteur déterminant, elles peuvent également être révélées par la présence d’une végétation typique des zones humides. En effet, elles possèdent une végétation caractéristique des milieux humides, composée majoritairement de plantes hygrophiles (c’est-à-dire affectionnant les sols riches en eau). Par ailleurs, il est également possible d’utiliser la nature des sols comme critère de définition : la saturation temporaire ou permanente de ces sols en eau se traduit par la présence de traces d’hydromorphie, engendrées par des réactions physico-chimiques telles que l’oxydoréduction du fer.

6.2.2. OBJECTIFS DU DIAGNOSTIC

L’objectif de l’étude consiste à confirmer ou infirmer la présence d’une zone humide sur la parcelle du projet la caractériser et la délimiter le cas échéant.

Ce travail se fera par l’utilisation conjointe des critères pédologiques et floristiques, en référence à l’arrêté du 24 juin 2008 et à l’annexe 0 de sa circulaire du 18 janvier 2010, ainsi qu’à la note technique du 26 juin 2017 relative à la caractérisation des zones humides. Il s’agit donc :

- D’identifier la zone humide ;
- De la délimiter de façon précise (pédologie, habitat et flore) et de la cartographier ;
- De la caractériser sur le plan écologique.

Par ailleurs, cette étude permet de donner un état de référence au site. En effet, celui-ci permet d’attester de l’état de conservation d’un site lors de la réalisation de projets de réhabilitation ou de restauration du milieu. Il peut être nécessaire de définir un état de référence en réponse à l’intervention envisagée sur le site. Cette référence servira de point de comparaison pour évaluer l’évolution de la végétation du site.

6.2.3. METHODOLOGIE

La caractérisation des zones humides prend deux critères en compte :

- 1) Le critère de végétation (espèce + habitat) ;
- 2) Le critère pédologique (nature des sols).

L’examen de la végétation consiste à déterminer le caractère hygrophile :

- Des espèces végétales ;
- Des habitats présents.

En complément, il convient d’identifier les caractéristiques de zones humides via l’examen des sols via :

- Les traces d’hydromorphie engendrées par la présence d’eau dans le sol sur un temps plus ou moins long.

La méthodologie associée à chacun de ces critères est détaillée ci-après. Contexte spécifique de la zone étudiée Notons également que la caractérisation de zones humides dépend des moyens d’accès et donc de l’état et de la nature du terrain (habitats).

6.2.4. METHODE - PROTOCOLE D'IDENTIFICATION DE LA FLORE ET DES HABITATS CARACTERISTIQUES DES ZONES HUMIDES

- Espèces hygrophiles

Voici la méthode employée relative à l’arrêté de 2008 :

Faire des cercle (avec un fil et un piquet au centre) dans chaque zone végétale différente :

- Sur une placette circulaire globalement homogène du point de vue des conditions mésologiques et de végétation, d'un rayon de 3 ou 6 ou 12 pas (soit un rayon entre 1,5 et 10 mètres) selon que l'on est en milieu respectivement herbacé, arbustif ou arborescent, effectuer une estimation visuelle du pourcentage de recouvrement des espèces pour chaque strate de végétation (herbacée, arbustive ou arborescente [2]) en travaillant par ordre décroissant de recouvrement (3)
- Pour chaque strate :
 - o noter le pourcentage de recouvrement des espèces ;
 - o les classer par ordre décroissant ;
 - o établir une liste des espèces hygrophiles dont les pourcentages de recouvrement cumulés permettent d'atteindre 50 % du recouvrement total de la strate ;
 - o ajouter les espèces ayant, individuellement, un pourcentage de recouvrement supérieur ou égal à 20 %, si elles n'ont pas été comptabilisées précédemment ;
 - o une liste d'espèces dominantes est ainsi obtenue pour la strate considérée ; o répéter l'opération pour chaque strate ;
 - o regrouper les listes obtenues pour chaque strate en une seule liste d'espèces dominantes toutes strates confondues ;
 - o examiner le caractère hygrophile des espèces de cette liste ; si la moitié au moins des espèces de cette liste figurent dans la Liste des espèces indicatrices de zones humides » mentionnée au 2.1.2, la végétation peut être qualifiée d'hygrophile.

- Habitats hygrophiles

Un espace peut être considéré comme humide si les habitats qui le composent figurent comme habitats caractéristiques de zones humides dans la liste correspondante.

Afin d’identifier la nature des habitats, l’identification de la flore et des grands ensemble végétaux formés par les 3 strates, arborées, arbustives et herbacées comme décrite précédemment, permettent d’identifier si telle ou telle composition est représentative d’un habitat.

Ils sont ensuite représentés en taille par ordre de grandeur en % de la zone étudiée. Les résultats seront ensuite listés comme suit :

Code EUNIS	Nom de l’habitat	Caractérisation Zones humides	% Relatif sur la parcelle
------------	------------------	-------------------------------	---------------------------

Une fois l'identification des espèces et des grands ensembles végétaux réalisé, celui-ci est comparé au catalogue d'espèces végétales indicatrices de zones humides listées à l'annexe 2.1 de l'arrêté du 24 juin 2008.

6.2.5. METHODE - PROTOCOLE D'IDENTIFICATION DES CRITERES PEDOLOGIQUES

L'examen des sols doit porter prioritairement sur des points situés de part et d'autre de la frontière supposée de la zone humide, suivant des transects perpendiculaires à cette frontière.

Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent ensuite de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 sondage) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques (profil végétal / grands ensemble de végétaux).

Chaque sondage pédologique sur ces points doit être d'une profondeur de l'ordre de 1,20 mètres si c'est possible. L'examen du sondage pédologique vise à vérifier ensuite la présence de traits caractéristiques des zones humides comme suit :

- d'horizons histiques (ou tourbeux) débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol et d'une épaisseur d'au moins 50 centimètres ;
- ou d'horizons réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol ;
- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant - ou s'intensifiant en profondeur ;
- ou d'horizons rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.

Ces deux méthodes permettent donc ensuite de statuer sur le risque de présence de zones humides sur la parcelle.

6.2.6. RESULTATS

a) Etude floristique et richesse spécifique par strate

- Habitats

Tableau 9 : Résultats des habitats

Code EUNIS	Commentaire	Caractéristique ZH	% recouvrement
Friche non inondée d'espèces rudérales vivaces et annuelles - I1.53	Pelouse de friche avec sous-sol de gravats et ancienne dalle	Non	70% pelouse et allées arborées
Alignement d'arbres - G5.1	/	Non	/
Petit bois anthropique de feuillus sempervirents - G5.3	Feuillus et conifères restants des anciens sites.	Non	30% zones boisées
Construction à faible densité - J2	Voiries dalle béton et gravats sur tout le site lorsqu'on creuse.	Non	20% dalle béton

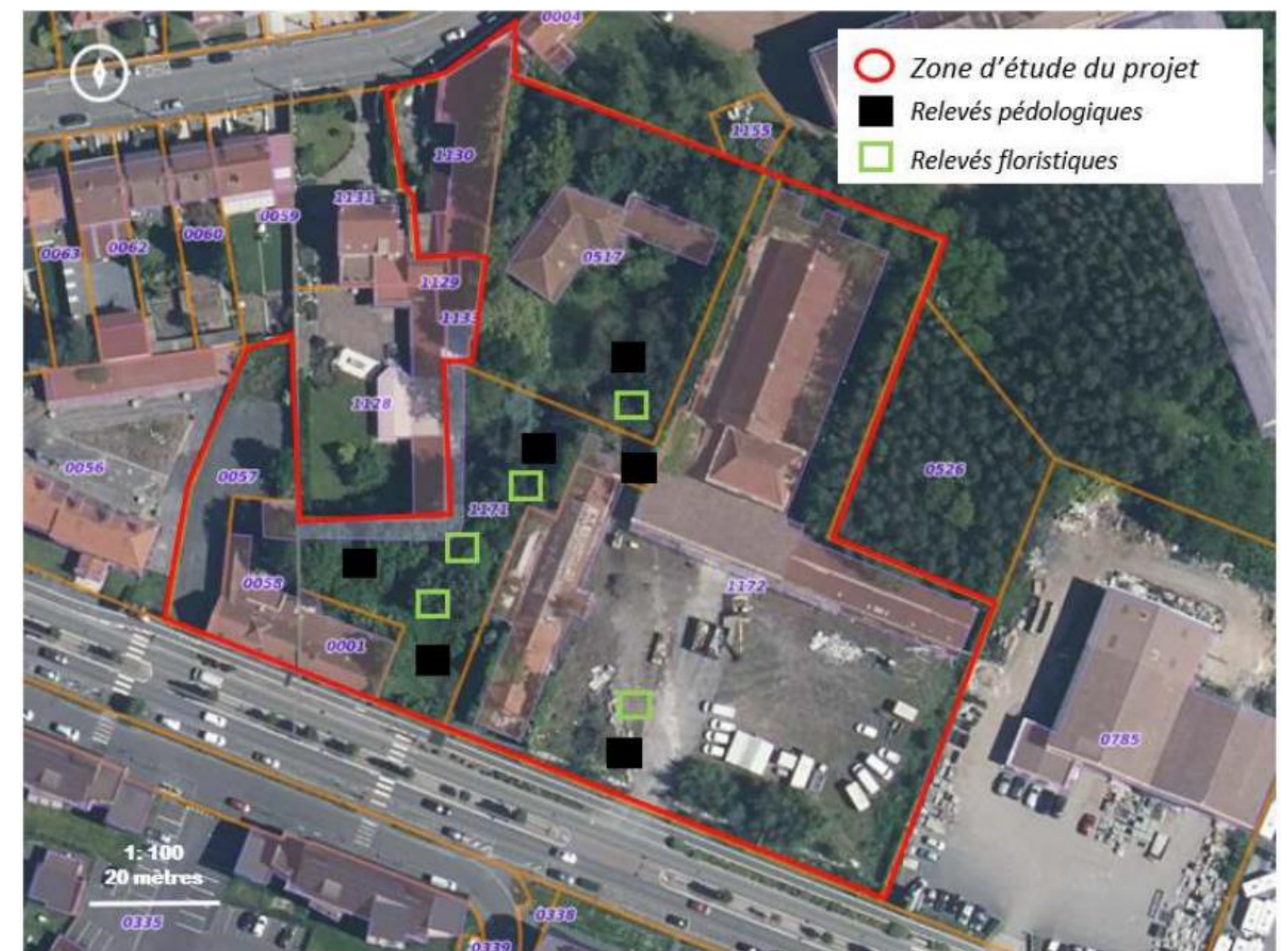


Figure 12 : Carte des relevés floristiques et tentative de relevés pédologiques le long de transect - Source : NATURAE

- Relevés de la strate herbacée

Parmi les espèces identifiées, aucune n'est caractéristique des milieux hygrophiles, ni porteuse d'un statut réglementé (protégé, patrimoniale).

Tableau 10 : Richesse spécifique, abondance et indice de Shannon Weaver – Source NATURAE

		Abondance relative	LOG2	Indice Shannon et Weaver (H')
			(Abondance relative)	
Nom vernaculaire	Nombre cumulé			
<i>Achillea millefolium</i>	20	0,033	-4,91169158187234	0,163
<i>Bellis prennis</i>	15	0,025	-5,32672908115118	0,133
<i>Caardus sp.</i>	1	0,002	-9,2336196767597	0,015
<i>Crépide à feuilles de capselle</i>	2	0,003	-8,2336196767597	0,027
<i>Geranium dissectum</i>	17	0,028	-5,14615683550936	0,145
<i>Heracleum sphondylium</i>	1	0,002	-9,2336196767597	0,015
<i>Lolium perenne</i>	273	0,453	-1,14086253583985	0,517
<i>Lysimachia arvensis</i>	7	0,012	-6,4262647547021	0,075
<i>Medicago lupilana</i>	67	0,111	-3,16753048630193	0,353
<i>Picris sp.</i>	1	0,002	-9,2336196767597	0,015
<i>Plantago lanceolata</i>	65	0,108	-3,21125186373125	0,347
<i>Poa pratensis</i>	95	0,158	-2,66376406842875	0,420
<i>Senecio inaequidens</i>	13	0,022	-5,53317995861861	0,119
<i>Silene latifolia</i>	2	0,003	-8,2336196767597	0,027
<i>Sonchus</i>	8	0,013	-6,2336196767597	0,083
<i>Sonchus sp.</i>	15	0,025	-5,32672908115118	0,133
Total général	602	1,000	-	2,589

➤ Aucune des espèces de la strate herbacée n'est significative des zones humides ;

- Relevés de la strate arborée et arbustive

Parmi les 7 espèces arbustives et arborées identifiées, aucune n'est caractéristiques des milieux hygrophiles

Tableau 11 : Richesse spécifique de la strate arborée – Source : NATURAE

Nom vernaculaire - Nom scientifique	Significatif de Zone humide
Peuplier tremble – <i>Populus tremula</i>	Non
Erable plane – <i>Acer platinoïdes</i>	Non
Frêne – <i>Fraxinus sp.</i>	Non
Cyprés – <i>Cupressus sp.</i>	Non
Thuya – <i>Thuja occidentalis</i>	Non
Erable – <i>Acer sp.</i>	Non

Populus tremula est une espèce pionnière généraliste, un boisement de cette espèce jouxte le site (en dehors). Cela signifie qu'il y a de l'eau de nappe suffisante mais ce n'est pas une espèce significatrice de Zones humides.

b) Sondages pédologiques

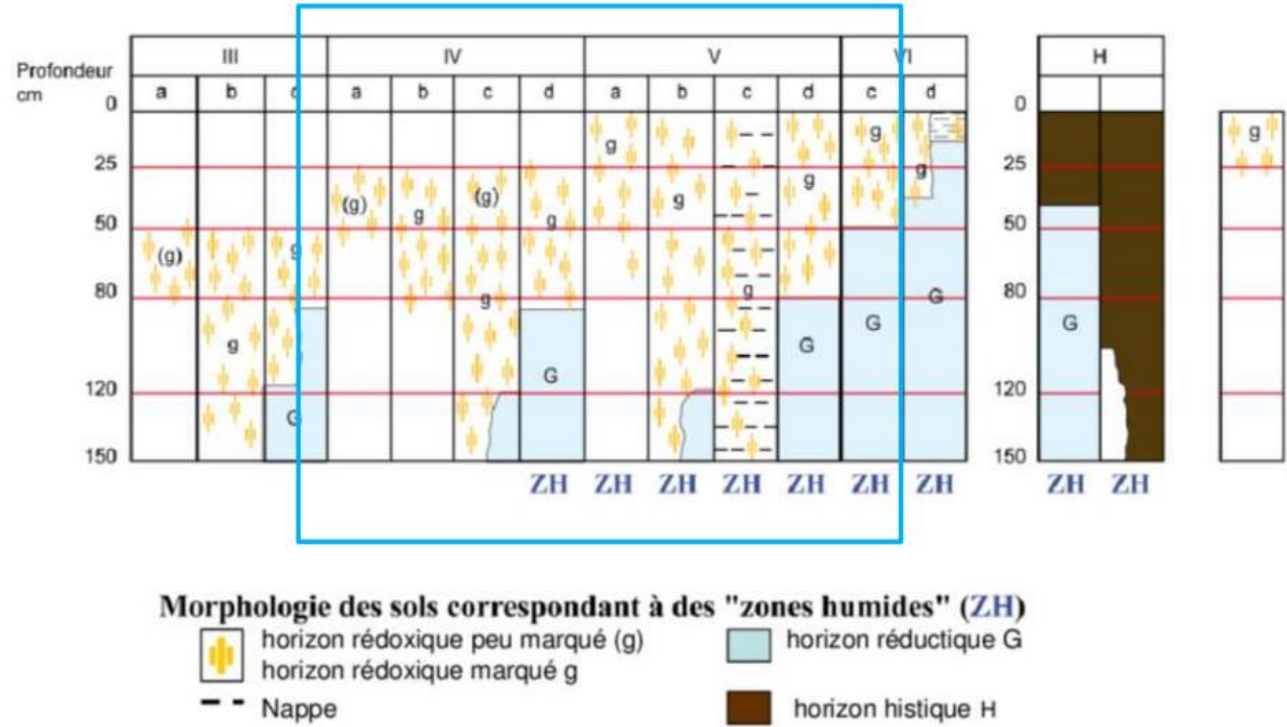
La composition des sols, a été analysé sur 6 sondages. Les sondages étaient effectués à proximité à divers endroits où la végétation état d'une composition homogène / même profil phytosociologique.

Les sols de zones humides se caractérisent généralement ainsi par la présence d'un ou plusieurs traits d'hydromorphie suivants :

- des horizons histiques,
- des horizons rédoxiques,
- des horizons réductiques

Ces horizons se retrouvent dans les profils de sol effectués par carottage, sur une profondeur de 50 à 1 mètre environ

Tableau 12 : Tableau GEPPA d'identification des sols de nature humide



D'après les classes d'hydromorphie du Groupe d'Etude des problèmes de Pédologie Appliquée (GEPPA, 1981)

Les relevés totaux témoignent tous de sol et sous-sol avec gravats.



Figure 13 : Quelques photographies prises sur les relevés de Juin 2025 - Source : NATURAE

6.2.7. CONCLUSION

- Au regard des documents d'urbanisme reprenant les résultats scientifiques :
- La présence de zones humides n'est pas avérée dans les 2 km de la parcelle
 - Les habitats naturels au titre de la classification EUNIS ne sont pas non pas caractéristiques des zones humides
 - Les relevés floristiques, ne comportent aucune espèce significative des zones humides, ni porteuse de statut réglementé particulier
 - Les relevés pédologiques ne comportent aucune typologie / profils des zones humides

Synthèse : Au regard des trames écologiques identifiées, le projet devra toutefois s'insérer de manière vertueuse dans les trames vertes et brunes (sols) pour garantir la préservation de la ressource en eau douce et celles relatives aux cycles de vie des espèces animales (voir le volet faune flore).

Ce projet ne présente pas de caractéristiques des zones humides, au regard des études portées sur la flore, et les sols, et ce répartis sur toute la parcelle.

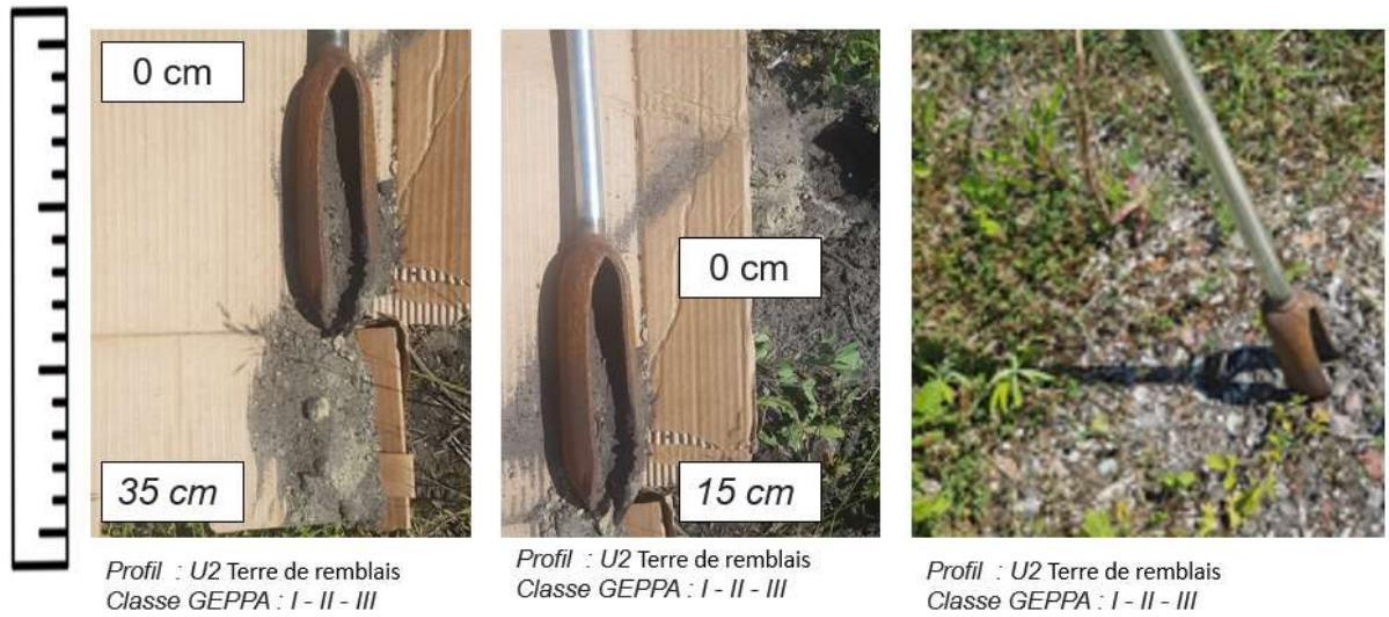


Figure 14 : Quelques relevés pédologiques - Source : NATURAE

7. CONTINUITES ET FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES

7.1. CONTINUITES ECOLOGIQUES SUR L’AIRE D’ETUDE ELOIGNEE

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique est un outil de mise en cohérence des politiques existantes qui dresse un cadre pour la déclinaison des Trames vertes et bleues locales. Le SRCE a pour objectif de lutter contre la dégradation et la fragmentation des milieux naturels, de protéger la biodiversité, de participer à l’adaptation au changement climatique et à l’aménagement durable du territoire. Le SRCE intègre les critères de cohérence nationaux et les éléments du SDAGE. Il doit être « pris en compte » au sens juridique du terme, par l’Etat et les collectivités territoriales.

Le SRCE de Picardie a cependant été annulé.

Le Schéma Régional d’Aménagement, de Développement Durable et d’Egalité des Territoires (SRADDET) est un document de planification stratégique élaboré par chaque région française, qui fixe les grandes orientations en matière d’aménagement du territoire, de mobilité, de transition énergétique, de gestion des déchets et de préservation de la biodiversité. Il intègre notamment la Trame verte et bleue (TVB), un dispositif visant à préserver et restaurer les continuités écologiques afin de maintenir la biodiversité et lutter contre la fragmentation des habitats naturels. À ce titre, le SRADDET identifie les espaces et corridors écologiques à protéger ou à reconstituer, et ses prescriptions doivent être prises en compte dans les documents d’urbanisme locaux pour garantir un aménagement du territoire respectueux de l’environnement.

Le projet de SRADDET des Hauts-de-France a été arrêté le 31 janvier 2019.

L’aire d’étude immédiate ne se situe sur aucun réservoir de biodiversité et corridor écologique identifiés dans le SRADDET des Hauts-de-France.

La figure suivante représente les éléments de la trame verte et bleue des Hauts de France pour les environs de Noyelles-Godault.

Synthèse

L’aire d’étude immédiate se trouve dans une zone urbanisée. Cependant, elle est à proximité de zones considérées comme appartenant au corridor ouvert d’après le SRADDET.

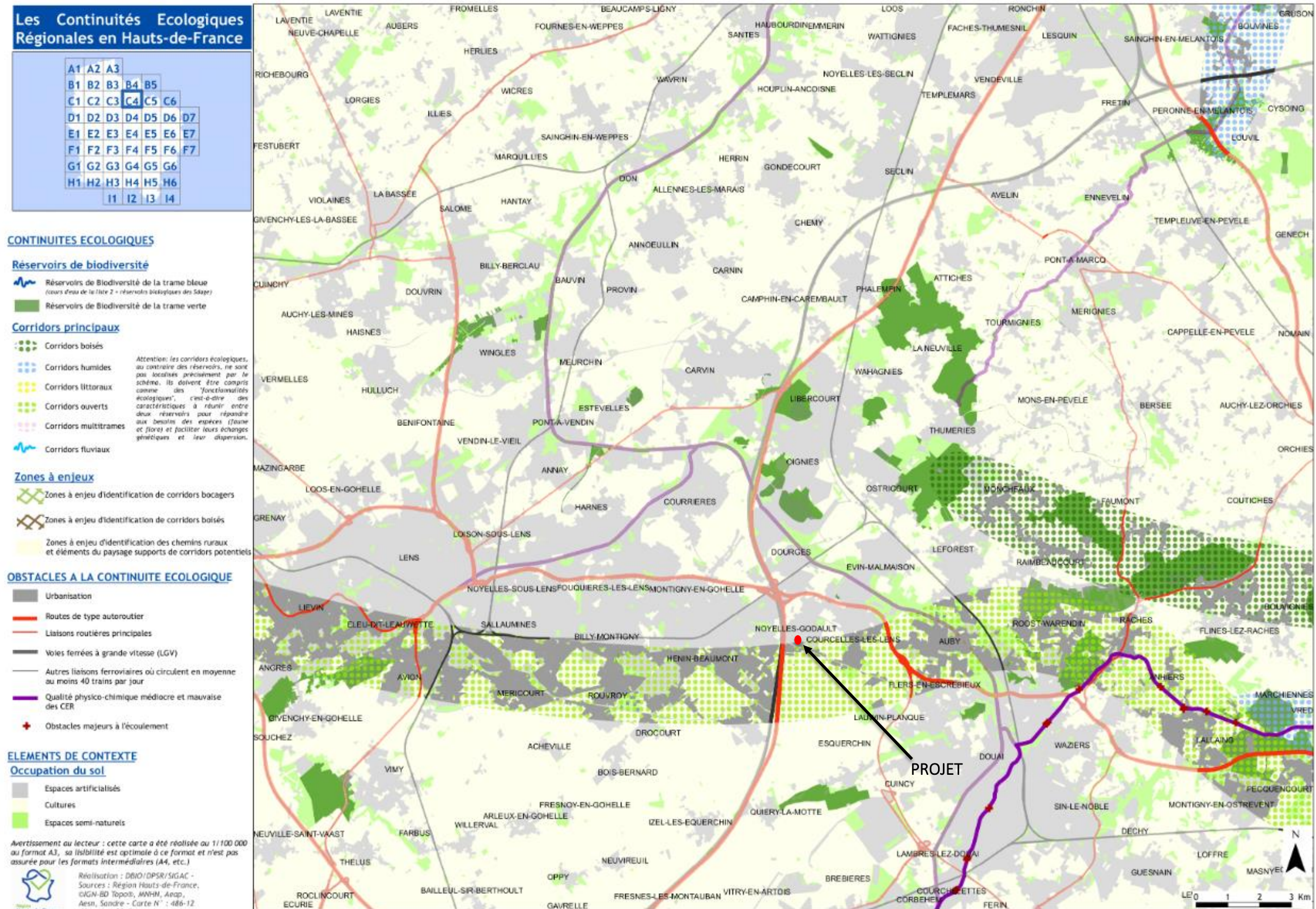


Figure 15 : Réservoirs et corridors de biodiversité identifiés par le SRADDET Hauts de France

7.2. CONTINUITES ECOLOGIQUES LOCALES

L'aire d'étude immédiate est inscrite dans le tissu urbain avec en proximité directe des quartiers plutôt résidentiels présentant des jardins privés.

L'aire d'étude rapprochée est constitué d'une grande surface de surfaces agricoles au sud. Le reste de l'aire est composée en grande majorité de jardins privés et de quelques alignement d'arbres accompagnant les routes.

A l'échelle de l'aire d'étude rapprochée, les continuités écologiques entre ces milieux sont possibles malgré la présence de quelques routes communales.

La trame bleue est représentée par des milieux aquatiques artificiels (bassins surtout).

Le site est constitué de milieux ouverts plutôt représentés à l'échelle locale.

Synthèse :
Au vu de ces éléments, l'aire d'étude immédiate participe à la trame verte du contexte local. **Ces espaces verts sont des corridors de déplacement et peuvent jouer un rôle de continuité pour la faune volante et terrestre. Les routes sont des obstacles au déplacement de la petite faune terrestre.**

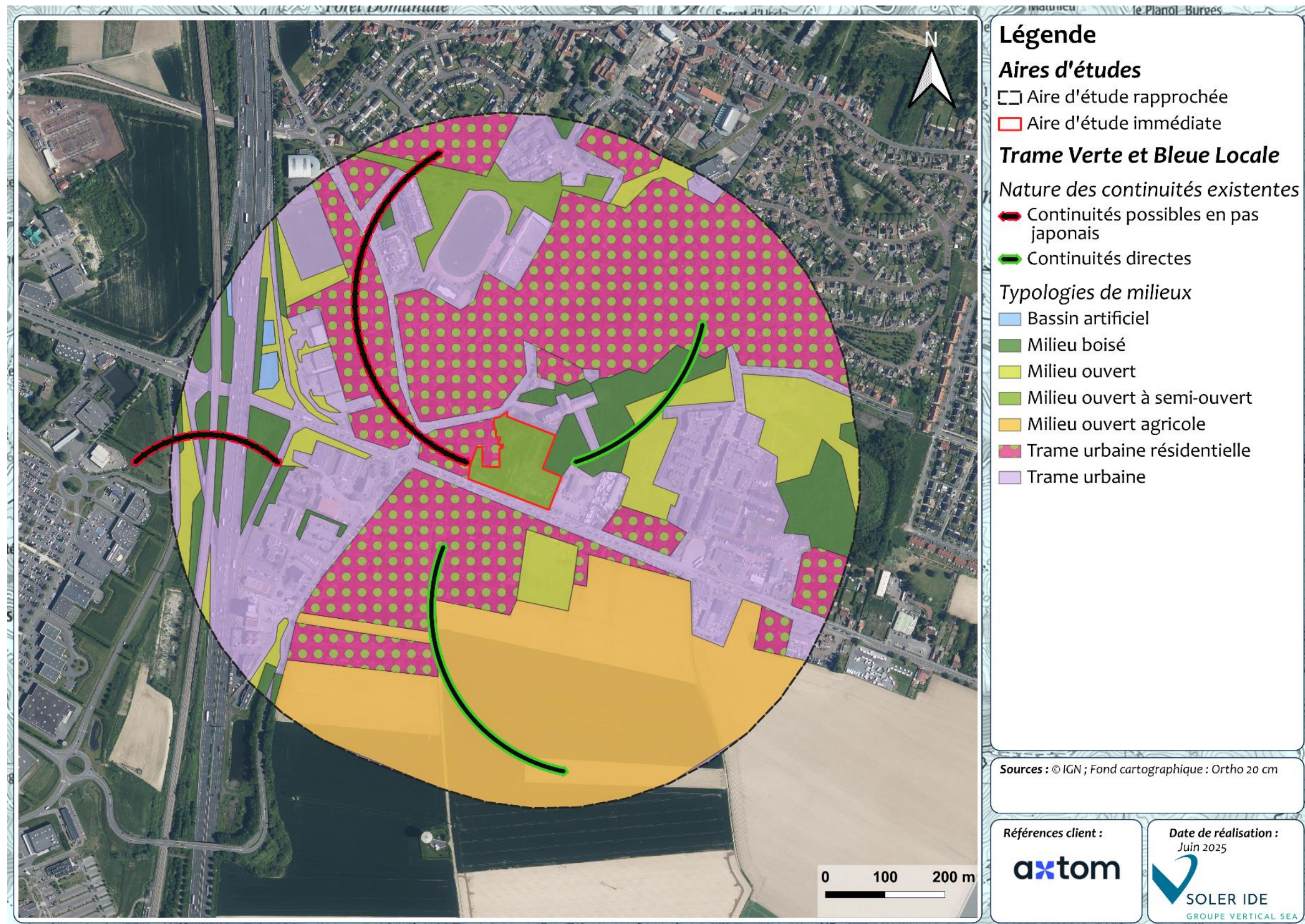


Figure 16 : Trame verte et bleue locale

8. SYNTHESE ET ENJEUX

8.1. HIERARCHISATION DES ENJEUX PRESENTS

Le tableau et la cartographie de synthèse présentés aux pages suivantes visent à hiérarchiser et localiser les enjeux pressentis par habitats naturels en fonction de leurs caractéristiques intrinsèques (zone humide ou non, inscrite à la directive « Habitats » ou non), mais aussi de leur capacité à héberger la reproduction des espèces protégées identifiées au cours des investigations de terrain ou dans la bibliographie.

Tableau 13 : Synthèse des enjeux écologiques pressentis par habitat naturel au sein de l'aire d'étude immédiate									
Habitat naturel	Code EUNIS	Directive « Habitat » 97/62/CE	Zone humide	Reproduction ou repos potentiel ou avéré de taxons protégés	Reproduction ou repos potentiel ou avéré d'espèces patrimoniales	Enjeu floristique	Enjeu faunistique	Enjeu pour les continuités écologiques	Enjeu final pressenti
Friche non inondée avec des essences rudérales annuelles et vivaces	I1.53	Non	Non	Oiseaux, Reptiles	Oiseaux	Très faible	Faible	Faible	Faible
Alignement d'arbres	G5.1	Non	Non	Oiseaux	Oiseaux	Très faible	Faible	Faible	Faible
Petit bois anthropique de feuillus sempervirents	G5.3	Non	Non	Oiseaux	Oiseaux	Très faible	Faible	Faible	Faible
Construction à faible densité	J2	Non	Non	/	/	Très faible	Nul	Nul	Très faible
Arbres favorables	/	/	Non	Chiroptères	Chiroptères	Très faible	Modéré	Faible	Modéré
Valeur de l'enjeu		Nul		Très faible	Faible	Modéré	Fort	Très fort	

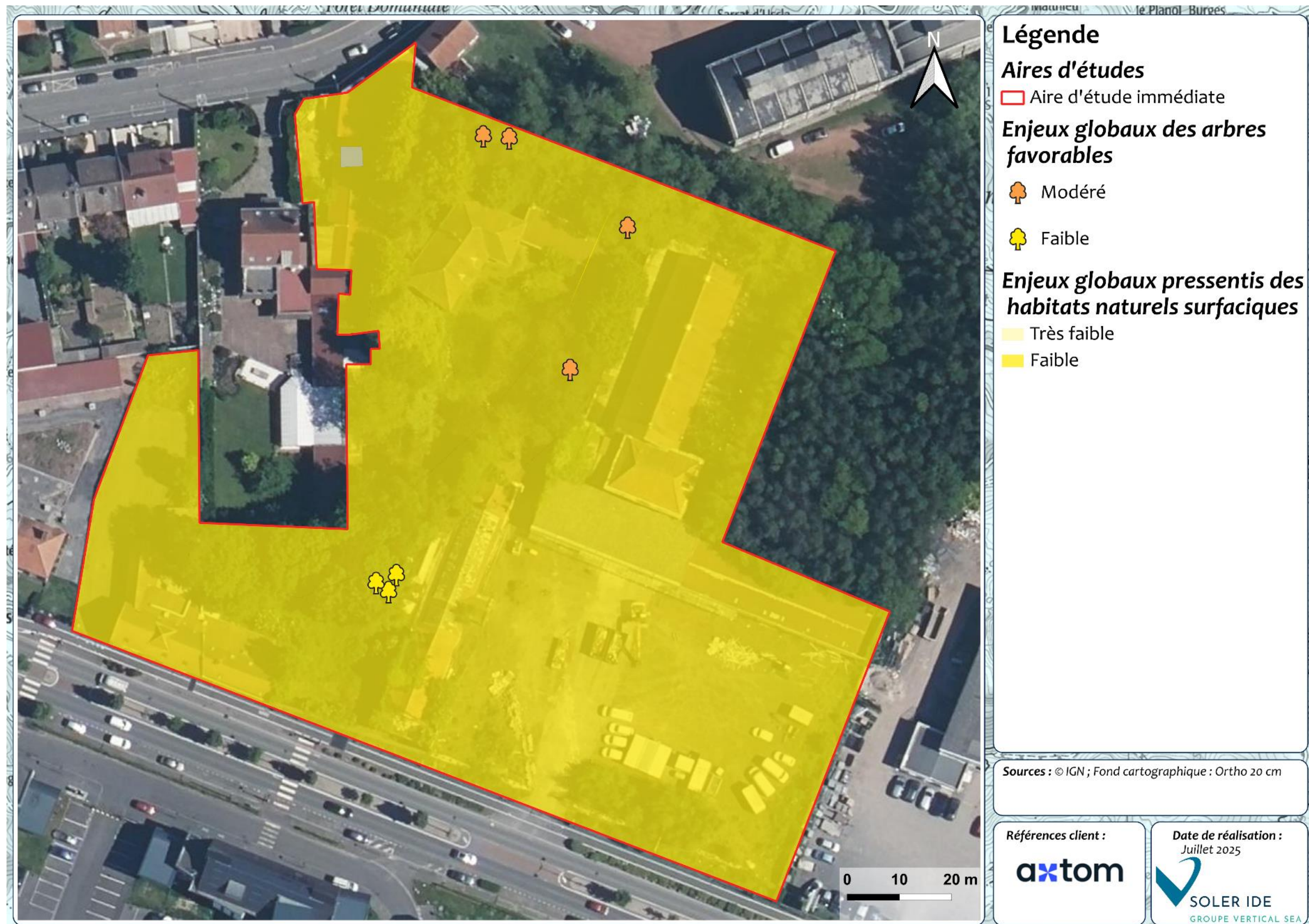


Figure 17 : Synthèse et enjeux écologiques pressentis au sein de l'aire d'étude immédiate

8.2. SYNTHESE PAR THEMATIQUE SUR LE MILIEU NATUREL

Le tableau suivant synthétise les enjeux pressentis par thématiques sur le milieu naturel.

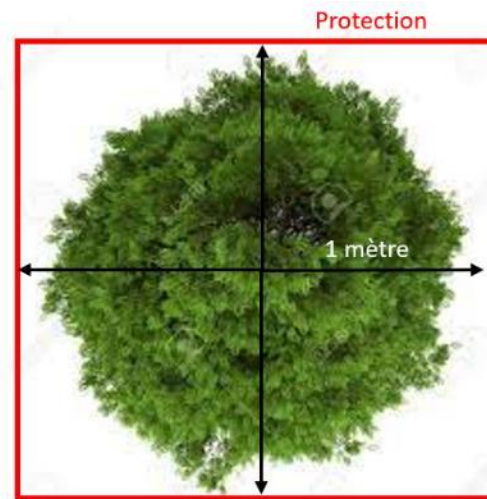
Tableau 14 : Synthèse des enjeux par thématiques sur le milieu naturel				
Thématique	Diagnostic de l'état initial	Niveau de l'enjeu		Recommandations éventuelles
Patrimoine naturel	- Aucun zonage réglementaire ou d'inventaire au sein de l'aire d'étude immédiate ; - ZNIEFF de type I, zonages Natura 2000 à distance du site : lien écologique et hydraulique peu probable	Très Faible		-
Habitat, Flore	41 espèces végétales inventoriées ; - Arbres favorables à la biodiversité : arbres morts, pins et un frêne; - Aucune espèce protégée ou patrimoniale relevée sur le site ; - Aucune espèce protégée ou patrimoniale issue des données OpenObs n'est susceptible d'être présente sur le site ; - Une espèce potentiellement exotique et envahissante relevée sur site ; - Aucun habitat d'intérêt communautaire.	Très faible		Lutter contre les PEE et conserver les arbres favorables.
Zones humides	- Zones humides à distance du site. - Diagnostic des zones humides permet d'affirmer que le site ne présente pas de caractéristiques d'une zone humide.	Nul		-
Faune	9 espèces recensées, dont une à enjeu modéré ; - Diverses espèces protégées potentielles : oiseaux, mammifères dont chiroptères ; - Des espèces potentielles présentant une certaine patrimonialité : la Noctule commune, l'Alouette des champs, le Chardonneret élégant, etc.	Faible	Modéré (Arbres favorable)	Conserver les arbres favorables pour les chiroptères et les oiseaux.
Continuités et fonctionnalités écologiques	- L'aire d'étude immédiate se trouve à proximité du corridor des milieux ouverts d'après le SRADDET - L'aire d'étude immédiate est représentée par des milieux ouverts bien représentés au sein du contexte local.	Faible		Planter des essences locales

9. Préconisations écologiques

9.1. Protéger les arbres favorables à la biodiversité

Durant la phase de travaux, il faudra protéger les arbres identifiés comme favorables à la biodiversité. Dans le cadre de cette étude, les enjeux écologiques liés à ces arbres ont été évalués de Faible à Modéré.

Il faudra les préserver en installant des barrières de protection pour éviter tout impacts sur les troncs ou les systèmes racinaires de ces sujets.



- Des grilles pour obstruer des cheminées, des regards de compteur d'eau, des vides sanitaires...
- Des bouchons ou sacs pour les poteaux creux, les tuyaux plastiques, les gaines de protection...
- Bâcher les parpaings ou briques entreposées, notamment au printemps.

Objectif 1 : Protéger les arbres favorables à la biodiversité

Objectif 2 : Respecter les périodes sensibles de la faune ;

Objectif 3 : Lutter contre les espèces exotiques envahissantes ;

Objectif 4: Eviter les pièges pour la faune sur le chantier.

10. Synthèse des préconisations en faveur de la biodiversité

L'ensemble des préconisations présentées en faveur de la biodiversité est synthétisé dans le tableau ci-dessous :

N° Objectif	Description
1	Protéger les arbres favorables à la biodiversité
2	Respecter la période sensible de la faune
3	Lutter contre les espèces exotiques envahissantes
4	Eviter les pièges pour la faune sur le chantier

9.2. Mise en place d'un chantier vertueux

Dans le cas où un débroussaillage ou abattage devrait être réalisé, il devra se tenir en dehors des périodes sensibles pour la biodiversité locale afin de limiter au maximum les impacts sur les espèces protégées (notamment oiseaux et chauve-souris). Le fait de respecter cette recommandation permet d'éviter les impacts sur la biodiversité locale susceptible de nicher sur le site.

	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jui	Jui	Aou	Sep	Oct	Nov	Dec
Période sensible pour les oiseaux												
Période sensible pour les chauve-souris												
Période préférentielle pour le débroussaillage												

La seconde recommandation concerne les espèces exotiques envahissantes. Il faudra rester vigilant sur une potentielle propagation en phase chantier. Des actions de prévention et de lutte devront être prévues :

- Les surfaces décapées doivent être minimisées afin de ne pas augmenter la quantité d'espaces ouverts à la colonisation par les plantes exotiques envahissantes ;
- Le maître d'ouvrage doit privilégier les espèces indigènes et les espèces régionales pour les opérations de végétalisation ;
- L'importation et l'exportation de terres seront limitées au strict nécessaire.

De nombreuses cavités anthropiques sont l'objet d'attractions pour certaines espèces cavicoles, notamment les oiseaux qui cherchent un gîte pour confectionner leur nid. Les tuyaux, poteaux creux, gaine de protection, etc de chantier sont par exemple des dangers potentiels pour ces espèces d'oiseaux.

Des solutions existent :

ANNEXE 1 : Liste des espèces présentes dans les données OpenObs pour la commune de Noyelles Godault

Groupe	Espèces		Statut de protection				Statut de conservation		Enjeu de patrimonialité	Espèce potentielle (Reproduction)
	Nom scientifique	Nom commun	Directive habitat	Protection nationale	Protection régionale	Protection départementale	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale		
Aves	Aegithalos caudatus	Orite à longue queue	-	Article 3			LC (Nicheur), NA (De passage)	LC (Nicheur)	Faible	Non
Aves	Alauda arvensis	Alouette des champs	Annexe II/2	-			NT (Nicheur), LC (Hivernant), NA (De Passage)	VU (Nicheur)	Fort	Non
Aves	Carduelis carduelis	Chardonneret élégant	-	Article 3			NA (De passage), VU (Nicheur)	NT (Nicheur)	Fort	Oui
Aves	Chloris chloris	Verdier d'Europe	-	Article 3			VU (Nicheur)	LC (Nicheur)	Faible	Oui
Aves	Cyanistes caeruleus	Mésange bleue	-	Article 3			LC (Nicheur)	LC (Nicheur)	Faible	Oui
Aves	Dendrocopos major	Pic épeiche		Article 3			LC (Nicheur), NA (Hivernant)	LC	Faible	Non
Aves	Dendrocopos minor	Pic épeichette		Article 3			VU (Nicheur)	NT	Fort	Non
Aves	Dryocopus martius	Pic noir	Annexe I	Article 3			LC (Nicheur)	VU	Faible	Non
Aves	Egretta garzetta	Aigrette garzette	Annexe I	Article 3			LC (Nicheur), NA (Hivernant)	VU	Faible	Non
Aves	Emberiza calandra	Bruant proyer		Article 3			LC (Nicheur)	EN	Faible	Non
Aves	Emberiza cirlus	Bruant zizi		Article 3			LC (Nicheur), NA (De passage)	-	Faible	Non
Aves	Emberiza citrinella	Bruant jaune		Article 3			VU (Nicheur), NA (Hivernant), NA (De passage)	VU	Fort	Non
Aves	Emberiza schoeniclus	Bruant des roseaux		Article 3			EN (Nicheur), NA (De passage)	EN	Fort	Non
Aves	Erithacus rubecula	Rougegorge familier	-	Article 3			NA (De passage), LC (Nicheur)	LC (Nicheur)	Faible	Oui
Aves	Falco tinnunculus	Faucon crécerelle		Article 3			NT (Nicheur), NA (Hivernant), NA (De passage)	VU	Faible	Non
Aves	Fringilla coelebs	Pinson des arbres	-	Article 3			NA (De passage), LC (Nicheur)	LC (Nicheur)	Faible	Oui
Aves	Fringilla montifringilla	Pinson du nord	-	Article 3			DD (Hivernant), NA (De passage)	-	Faible	Non

Aves	<i>Galerida cristata</i>	Cochevis huppé		Article 3			LC (Nicheur)	CR	Modéré	Non
Aves	<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse	-	Article 3			NA (De passage), VU (Nicheur)	VU (Nicheur)	Fort	Non
Aves	<i>Luscinia svecica</i>	Gorgebleue à miroir	Annexe I	Article 3			LC (Nicheur)	LC (Nicheur)	Faible	Non
Aves	<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	-	Article 3			NA (Hivernant), LC (Nicheur)	NT (Nicheur)	Modéré	Oui
Aves	<i>Motacilla cinerea</i>	Bergeronnette des ruisseaux		Article 3			LC (Nicheur), NA (Hivernant)	LC	Faible	Non
Aves	<i>Motacilla flava</i>	Bergeronnette printanière	-	Article 3			DD (De passage), LC (Nicheur)	VU (Nicheur)	Fort	Non
Aves	<i>Muscicapa striata</i>	Gobemouche gris		Article 3			NT (Nicheur), DD (De passage)	LC	Modéré	Non
Aves	<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	-	Article 3			NA (De passage), LC (Nicheur)	LC (Nicheur)	Faible	Oui
Aves	<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique		Article 3			LC (Nicheur), NA (De passage)	NT	Modéré	Oui
Aves	<i>Periparus ater</i>	Mésange noire		Article 3			LC (Nicheur), NA (Hivernant), NA (De passage)	NT	Modéré	Non
Aves	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir	-	Article 3			NA (De passage), LC (Nicheur)	LC (Nicheur)	Faible	Oui
Aves	<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	-	Article 3			LC (Nicheur), NA (De passage)	LC (Nicheur)	Faible	Oui
Aves	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Pouillot fitis	-	Article 3			NT (Nicheur), DD (De passage)	VU (Nicheur)	Fort	Non
Aves	<i>Picus viridis</i>	Pic vert		Article 3			LC (Nicheur)	LC	Modéré	Non
Aves	<i>Poecile palustris</i>	Mésange nonnette	-	Article 3			LC (Nicheur)	LC (Nicheur)	Faible	Oui
Aves	<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	-	Article 3			LC (Nicheur), NA (Hivernant)	LC (Nicheur)	Faible	Non
Aves	<i>Streptopelia turtur</i>	Tourterelle des bois	Annexe II/2	-			VU (Nicheur), NA (De passage)	EN (Nicheur)	Fort	Non
Aves	<i>Strix aluco</i>	Chouette hulotte	-	Article 3			LC (Nicheur), NA (Hivernant)	LC (Nicheur)	Faible	Oui
Aves	<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	-	Article 3			NA (De passage), LC (Nicheur)	LC (Nicheur)	Faible	Oui
Aves	<i>Sylvia borin</i>	Fauvette des jardins	-	Article 3			NT (Nicheur), DD	LC (Nicheur)	Modéré	Non
Aves	<i>Sylvia communis</i>	Fauvette grisette	-	Article 3			LC (Nicheur), DD (De passage)	LC (Nicheur)	Faible	Non
Aves	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	-	Article 3			LC (Nicheur), NA (Hivernant)	LC (Nicheur)	Faible	Non
Aves	<i>Upupa epops</i>	Huppe fasciée		Article 3			LC (Nicheur), NA (Hivernant)	-	Faible	Non
Mammalia	<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe	-	Article 2		-	LC	-	Faible	Non

Mammalia	<i>Nyctalus noctula</i>	Noctule commune	Annexe 4	Article 2		-	VU	-	Fort	Oui
Mammalia	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Lapin de garenne	-	-		-	NT	-	Modéré	Non