

BIO EVALUATION FAUNE
ÉTUDE ECOLOGIQUE

Projet d'abattage d'un alignement d'arbres sur le boulevard Voltaire
à Abbeville dans la Somme (80)



Mai 2024

PRÉSENTATION DU DOSSIER

ÉTUDE REALISEE POUR

Conseil Départemental de la Somme
85, Avenue Roger Dumoulin
80000 Amiens

Étude suivie par Monsieur Patrice CARAY



ÉTUDE REALISEE PAR

Le CERE
40 rue d'Epargnemailles
02100 SAINT-QUENTIN
Tel : 03 23 67 28 45



Étude suivie par Monsieur Jérôme DUCHESNE

Auteurs

Claire PIMBERT

Inventaire et expertise de la faune

Jérôme DUCHESNE

Inventaire et expertise de la faune
Rédaction et cartographie

SOMMAIRE

PRÉSENTATION DU DOSSIER	2
SOMMAIRE	3
TABLE DES ILLUSTRATIONS	4
.....	8
A. DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE.....	8
I. ESPACES REMARQUABLES.....	9
I.1 - CONTEXTE ÉCOLOGIQUE	9
I.1.1 – RAPPEL DES DÉFINITIONS	9
I.1.2 – IDENTIFICATION DES ZONAGES RÉGLEMENTAIRES (HORS NATURA 2000) ET D’INVENTAIRES	10
I.1.3 – RELATIONS ENTRE LES ZONAGES RÉGLEMENTAIRES (HORS NATURA 2000) ET D’INVENTAIRES ET LA ZONE D’ÉTUDE.....	14
I.1.4 – IDENTIFICATION DES SITES NATURA 2000.....	15
I.1.5 – TRAME VERTE ET BLEUE ET CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES.....	18
I.2 - MÉTHODES ET RÉSULTATS DES INVENTAIRES.....	20
I.2.1 - DATES DES PROSPECTIONS DE TERRAIN	20
I.2.2 - LES OISEAUX	21
I.2.2.1 - DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES	21
I.2.2.2 - METHODE D’INVENTAIRE.....	28
I.2.2.3 - RESULTATS DE L’INVENTAIRE.....	32
I.2.2.4 - ÉVALUATION DES ENJEUX REGLEMENTAIRES ET PATRIMONIAUX DES OISEAUX	44
I.2.3 - LES REPTILES	45
I.2.3.1 - DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES	45
I.2.3.2 - METHODE D’INVENTAIRE.....	46
I.2.3.3 - RESULTATS DE L’INVENTAIRE.....	46
I.2.3.4 - ÉVALUATION DES ENJEUX REGLEMENTAIRES ET PATRIMONIAUX DES AMPHIBIENS ET DES REPTILES.....	46
I.2.4 - LES CHIROPTÈRES	47
I.2.4.1 - DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES	47
I.2.4.2 - METHODE D’INVENTAIRE.....	49
I.2.4.3 - RESULTATS DE L’INVENTAIRE.....	51
I.2.4.5 - ÉVALUATION DES ENJEUX REGLEMENTAIRES ET PATRIMONIAUX DES CHIROPTERES	51
I.2.5 - LES MAMMIFÈRES TERRESTRES.....	52
I.2.5.1 - DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES	52
I.2.5.2 - METHODE D’INVENTAIRE.....	53
I.2.5.3 - RESULTATS DE L’INVENTAIRE.....	53
I.2.5.4 - ÉVALUATION DES ENJEUX REGLEMENTAIRES ET PATRIMONIAUX DES MAMMIFERES	53
I.2.6 – FONCTIONNALITE DES HABITATS ET CONTINUITE ECOLOGIQUE	54
I.2.6.1 – FONCTIONNALITE DES HABITATS	54
I.2.6.2 – CONTINUITE ECOLOGIQUES	55
B. SYNTHÈSE ET HIÉRARCHISATION DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES	57
I.1- SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES.....	58
I.1.1 - SYNTHÈSE DE L’INTERET DE LA FAUNE VERTEBREE.....	58
I.2 – PROPOSITION DE MESURES.....	58
CONCLUSION.....	60

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Cartes

Carte 1 : Localisation du site d'étude	5
Carte 2 : Localisation des arbres à abattre (Zoom 1)	6
Carte 3 : Localisation des arbres à abattre (Zoom 2)	7
Carte 4 : Localisation du Parc naturel régional, des sites RAMSAR et des ZICO dans un rayon de 10 km autour de la zone d'étude	11
Carte 5 : Localisation des ZNIEFF de type I dans un rayon de 10 km autour du périmètre d'étude	12
Carte 6 : Localisation des ZNIEFF de type II dans un rayon de 10 km autour du périmètre d'étude	13
Carte 7 : Localisation des ZNIEFF de type I et II selon les grands types d'habitats présents	14
Carte 8 : Localisation des Zones de protection spéciale (ZPS) dans un rayon de 20 km autour de la zone d'étude	16
Carte 9 : Localisation des Zones spéciales de conservation (ZSC) dans un rayon de 20 km autour de la zone d'étude	17
Carte 10 : Localisation du périmètre étudié dans son contexte de continuités écologiques (SRCE / INPN)	19
Carte 11 : Localisation des arbres à abattre (Zoom 1)	29
Carte 12 : Localisation des arbres à abattre (Zoom 2)	30
Carte 13 : Localisation des espèces protégées d'oiseaux sur la zone d'étude (Zoom 1)	40
Carte 14 : Localisation des espèces protégées d'oiseaux sur la zone d'étude (Zoom 2)	41
Carte 15 : Localisation des espèces protégées d'oiseaux sur la zone d'étude (Zoom 3)	42
Carte 16 : Localisation des espèces protégées d'oiseaux sur la zone d'étude (Zoom 4)	43
Carte 17 : Extrait de la cartographie dynamique – base de données cavités souterraines abandonnées du BRGM	49
Carte 18 : Localisation des corridors écologiques dans le périmètre d'étude et ses alentours	56

Tableaux

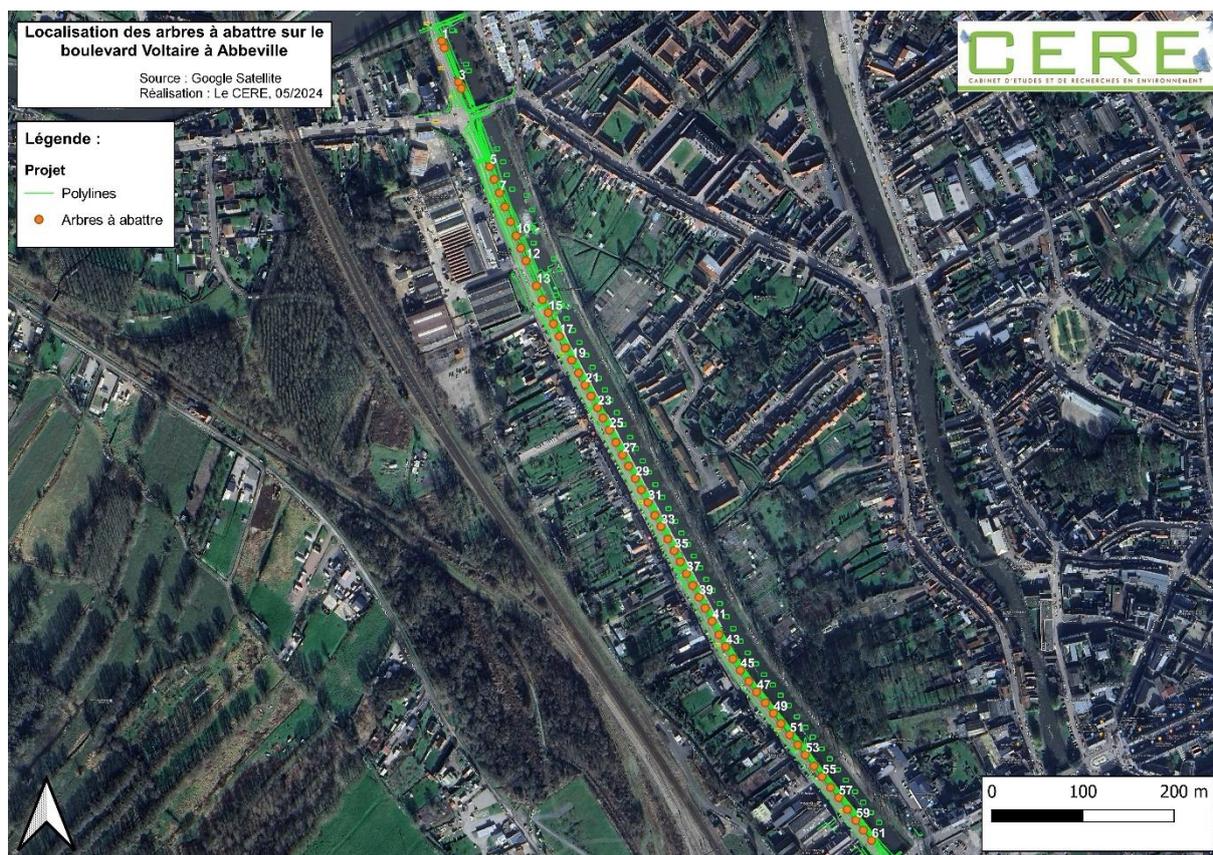
Tableau 1 : Espaces remarquables à proximité de la zone d'étude	10
Tableau 2 : Sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 km autour du périmètre d'étude	15
Tableau 3 : Dates et météo des prospections de terrain	20
Tableau 4 : Oiseaux indiqués dans les ZNIEFF à proximité de la zone d'étude (INPN)	21
Tableau 5 : Oiseaux indiqués dans les sites Natura 2000 à proximité de la zone d'étude (INPN)	24
Tableau 6 : Oiseaux indiqués sur les communes concernées par le projet (INPN)	25
Tableau 7 : Espèces d'oiseaux inventoriées sur les communes du projet d'après Clicnat	26
Tableau 8 : Oiseaux inventoriés lors des prospections	32
Tableau 9 : Reptiles inventoriés dans les ZNIEFF alentours	45
Tableau 10 : Reptiles inventoriés dans les données de l'INPN sur la commune d'Abbeville	45
Tableau 11 : Reptiles inventoriés dans les données de ClicNat sur la commune d'Abbeville	45
Tableau 12 : Chiroptères présents dans les ZNIEFF autour du projet	47
Tableau 13 : Chiroptères présents dans les sites Natura 2000 autour du projet	47
Tableau 14 : Chiroptères inventoriés sur les communes du projet d'après l'INPN et ClicNat	48
Tableau 15 : Mammifères inventoriés au sein des espaces naturels remarquables proches	52
Tableau 16 : Mammifères terrestres inventoriés sur la commune d'Abbeville d'après la base de données de l'INPN	52
Tableau 17 : Mammifères terrestres inventoriés sur la commune d'Abbeville d'après la base de données de ClicNat	53

INTRODUCTION

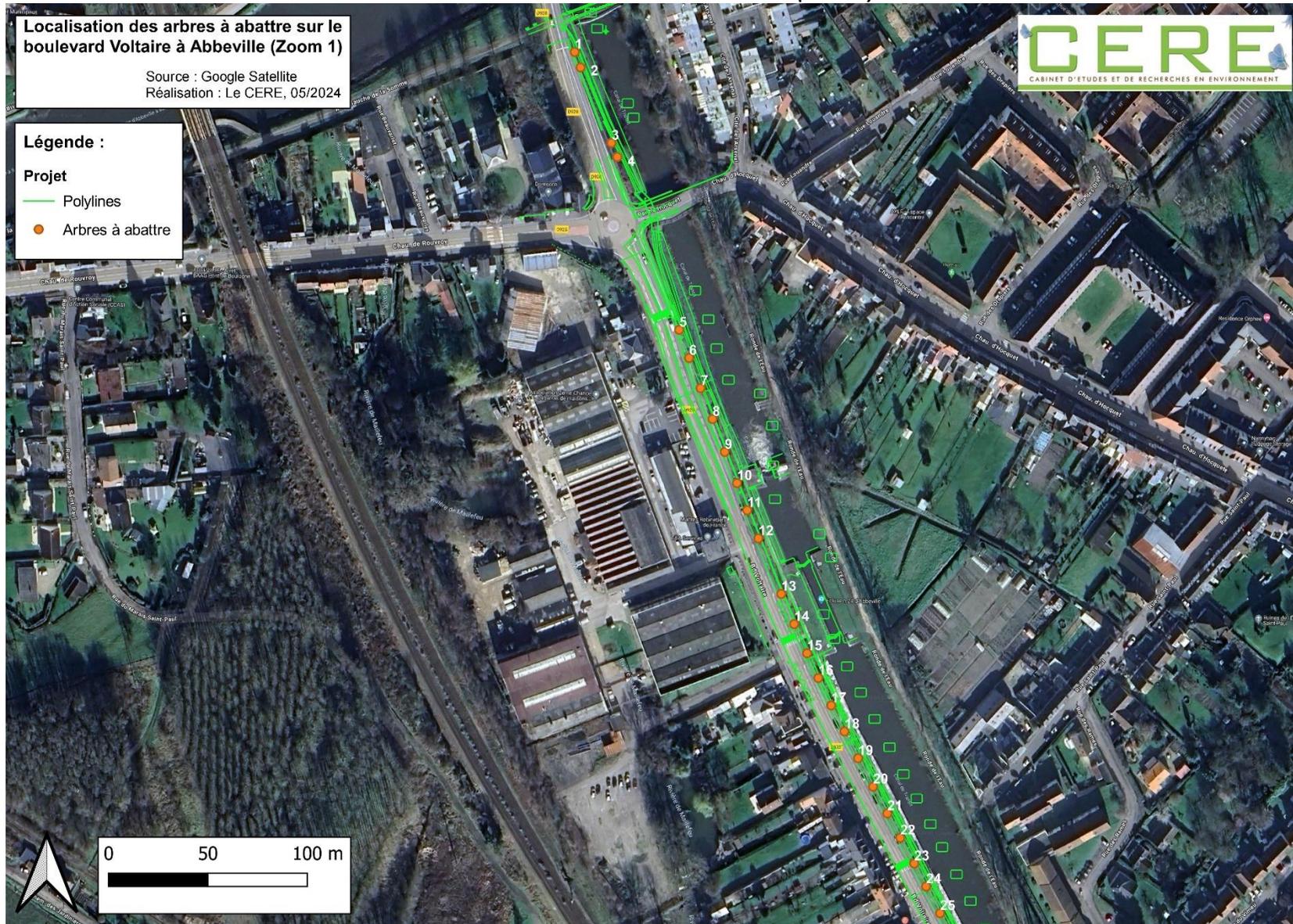
Dans le cadre du projet d'abattage de l'alignement d'arbres sur le boulevard Voltaire à Abbeville dans le département de la Somme, une expertise écologique a été menée par le bureau d'études Le CERE. Celle-ci vise à inventorier les groupes d'espèces susceptibles d'être rencontrés sur les 61 arbres faisant l'objet de cette mission et déterminer la fonctionnalité écologique de ce milieu.

Il ne s'agit pas d'une étude écologique complète sur l'ensemble du cycle biologique des espèces.

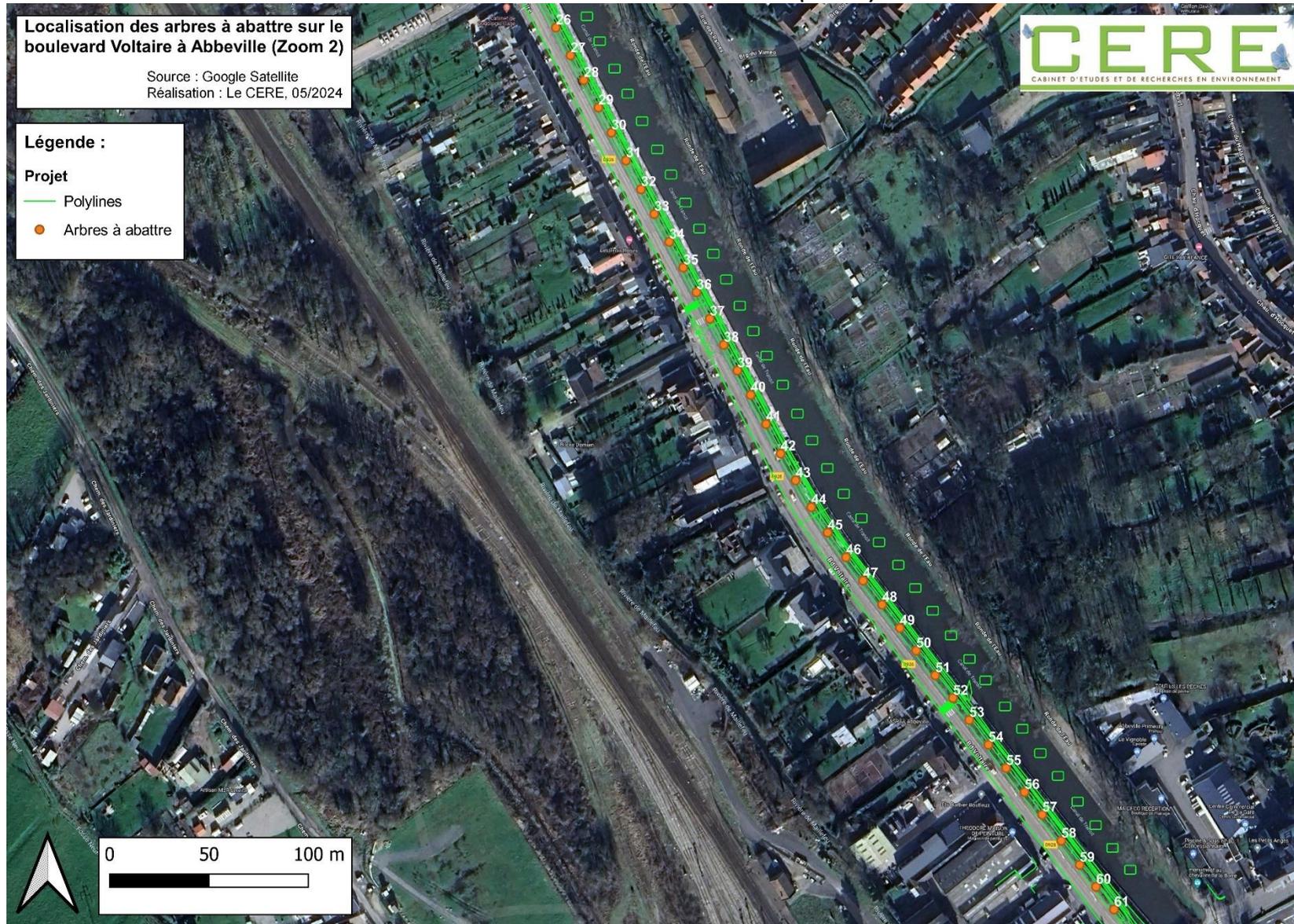
Carte 1 : Localisation du site d'étude



Carte 2 : Localisation des arbres à abattre (Zoom 1)



Carte 3 : Localisation des arbres à abattre (Zoom 2)



A. DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE



I. ESPACES REMARQUABLES

I.1 - CONTEXTE ÉCOLOGIQUE

I.1.1 – RAPPEL DES DÉFINITIONS

ZNIEFF (ZONE NATURELLE D'INTERET ÉCOLOGIQUE FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE)

Secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional. On distingue deux types de ZNIEFF :

- ✓ Les ZNIEFF de type 1, d'une superficie généralement limitée, définies par la présence d'espèces, d'associations d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel national ou régional ;
- ✓ Les ZNIEFF de type 2, qui sont de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Ces zones peuvent inclure une ou plusieurs ZNIEFF de type 1.

À noter que cette appellation ne confère aucune protection réglementaire à la zone concernée, mais peut tout de même constituer un instrument d'appréciation et de sensibilisation face aux décisions publiques ou privées suivant les dispositions législatives.

ZICO (ZONE D'IMPORTANCE COMMUNAUTAIRE POUR LES OISEAUX)

Sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance européenne.

RESEAU NATURA 2000 – ZPS & ZSC

Réseau écologique européen cohérent formé par les Zones de Protection Spéciale (ZPS) et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC (ou SIC avant désignation finale)) classées respectivement au titre de la Directive « Oiseaux » et de la Directive « Habitats/Faune/Flore ». L'objectif est de contribuer à préserver la diversité biologique sur le territoire de l'Union Européenne. Dans ce réseau, les États membres s'engagent à maintenir dans un état de conservation favorable les habitats et les espèces d'intérêt communautaire.

PARC NATUREL REGIONAL (PNR)

Territoire rural habité, reconnu au niveau national pour sa forte valeur patrimoniale et paysagère qui s'organise autour d'un projet concerté de développement durable, fondé sur la protection et la valorisation de ce patrimoine. Il s'appuie sur l'affirmation d'une identité forte. Il représente une entité naturelle et paysagère remarquable et ses limites peuvent être sur plusieurs cantons, départements ou régions.

RESERVE NATURELLE NATIONALE (RNN)

Espace naturel, d'une superficie généralement réduite, protégeant un patrimoine naturel remarquable par une réglementation adaptée tenant aussi compte du contexte local. C'est également un instrument réservé à des enjeux patrimoniaux forts au niveau régional, national ou international.

RESERVE NATURELLE REGIONALE (RNR)

Espace naturel, d'une superficie généralement réduite, protégeant un patrimoine naturel remarquable par une réglementation adaptée tenant aussi compte du contexte local. La RNR possède des enjeux patrimoniaux importants, tant à l'échelle régionale, nationale ou internationale.

APB (ou APPB)

L'arrêté préfectoral de protection de biotope a pour objectif la préservation des milieux naturels nécessaires à l'alimentation, à la reproduction, au repos ou à la survie des espèces animales ou végétales protégées par la loi. Pris par le préfet de Département, cet arrêté établit les mesures d'interdiction ou de réglementation des activités pouvant porter atteinte au milieu.

SITE RAMSAR

Convention relative aux zones humides d'importance internationale particulièrement comme habitats des oiseaux d'eau, aussi couramment appelée convention sur les zones humides. Il s'agit d'un traité international adopté le 2 février 1971 pour la conservation et l'utilisation durable des zones humides, qui vise à enrayer leur dégradation ou disparition, aujourd'hui et demain, en reconnaissant leurs fonctions écologiques ainsi que leur valeur économique, culturelle, scientifique et récréative.

I.1.2 – IDENTIFICATION DES ZONAGES RÉGLEMENTAIRES (HORS NATURA 2000) ET D'INVENTAIRES

Le périmètre étudié est inclus dans un parc naturel régional (PNR) et un site RAMSAR.

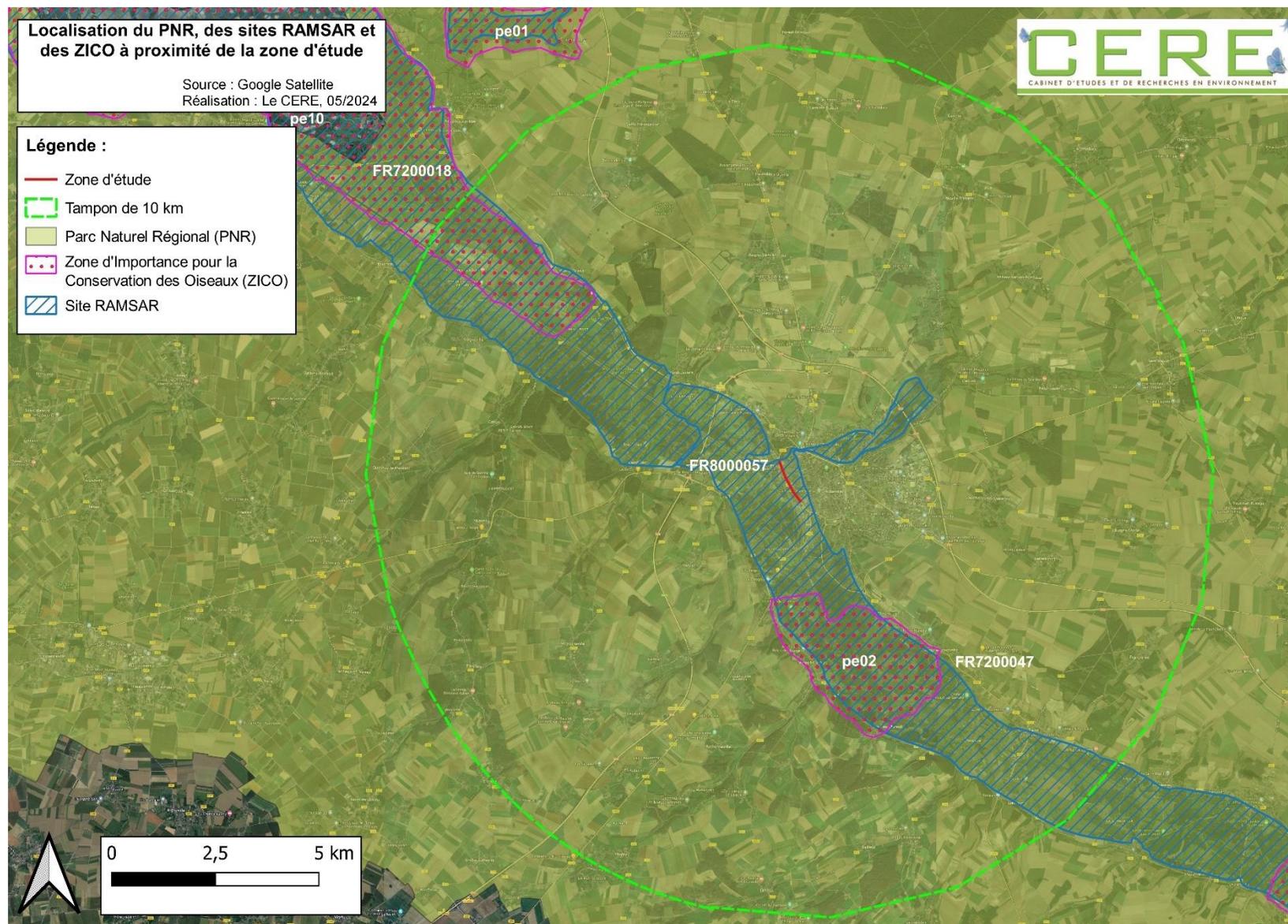
Dans un rayon de 10 km autour du projet se trouve également treize ZNIEFF de type I et 2 ZNIEFF de type 2. Par ailleurs, un autre site RAMSAR se situe dans un périmètre de 10 km autour de la zone d'étude et deux zones d'importance pour la conservation des oiseaux (ZICO).

Quatre ZNIEFF de type I se situent à moins de 2 km du site d'étude, ainsi que deux ZNIEFF de type II.

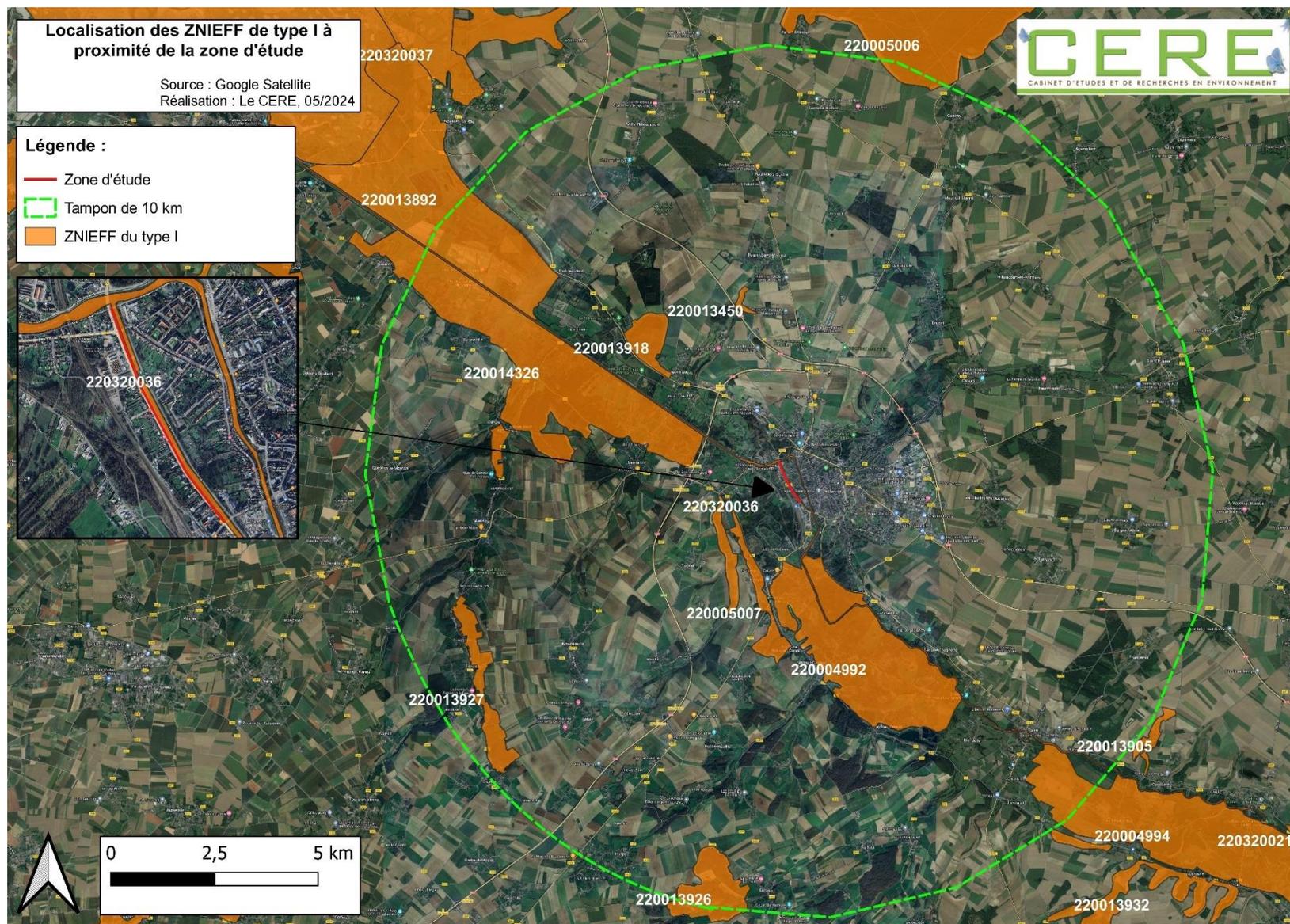
Tableau 1 : Espaces remarquables à proximité de la zone d'étude

Type	Identifiant	Nom	Distance (km)
Zones réglementaires			
APB		Aucun Arrêté de Protection de Biotope dans un rayon de 10 km	
ENS		Aucun Espace Naturel Sensible dans un rayon de 10 km	
PN		Aucun Parc National dans un rayon de 10 km	
PNR	FR8000057	Baie de Somme Picardie Maritime	Inclus
RNN		Aucune RNN dans un rayon de 10 km	
RNR		Aucune RNR dans un rayon de 10 km	
Zones d'inventaires			
ZNIEFF I	220320036	COURS DE LA SOMME	0,22 km
	220004992	MARAI DE LA VALLÉE DE LA SOMME ENTRE EAUCOURT-SUR-SOMME ET ABBEVILLE	1,29 km
	220005007	LARRIS DES MONTS DE CAUBERT ET CAVITÉS SOUTERRAINES DE MAREUIL-CAUBERT ET YONVAL	1,46 km
	220014326	MARAI, PRAIRIES, BOCAGE ET BOIS ENTRE CAMBRON ET BOISMONT	1,93 km
	220013918	LARRIS ET BOIS DE TOFFLET À GRAND-LAVIERS	3,33 km
	220013450	LARRIS DU MONT ETEUIL À GRAND-LAVIERS	3,60 km
	220013892	PRAIRIES ET MARAI DE LA BASSE VALLÉE DE LA SOMME ENTRE PORT-LE-GRAND ET NOYELLES-SUR-MER	6,79 km
	220013927	COTEAUX DE LA VALLÉE DE LA TRIE À TOEUFFLES	8,16 km
	220004994	MARAI DE LA VALLÉE DE LA SOMME ENTRE CROUY-SAINT-PIERRE ET PONT-RÉMY	8,29 km
	220013926	LARRIS DE LA VALLÉE DE CANVRIÈRE ET BOIS ASSOCIÉS	8,52 km
	220005006	MASSIF FORESTIER DE CRÉCY, DE PÉRIOT ET DE LA GRANDE VENTE	9,55 km
	220013932	LARRIS DE LA VALLÉE DE LA SOMME ENTRE LONGPRÉ-LES-CORPS-SAINTS ET LIERCOURT	9,95 km
	220013905	LARRIS DE LA VALLÉE DE NIELLE A COCQUEREL	9,99 km
ZNIEFF II	220320034	HAUTE ET MOYENNE VALLÉE DE LA SOMME ENTRE CROIX-FONSOMMES ET ABBEVILLE	0,30 km
	220320035	PLAINE MARITIME PICARDE	0,61 km
ZICO	pe02	ETANGS ET MARAI DU BASSIN DE LA SOMME	2,24 km
	pe10	ESTUAIRES PICARDS: BAIES DE SOMME ET D'AUTHIE	5,90 km
Site RAMSAR	FR7200047	Marais Et Tourbières Des Vallées De La Somme Et De L'Avre	Inclus
	FR7200018	Baie De Somme	2,01 km

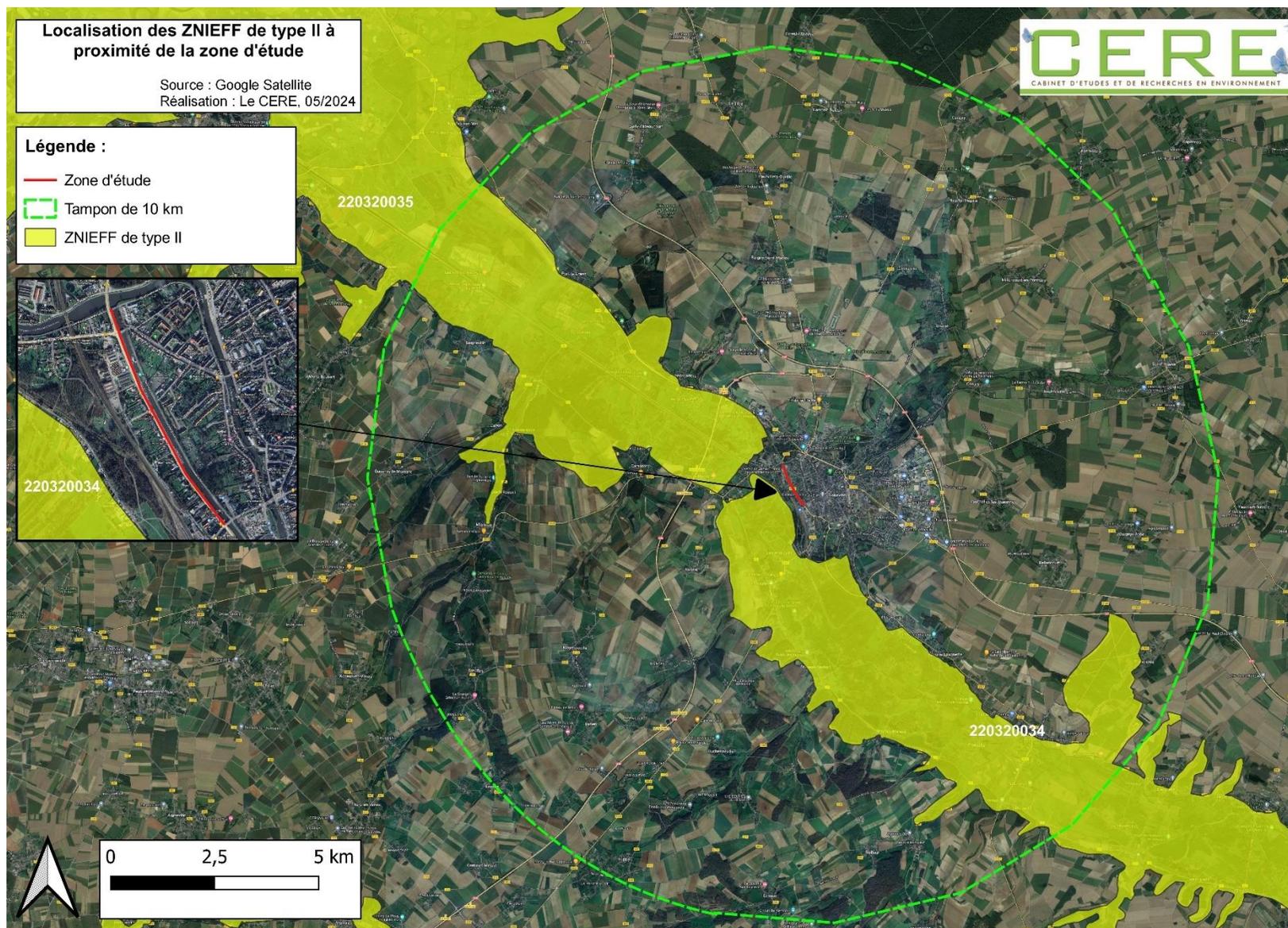
Carte 4 : Localisation du Parc naturel régional, des sites RAMSAR et des ZICO dans un rayon de 10 km autour de la zone d'étude



Carte 5 : Localisation des ZNIEFF de type I dans un rayon de 10 km autour du périmètre d'étude



Carte 6 : Localisation des ZNIEFF de type II dans un rayon de 10 km autour du périmètre d'étude



I.1.3 – RELATIONS ENTRE LES ZONAGES RÉGLEMENTAIRES (HORS NATURA 2000) ET D'INVENTAIRES ET LA ZONE D'ÉTUDE

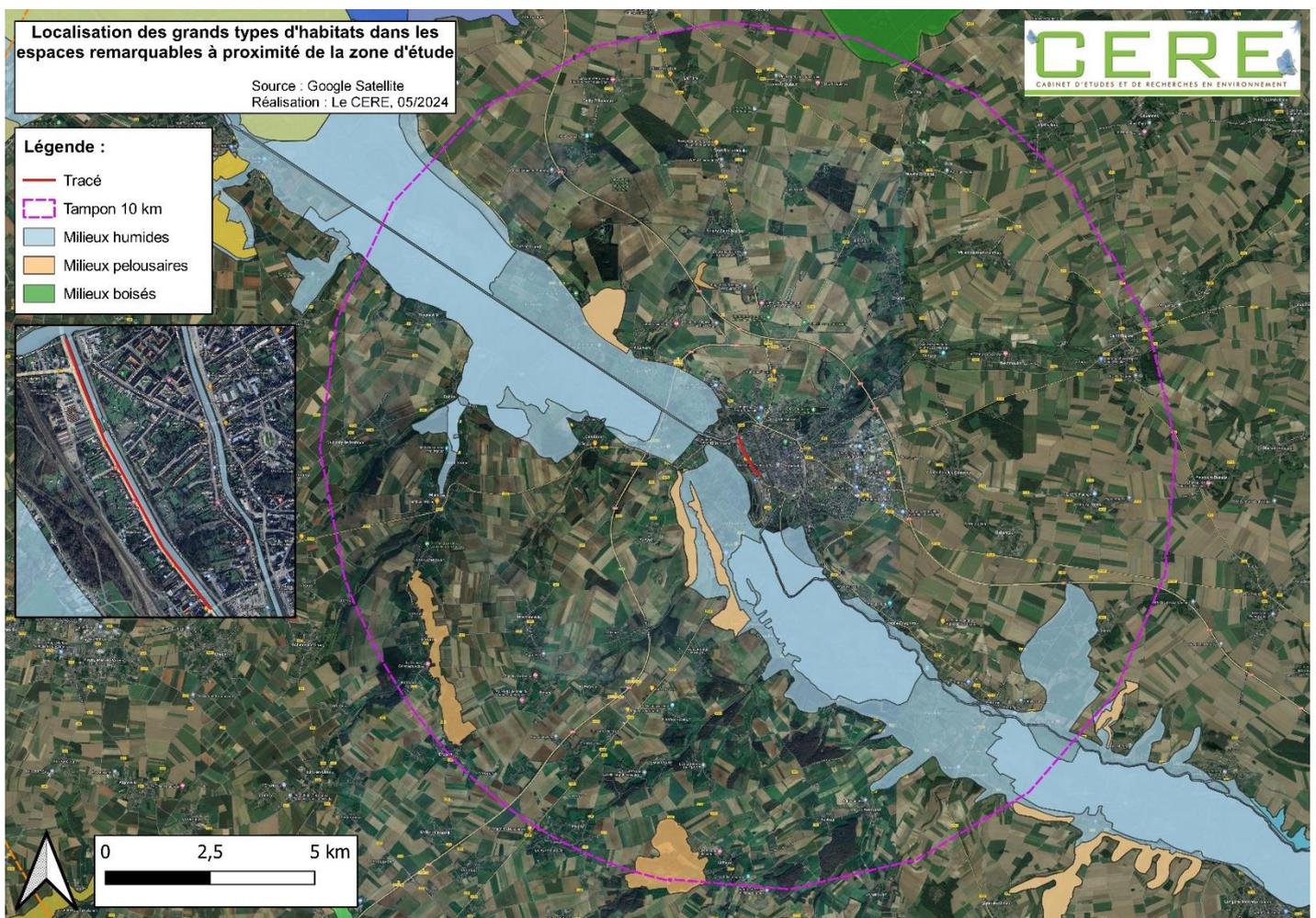
Le site d'étude se situe à moins de 10 km de 13 ZNIEFF de type I et de 2 ZNIEFF de type II.

Il est possible de répartir ces différents sites remarquables par grands types d'habitats présents. Ainsi, comme le montre la carte suivante, les ZNIEFF aux alentours du périmètre d'étude sont caractérisées par des milieux humides. Ils sont situés dans le prolongement de la Somme et sur la majeure partie de son pourtour.

La plupart des autres ZNIEFF sont caractéristiques des milieux pelousaires et seul la ZNIEFF de type I (Massif forestier de Crécy, de Périot et de la Grande Vente) est assimilable aux grands habitats de type boisement.

Etant donné la distance avec ces sites remarquables et les habitats présents sur et à proximité du périmètre d'étude, il est probable que des échanges aient lieu entre le site d'étude et ces habitats remarquables.

Carte 7 : Localisation des ZNIEFF de type I et II selon les grands types d'habitats présents



I.1.4 – IDENTIFICATION DES SITES NATURA 2000

Huit zones Natura 2000 se situent dans un rayon de 20 km autour du périmètre d'étude.

Elles correspondent à deux Zone de Protection Spéciale (ZPS) et à six Zones Spéciales de Conservation (ZSC). La plus proche du périmètre d'étude est la ZSC FR2200354 nommée « Marais et monts de Mareuil-Caubert ». Elle se situe à 1,45 km de la zone d'étude. Ces zones Natura 2000 sont recensées dans le tableau suivant.

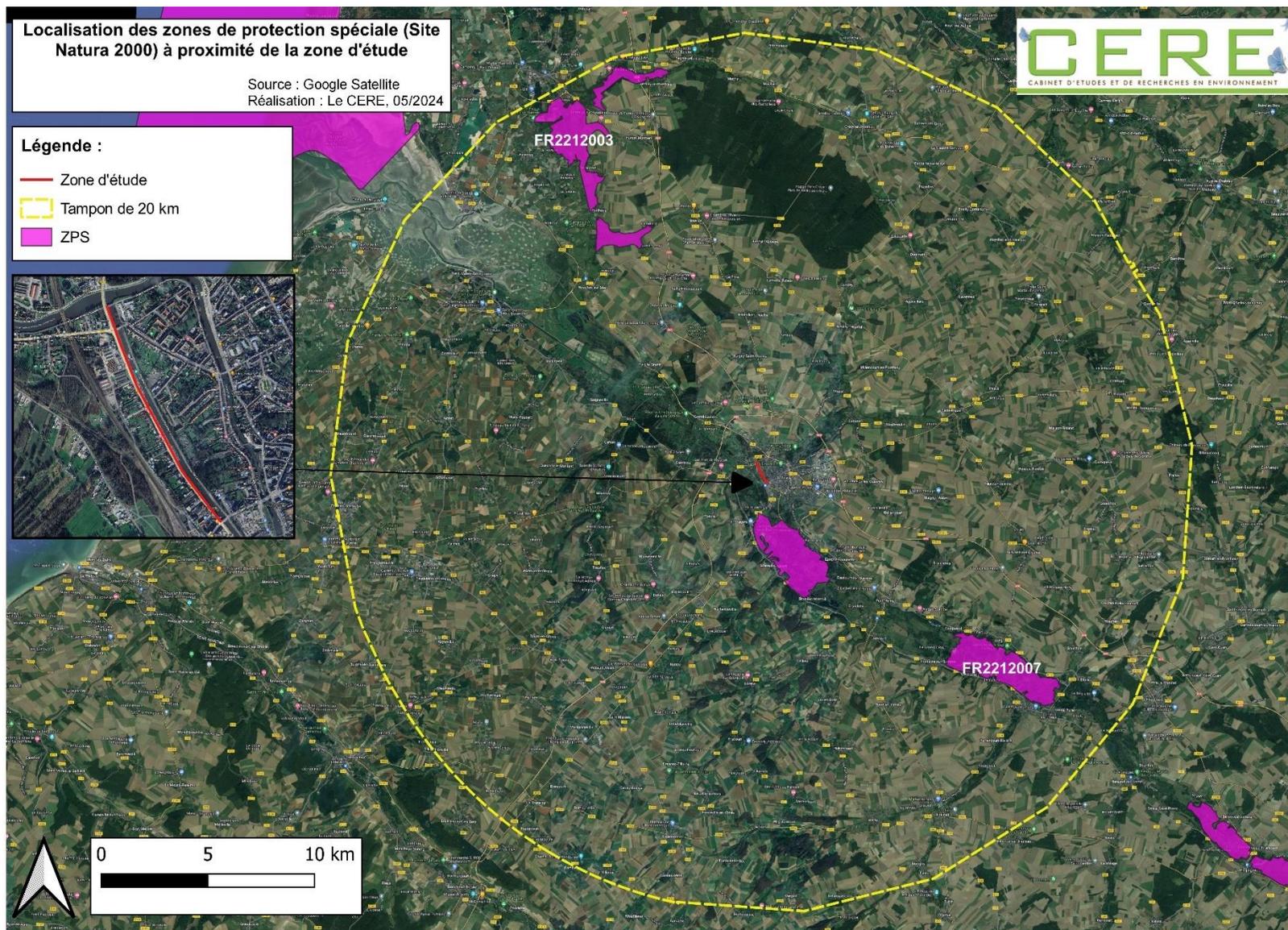
Tableau 2 : Sites Natura 2000 présents dans un rayon de 20 km autour du périmètre d'étude

Type	Identifiant	Nom	Distance (km)
ZSC	FR2200354	Marais et monts de Mareuil-Caubert	1,45 km
	FR2200346	Estuaires et littoral picards (baies de Somme et d'Authie)	1,72 km
	FR2200355	Basse vallée de la Somme de Pont-Rémy à Breilly	8,41 km
	FR2200353	Réseau de coteaux calcaires du Ponthieu méridional	10,15 km
	FR2200347	Marais arrière littoraux picards	11,36 km
	FR2200349	Massif forestier de Crécy-en-Ponthieu	12,41 km
ZPS	FR2212007	Étangs et marais du bassin de la Somme	1,47 km
	FR2212003	Marais arrière littoraux picards	11,36 km

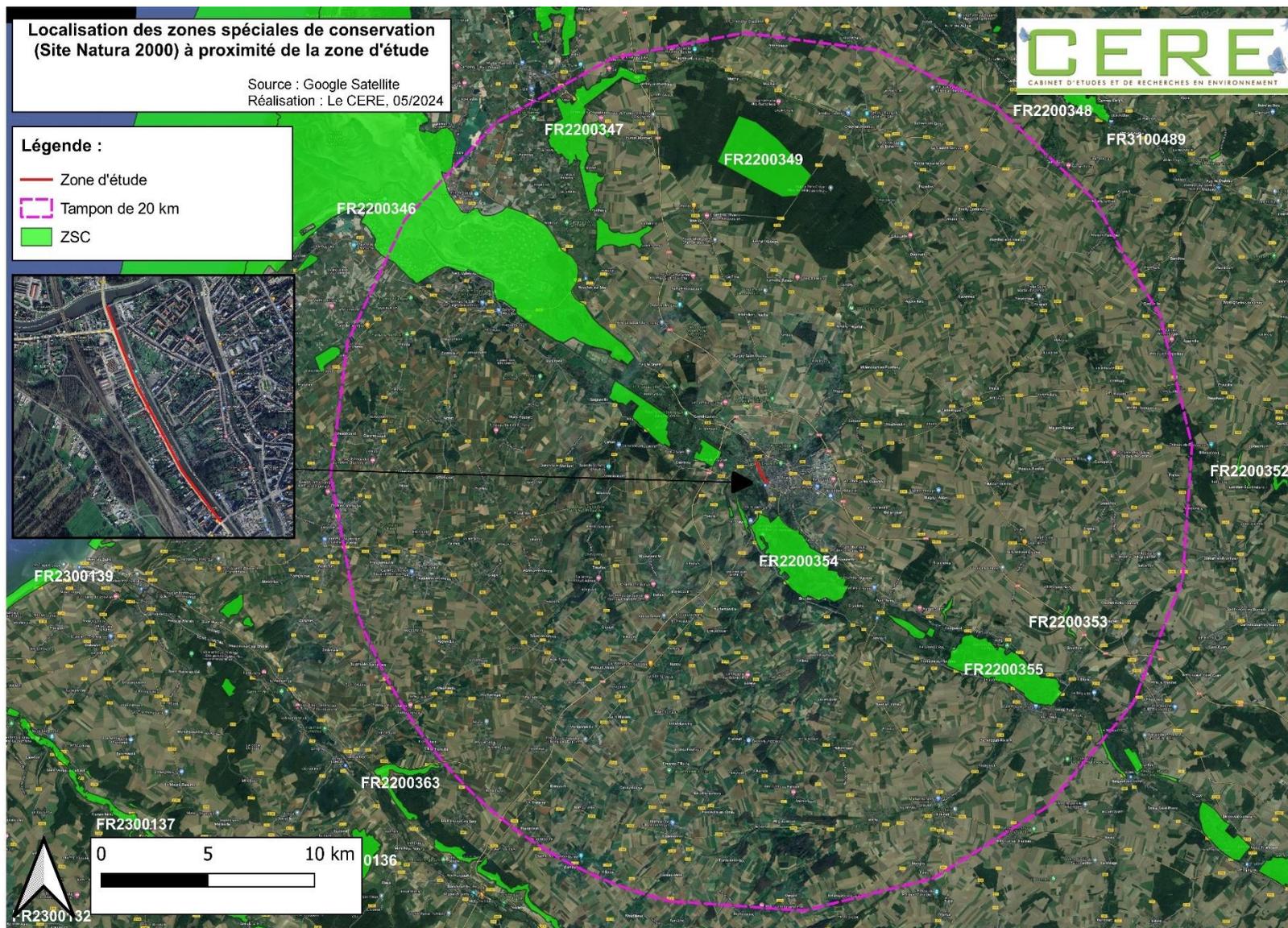
Connectivité entre la zone d'étude et les sites Natura 2000

Étant donné la faible distance avec ces zones, il est probable que des échanges aient lieu entre ces sites remarquables et le périmètre d'étude.

Carte 8 : Localisation des Zones de protection spéciale (ZPS) dans un rayon de 20 km autour de la zone d'étude



Carte 9 : Localisation des Zones spéciales de conservation (ZSC) dans un rayon de 20 km autour de la zone d'étude



I.1.5 – TRAME VERTE ET BLEUE ET CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES

Schéma Régional de Cohérence Écologique de Picardie (SRCE)

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE), déclinaison régionale de la trame verte et bleue, a pour principal objectif d'enrayer la perte de la biodiversité en participant à la préservation, la gestion et la remise en état des milieux nécessaires aux continuités écologiques.

La trame verte et bleue est un réseau écologique formé d'espaces naturels terrestres et aquatiques en relation les uns avec les autres nommés « continuités écologiques ». Elle doit permettre aux espèces animales et végétales de se déplacer pour assurer leur cycle de vie (nourriture, repos, reproduction, migration, etc.). Les continuités écologiques sont elles-mêmes constituées de « réservoirs de biodiversité ». Ils correspondent à des espaces naturels de taille suffisante ayant un rôle écologique reconnue, qui sont reliés entre eux par des « corridors écologiques ». Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) est le document régional qui identifie les réservoirs de biodiversité et les corridors qui les relient entre eux.

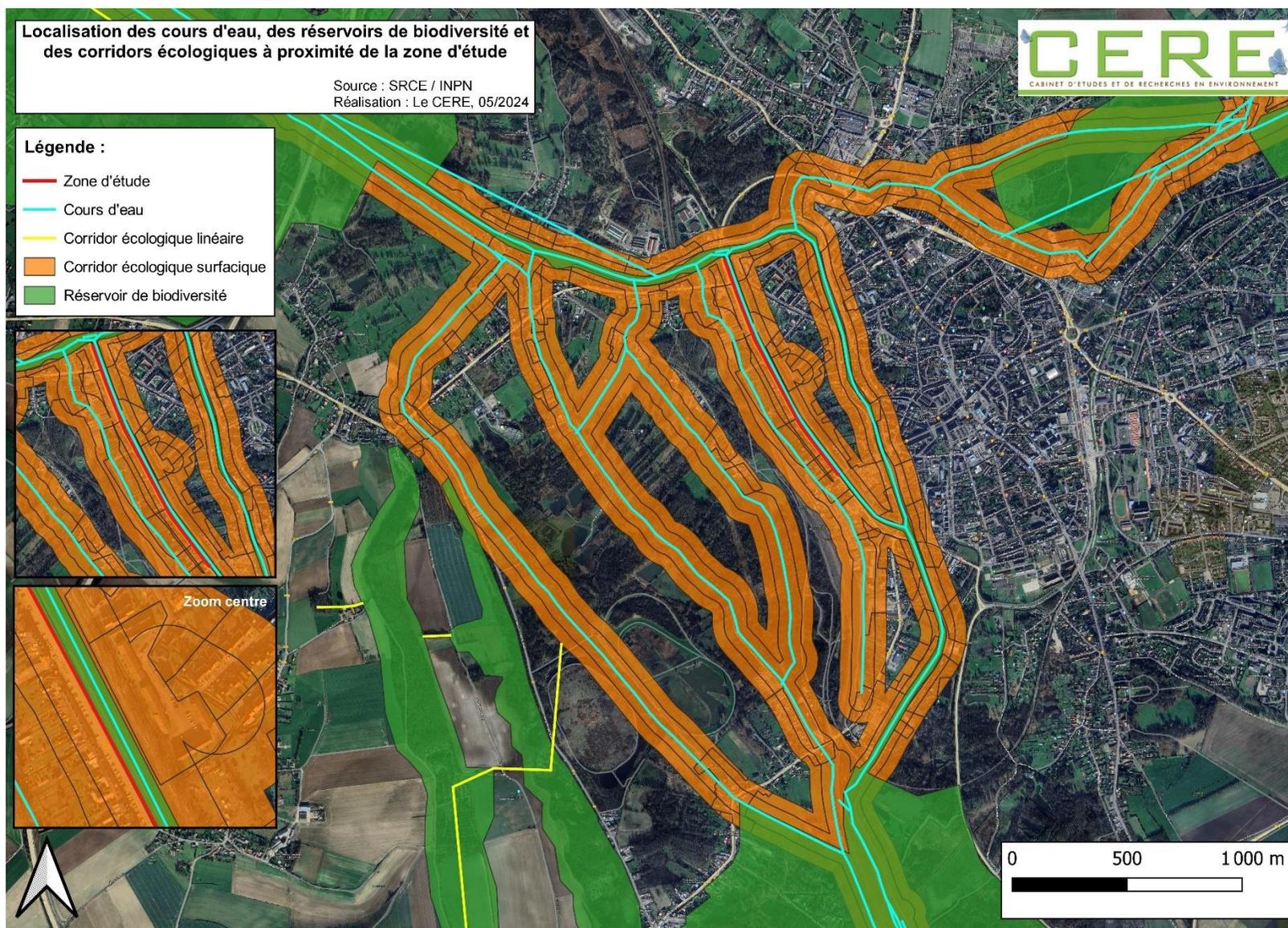
L'Atlas cartographique du SRCE Picardie et les données cartographiques de l'INPN indiquent notamment que le périmètre d'étude (en rouge sur la carte suivante) se localise au niveau d'un corridor écologique surfacique qui permet d'assurer des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.

Le périmètre d'étude se situe également à proximité d'un réservoir de biodiversité qui est représenté par le canal de transit qui longe la zone d'étude et les différents cours d'eau adjacents.

Le périmètre d'étude se trouve à proximité du boulevard Voltaire, axe routier, qui ne favorisent pas le déplacement et l'accomplissement de l'ensemble du cycle biologique des espèces. Ils fragmentent les milieux et limitent ainsi le déplacement de certaines espèces.

Le périmètre d'étude comprend plusieurs corridors écologiques et réservoirs de biodiversité qui sont essentiellement liés à la présence du canal en bordure de la zone d'étude.

Carte 10 : Localisation du périmètre étudié dans son contexte de continuités écologiques (SRCE / INPN)



I.2 - MÉTHODES ET RÉSULTATS DES INVENTAIRES

Ci-dessous sont présentées les dates et conditions des prospections de la faune. Par la suite, le recueil de données bibliographiques, les méthodes d'inventaires spécifiques et les résultats d'inventaires sont présentés groupe après groupe : Oiseaux, Mammifères terrestres, Chiroptères, et Reptiles.

I.2.1 - DATES DES PROSPECTIONS DE TERRAIN

Les prospections ont été réalisées sur un cycle biologique incomplet dans la mesure où seules trois journées de prospections ont été effectuées aux mois d'avril et de mai. Ces prospections ont, toutefois, été réalisées dans des conditions favorables d'observation.

Tableau 3 : Dates et météo des prospections de terrain

Dates	Type	Conditions météorologiques
		Faune
02/04/2024	Oiseaux/Mammifères/Reptiles/Gîte à chiroptères	Nuageux ; 10°C ; Vent : 28 km/h ; CN : 100% ; Hygrométrie : 82%
29/04/2024	Oiseaux/Mammifères/Reptiles/Gîte à chiroptères	Ensoleillé ; 11 °C ; Vent : 10 km/h ; CN : 0% ; Hygrométrie : 82 %
06/05/2024	Oiseaux/Mammifères/Reptiles/Gîte à chiroptères	Nuageux ; 13 °C ; Vent : 12 km/h ; CN : 100% ; Hygrométrie : 80 %

CN = couverture nuageuse

I.2.2 - LES OISEAUX

I.2.2.1 - DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

DONNEES DES ESPACES NATURELS REMARQUABLES PROCHES (ZNIEFF, NATURA 2000)

120 espèces d'oiseaux sont présentes dans les ZNIEFF et 27 dans les zones Natura 2000 aux alentours du site d'étude. Dans cette liste nous pouvons retrouver des espèces à fort intérêt telles que l'Aigrette garzette, le Balbuzard pêcheur, le Martin-pêcheur d'Europe ou encore la Sterne pierregarin. Le tableau ci-dessous reprend les oiseaux recensés dans les ZNIEFF de type I et II, et le tableau suivant les espèces figurants dans les données des zones Natura 2000.

Tableau 4 : Oiseaux indiqués dans les ZNIEFF à proximité de la zone d'étude (INPN)

Nom vernaculaire	ZNIEFF I												ZNIEFF II		
	220320036	220004992	220005007	220014326	220013918	220013450	220013892	220013927	220004994	220013926	220005006	220013932	220013905	220320034	220320035
	0,22 km	1,29 km	1,46 km	1,93 km	3,33 km	3,60 km	6,79 km	8,16 km	8,29 km	8,52 km	9,55 km	9,95 km	9,99 km	0,30 km	0,61 km
Aigrette garzette				X										X	X
Alouette des champs								X							
Alouette haussecol															X
Alouette lulu														X	
Autour des palombes											X			X	
Avocette élégante							X							X	X
Barge à queue noire							X							X	X
Barge rousse															X
Bécasse des bois														X	
Bécasseau maubèche															X
Bécasseau standerling															X
Bécasseau variable															X
Bécassine des marais														X	X
Bec-croisé des sapins															X
Bergeronnette printanière							X								X
Bernache nonnette														X	
Bihoreau gris							X							X	X
Blongios nain		X							X					X	X
Bondrée apivore											X	X	X	X	X
Bouscarle de Cetti		X		X			X		X					X	X
Bruant des neiges															X
Bruant jaune								X					X		
Bruant zizi									X					X	
Busard cendré							X							X	X
Busard des roseaux		X		X			X		X					X	X
Busard Saint-Martin										X	X		X	X	
Buse pattue															X

Nom vernaculaire	ZNIEFF I													ZNIEFF II	
	220320036	220004992	220005007	220014326	220013918	220013450	220013892	220013927	220004994	220013926	220005006	220013932	220013905	220320034	220320035
	0,22 km	1,29 km	1,46 km	1,93 km	3,33 km	3,60 km	6,79 km	8,16 km	8,29 km	8,52 km	9,55 km	9,95 km	9,99 km	0,30 km	0,61 km
Butor étoilé		X					X		X					X	X
Canard chipeau							X							X	X
Canard colvert														X	X
Canard pilet							X							X	X
Canard siffleur														X	X
Canard souchet				X			X		X					X	X
Chardonneret élégant								X							
Chevalier aboyeur														X	
Chevalier arlequin														X	
Chevalier combattant														X	
Chevalier culblanc														X	
Chevalier gambette														X	X
Chevalier guignette														X	
Chevêche d'Athéna				X				X						X	X
Cigogne blanche				X										X	X
Cisticole des joncs							X								X
Cochevis huppé															X
Courlis cendré							X							X	X
Courlis corlieu														X	
Cygne chanteur														X	
Cygne tuberculé				X			X		X		X			X	X
Echasse blanche				X			X							X	X
Eider à duvet															X
Engoulevent d'Europe												X			X
Faucon hobereau				X			X				X			X	X
Faucon pèlerin															X
Foulque macroule														X	X
Fuligule milouin							X		X					X	X
Fuligule milouinan														X	
Fuligule morillon														X	X
Garrot à œil d'or														X	X
Gobemouche noir														X	
Goéland argenté														X	X
Gorgebleue à miroir		X		X			X		X					X	X
Gorgebleue à miroir blanc														X	
Grand Cormoran														X	X
Grand Gravelot														X	X
Grande Aigrette														X	X

Nom vernaculaire	ZNIEFF I													ZNIEFF II	
	220320036	220004992	220005007	220014326	220013918	220013450	220013892	220013927	220004994	220013926	220005006	220013932	220013905	220320034	220320035
	0,22 km	1,29 km	1,46 km	1,93 km	3,33 km	3,60 km	6,79 km	8,16 km	8,29 km	8,52 km	9,55 km	9,95 km	9,99 km	0,30 km	0,61 km
Gravelot à collier interrompu															X
Grèbe à cou noir														X	X
Grèbe castagneux														X	
Grèbe esclavon															X
Grèbe huppé														X	X
Grèbe jougris															X
Grive litorne														X	
Guêpier d'Europe														X	
Harle bièvre														X	
Harle piette														X	X
Héron cendré				X										X	X
Héron garde-bœufs															X
Hibou des marais							X				X			X	X
Huitrier pie							X								X
Huppé fasciée														X	
Hypolaïs icterine				X			X							X	X
Linotte à bec jaune														X	X
Linotte mélodieuse								X					X		
Locustelle luscinoïde				X			X		X					X	X
Macreuse noire															X
Marouette de Baillon							X								X
Marouette ponctuée				X			X							X	X
Marouette poussin							X								X
Martin pêcheur d'Europe	X	X		X			X		X					X	X
Milan noir														X	
Milan royal														X	
Mouette mélanocéphale															X
Œdicnème criard														X	
Oie cendrée														X	X
Oie des moissons														X	
Oie rieuse															X
Panure à moustaches							X								X
Petit gravelot							X		X					X	X
Pétrel fulmar															X
Pic noir											X			X	
Pie-grièche écorcheur							X							X	X
Pie-grièche grise				X										X	X

Nom vernaculaire	ZNIEFF I													ZNIEFF II	
	220320036	220004992	220005007	220014326	220013918	220013450	220013892	220013927	220004994	220013926	220005006	220013932	220013905	220320034	220320035
	0,22 km	1,29 km	1,46 km	1,93 km	3,33 km	3,60 km	6,79 km	8,16 km	8,29 km	8,52 km	9,55 km	9,95 km	9,99 km	0,30 km	0,61 km
Plongeon arctique															X
Plongeon catmarin															X
Pluvier argenté															X
Râle d'eau				X			X	X	X					X	X
Rougequeue à front blanc				X							X			X	X
Rousserolle turdoïde		X		X			X		X					X	X
Sarcelle d'été		X					X							X	X
Sarcelle d'hiver							X							X	X
Sizerin flammé														X	X
Spatule blanche														X	X
Sterne pierregarin														X	
Tadorne de Belon							X							X	X
Tarier des prés							X							X	X
Torcol fourmilier														X	
Tourterelle des bois								X					X		
Traquet motteux														X	X
Vanneau huppé		X		X			X		X					X	X
Verdier d'Europe								X					X		

Tableau 5 : Oiseaux indiqués dans les sites Natura 2000 à proximité de la zone d'étude (INPN)

Nom vernaculaire	ZSC						ZPS	
	FR2200354	FR2200346	FR2200355	FR2200353	FR2200347	FR2200349	FR2212007	FR2212003
	1,45 km	1,72 km	8,41 km	10,15 km	11,36 km	12,41 km	1,47 km	11,36 km
Aigrette garzette							X	X
Avocette élégante								X
Balbusard pêcheur								X
Bécassine des marais								X
Bihoreau gris							X	X
Blongios nain							X	X
Bondrée apivore							X	X
Busard cendré								X
Busard des roseaux							X	X
Busard Saint-Martin							X	X
Butor étoilé								X
Chevalier sylvain								X

Nom vernaculaire	ZSC						ZPS	
	FR2200354	FR2200346	FR2200355	FR2200353	FR2200347	FR2200349	FR2212007	FR2212003
	1,45 km	1,72 km	8,41 km	10,15 km	11,36 km	12,41 km	1,47 km	11,36 km
Cigogne blanche								X
Cigogne noire								X
Echasse blanche								X
Faucon émerillon								X
Faucon pèlerin								X
Héron pourpré								X
Hibou des marais								X
Marouette ponctuée							X	X
Martin pêcheur d'Europe							X	X
Milan noir								X
Mouette mélanocéphale								X
Pic noir								X
Pluvier doré								X
Spatule blanche								X
Sterne pierregarin							X	X

DONNEES COMMUNALES, INPN

La base de données en ligne de l'INPN permet d'extraire des données naturalistes recueillies au niveau communal. Ces dernières ne permettent toutefois aucune localisation précise des éléments remarquables relevés.

D'après ces données (données de moins de 10 ans), 128 espèces ont été inventoriées sur la commune d'Abbeville. Ces espèces sont listées dans la tableau ci-dessous.

Tableau 6 : Oiseaux indiqués sur les communes concernées par le projet (INPN)

Abbeville							
Accenteur mouchet	Canard mandarin	Courlis corlieu	Gallinule poule-d'eau	Grue cendrée	Mésange huppée	Pigeon biset	Rousserolle verderolle
Aigrette garzette	Canard pilet	Cygne tuberculé	Geai des chênes	Guêpier d'Europe	Mésange noire	Pigeon ramier	Sarcelle d'hiver
Alouette des champs	Canard siffleur	Effraie des clochers	Gobemouche gris	Héron cendré	Mésange nonnette	Pinson des arbres	Serin cini
Bécassine des marais	Canard souchet	Epervier d'Europe	Goéland argenté	Hirondelle de fenêtre	Milan royal	Pinson du nord	Sittelle torchepot
Bergeronnette des ruisseaux	Chardonneret élégant	Etourneau sansonnet	Goéland brun	Hirondelle rustique	Moineau domestique	Pipit des arbres	Spatule blanche
Bergeronnette grise	Chevalier culblanc	Faisan de Colchide	Goéland cendré	Hypolaïs polyglotte	Mouette mélanocéphale	Pipit farlouse	Sterne pierregarin
Bergeronnette printanière	Chevalier gambette	Faucon crécerelle	Goéland marin	Linotte mélodieuse	Mouette rieuse	Pouillot fitis	Tadorné de Belon
Bernache du Canada	Chevalier guignette	Faucon hobereau	Grand Cormoran	Locustelle tachetée	Oie cendrée	Pouillot véloce	Tarier des prés
Bondrée apivore	Chevêche d'Athéna	Faucon pèlerin	Grande Aigrette	Loriot d'Europe	Ouette d'Egypte	Râle d'eau	Tarier pâtre

Abbeville							
Bouscarle de Cetti	Choucas des tours	Fauvette à tête noire	Grèbe castagneux	Martinet noir	Perdrix grise	Roitelet à triple bandeau	Tarin des aulnes
Bouvreuil pivoine	Chouette hulotte	Fauvette babillarde	Grèbe huppé	Martin-pêcheur d'Europe	Phalarope à bec large	Roitelet huppé	Torcol fourmilier
Bruant des roseaux	Cigogne blanche	Fauvette des jardins	Grimpereau des jardins	Merle noir	Phragmite des joncs	Rossignol philomèle	Tourterelle des bois
Bruant jaune	Cisticole des joncs	Fauvette grisette	Grive draine	Mésange à longue queue	Pic épeiche	Rougegorge familial	Tourterelle turque
Buse variable	Corbeau freux	Foulque macroule	Grive litorne	Mésange bleue	Pic épeichette	Rougequeue à front blanc	Troglodyte mignon
Canard chipeau	Corneille noire	Fuligule milouin	Grive mauvis	Mésange boréale	Pic vert	Rougequeue noir	Vanneau huppé
Canard colvert	Coucou gris	Fuligule morillon	Grive musicienne	Mésange charbonnière	Pie bavarde	Rousserolle effarvatte	Verdier d'Europe

BASE DE DONNEES EN LIGNE CLICNAT DE PICARDIE NATURE

La base de données Clicnat de Picardie Nature répertorie des données naturalistes à l'échelle communale sur l'ensemble du département Picardie.

D'après ces données (données de moins de 10 ans), 155 espèces ont été observées sur la commune d'Abbeville.

Tableau 7 : Espèces d'oiseaux inventoriées sur les communes du projet d'après Clicnat

Abbeville							
Accenteur mouchet	Canard mandarin	Cygne tuberculé	Goéland argenté	Hirondelle rustique	Moineau domestique	Pinson du Nord	Sittelle torchepot
Alouette des champs	Canard musqué	Epervier d'Europe	Goéland brun	Hypolaïs icterine	Moineau friquet	Pipit des arbres	Sizerin flammé
Bécasse des bois	Canard pilet	Étourneau sansonnet	Goéland cendré	Hypolaïs polyglotte	Mouette mélanocéphale*	Pipit farlouse	Sterne pierregarin*
Bécassine des marais	Canard siffleur	Faisan de Colchide	Goéland marin	Ibis falcinelle*	Mouette rieuse	Pipit rousseline*	Tadorne de Belon
Bergeronnette de Yarrell	Canard souchet	Faucon crécerelle	Gorgebleue à miroir*	Linotte mélodieuse	Oie cendrée	Pipit spioncelle	Tarier des prés
Bergeronnette des ruisseaux	Chardonneret élégant	Faucon hobereau	Grand Cormoran	Locustelle lusciniöide	Ouette d'Égypte	Pluvier doré*	Tarier pâtre
Bergeronnette grise	Chevalier culblanc	Faucon pèlerin*	Grèbe à cou noir	Locustelle tachtée	Perdrix grise	Pouillot fitis	Tarin des aulnes
Bergeronnette printanière	Chevalier gambette	Fauvette à tête noire	Grèbe castagneux	Loriot d'Europe	Perruche à collier	Pouillot véloce	Torcol fourmilier
Bernache du Canada	Chevalier guignette	Fauvette babillarde	Grèbe huppé	Martinet noir	Phalarope à bec large	Rôle d'eau	Tourterelle des bois
Bernache nonnette*	Chevêche d'Athéna	Fauvette des jardins	Grimpereau des bois	Martin-pêcheur d'Europe*	Phragmite des joncs	Roitelet à triple bandeau	Tourterelle turque
Blongios nain*	Choucas des tours	Fauvette grisette	Grimpereau des jardins	Merle noir	Pic épeiche	Roitelet huppé	Traquet motteux
Bondrée apivore*	Effraie des clochers	Foulque macroule	Grive draine	Mésange à longue queue	Pic épeichette	Rossignol philomèle	Troglodyte mignon
Bouscarle de Cetti	Chouette hulotte	Fuligule milouin	Grive litorne	Mésange bleue	Pic mar*	Rougegorge familial	Vanneau huppé
Bouvreuil pivoine	Cigogne blanche*	Fuligule milouinan	Grive mauvis	Mésange boréale	Pic noir*	Rougequeue à front blanc	Verdier d'Europe

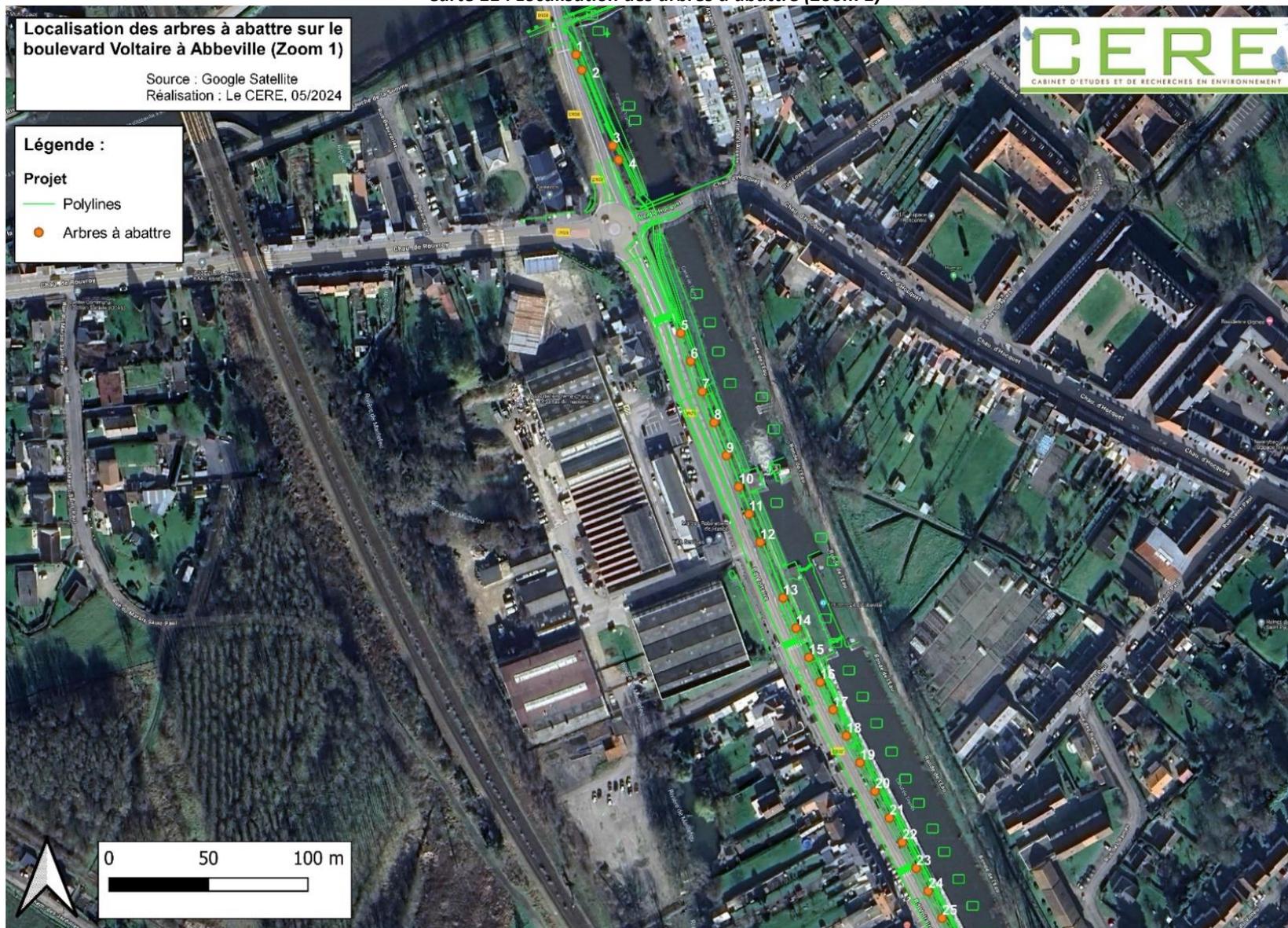
Abbeville							
Bruant des roseaux	Cisticole des joncs	Fuligule morillon	Grive musicienne	Mésange charbonnière	Pic vert	Rougequeue noir	
Bruant jaune	Cochevis huppé	Gallinule poule-d'eau	Grosbec casse-noyaux	Mésange huppée	Pie bavarde	Rousserolle effarvatte	
Buse variable	Corbeau freux	Garrot à oeil d'or	Grue cendrée*	Mésange noire	Pigeon biset	Rousserolle verderolle	
Caille des blés	Corneille noire	Geai des chênes	Harle bièvre	Mésange nonnette	Pigeon colombin	Sarcelle d'été	
Canard chipeau	Coucou gris	Gobemouche gris	Harle piette*	Milan noir*	Pigeon ramier	Sarcelle d'hiver	
Canard colvert	Courlis corlieu	Gobemouche noir	Hirondelle de fenêtre	Milan royal*	Pinson des arbres	Serin cini	

Parmi ces espèces, notons la présence de 18 espèces inscrites dans l'annexe I de la Directive Oiseaux : la Bernache nonnette, le Blongios nain, la Bondrée apivore, la Cigogne blanche, le Faucon pèlerin, la Gorgebleue à miroir, la Grue cendrée, le Harle piette, l'Ibis falcinelle, le Martin-pêcheur d'Europe, le Milan noir, le Milan royal, la Mouette mélanocéphale, le Pic mar, le Pic noir, la Pipit rousseline, le Pluvier doré et la Sterne pierregarin.

II.2.2.2 - METHODE D'INVENTAIRE

Chaque arbre (59 sur les 61 estimés) et ses alentours immédiats ont fait l'objet d'une attention particulière afin d'inventorier la faune présente, ainsi que les traces de présence de la faune (Empreintes, reliefs de repas, coquille d'œufs, nids, cavités, etc.). Les arbres 1 et 2 sur la carte ci-dessous n'ont pas été retrouvés sur la zone d'étude comme le montre les photos ci-dessous. Parmi les arbres présents, nous retrouvons 2 Saules (Arbres 3 et 4), et 57 Séquoias (Arbres 5 à 61).

Carte 11 : Localisation des arbres à abattre (Zoom 1)



Carte 12 : Localisation des arbres à abattre (Zoom 2)





Arbre n°3 : Nids potentiels



Arbre n°4 : Nids potentiels



Arbre n°17 : Ancien nid inoccupé



Arbre n°18 : Ancien nid inoccupé



Arbre n°42 : Ancien nid inoccupé



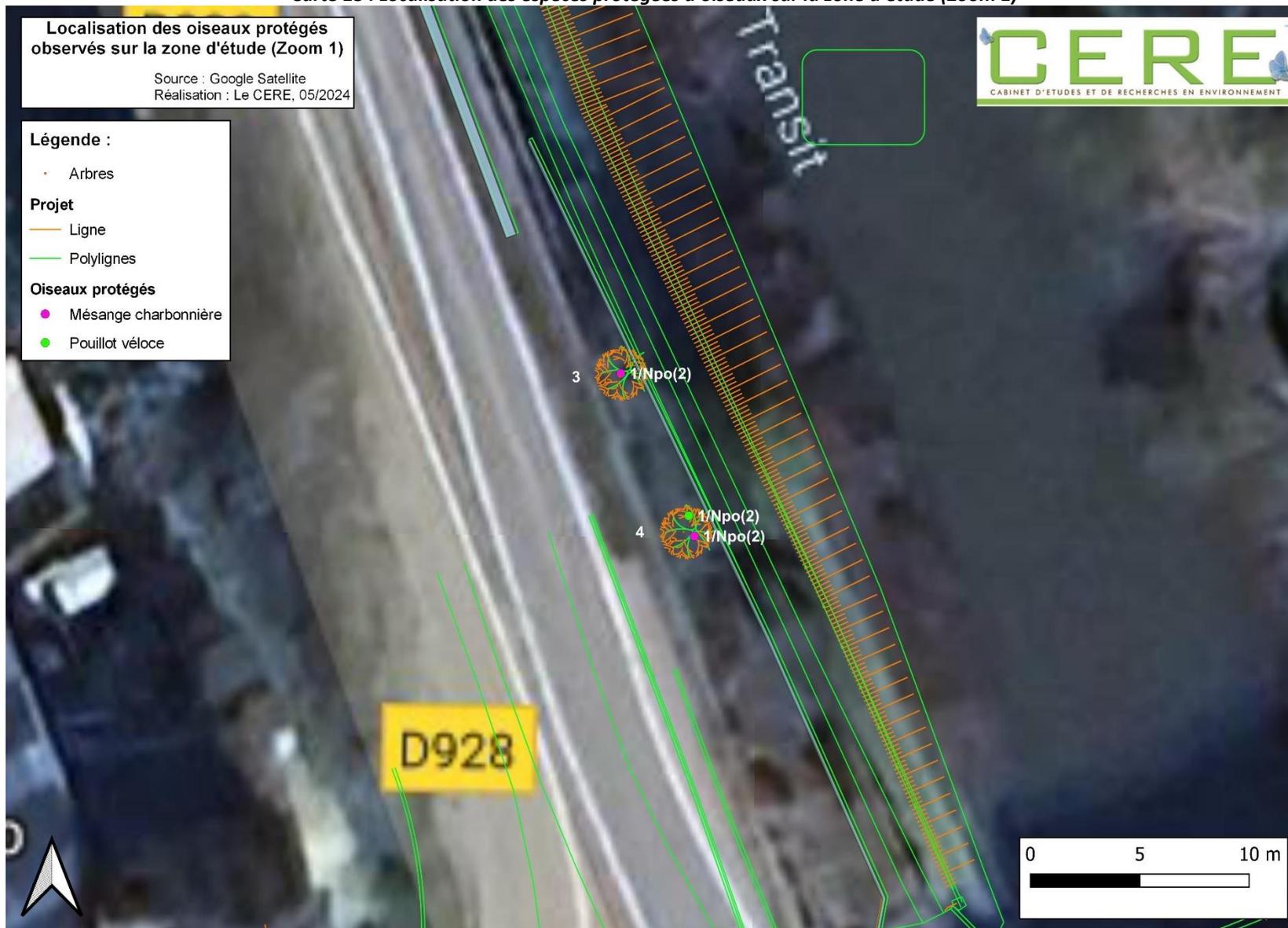
Arbre n°45 : Ancien nid inoccupé



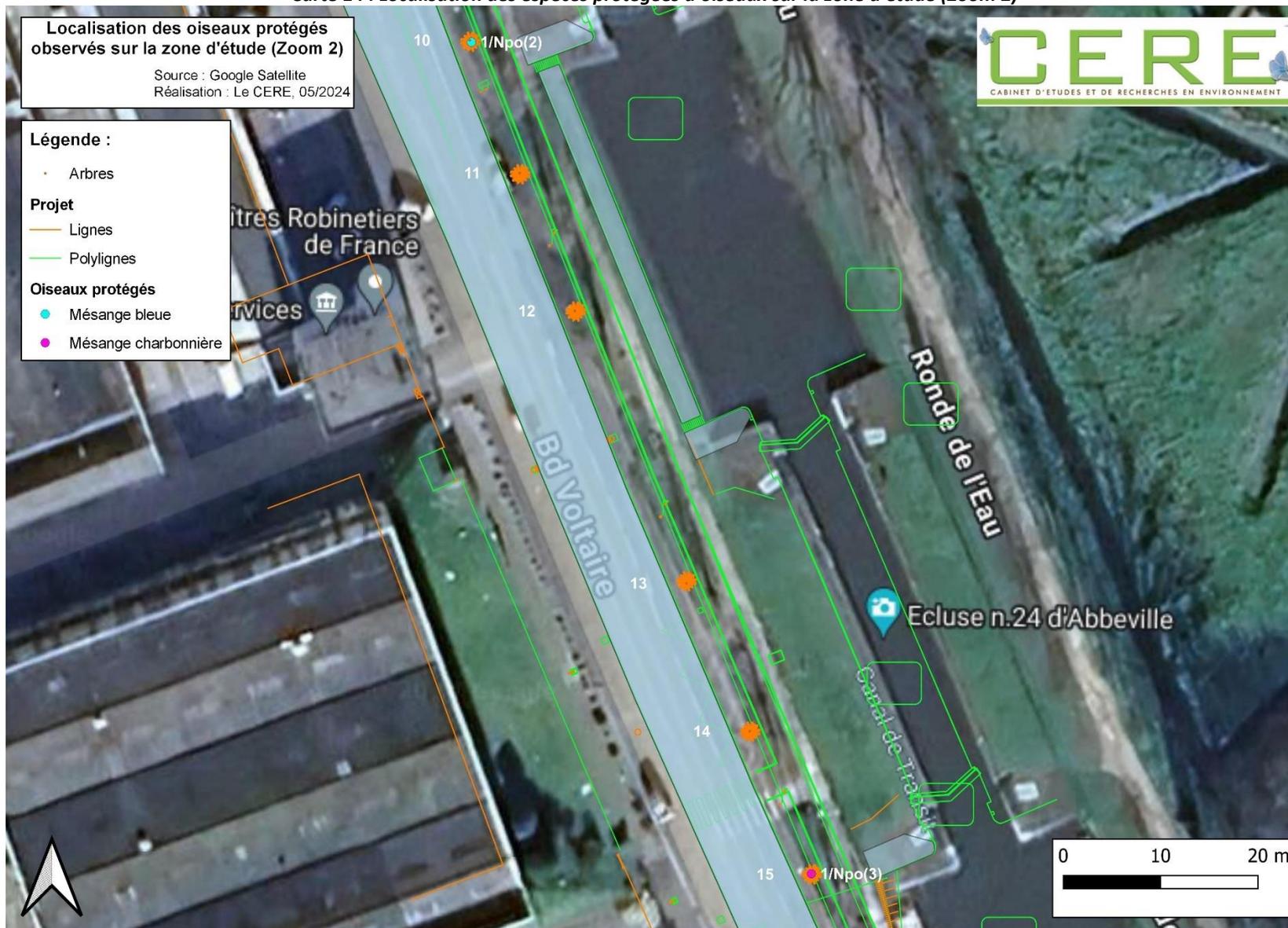
Arbre n°48 : Ancien nid inoccupé



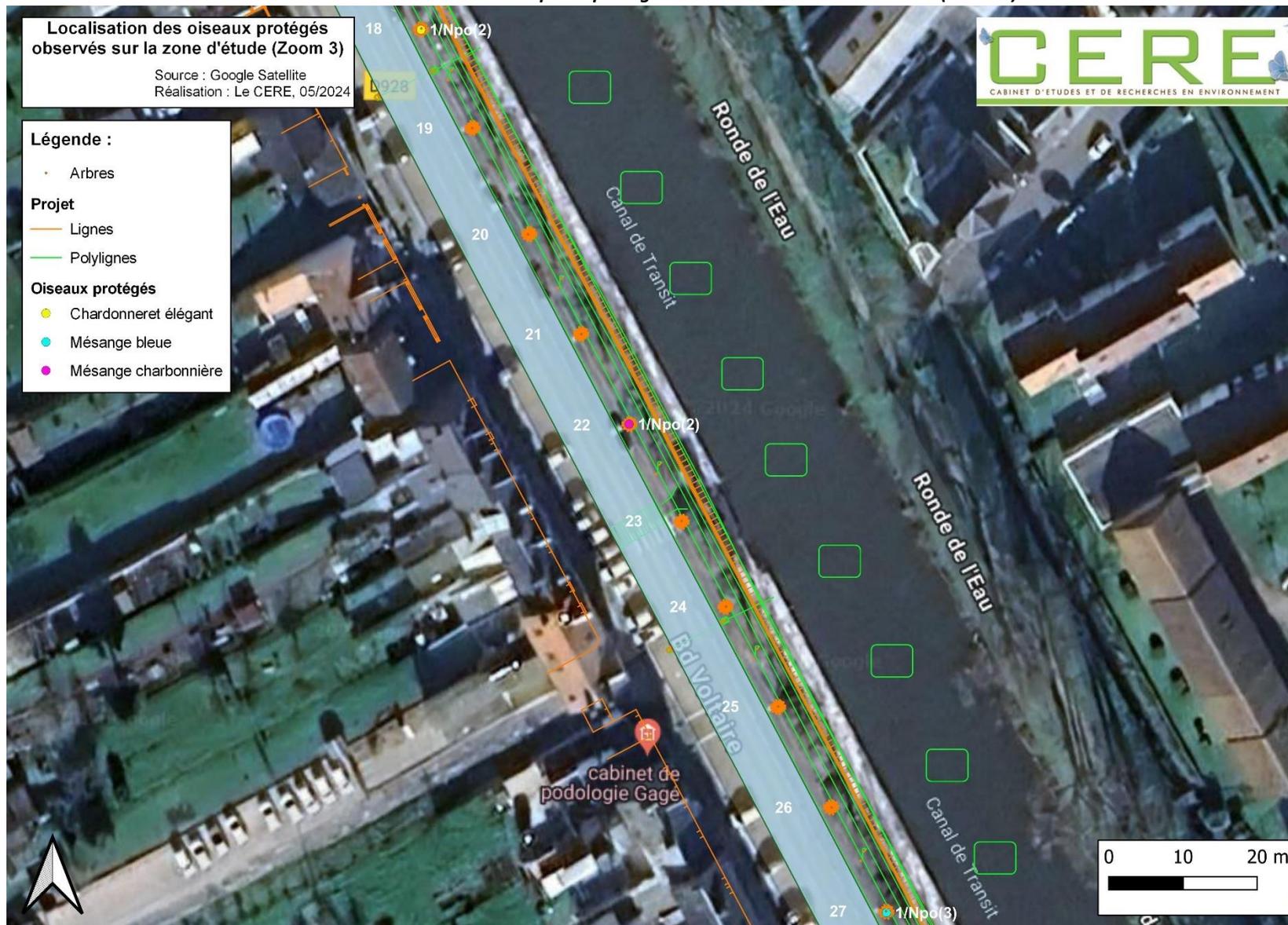
Carte 13 : Localisation des espèces protégées d'oiseaux sur la zone d'étude (Zoom 1)



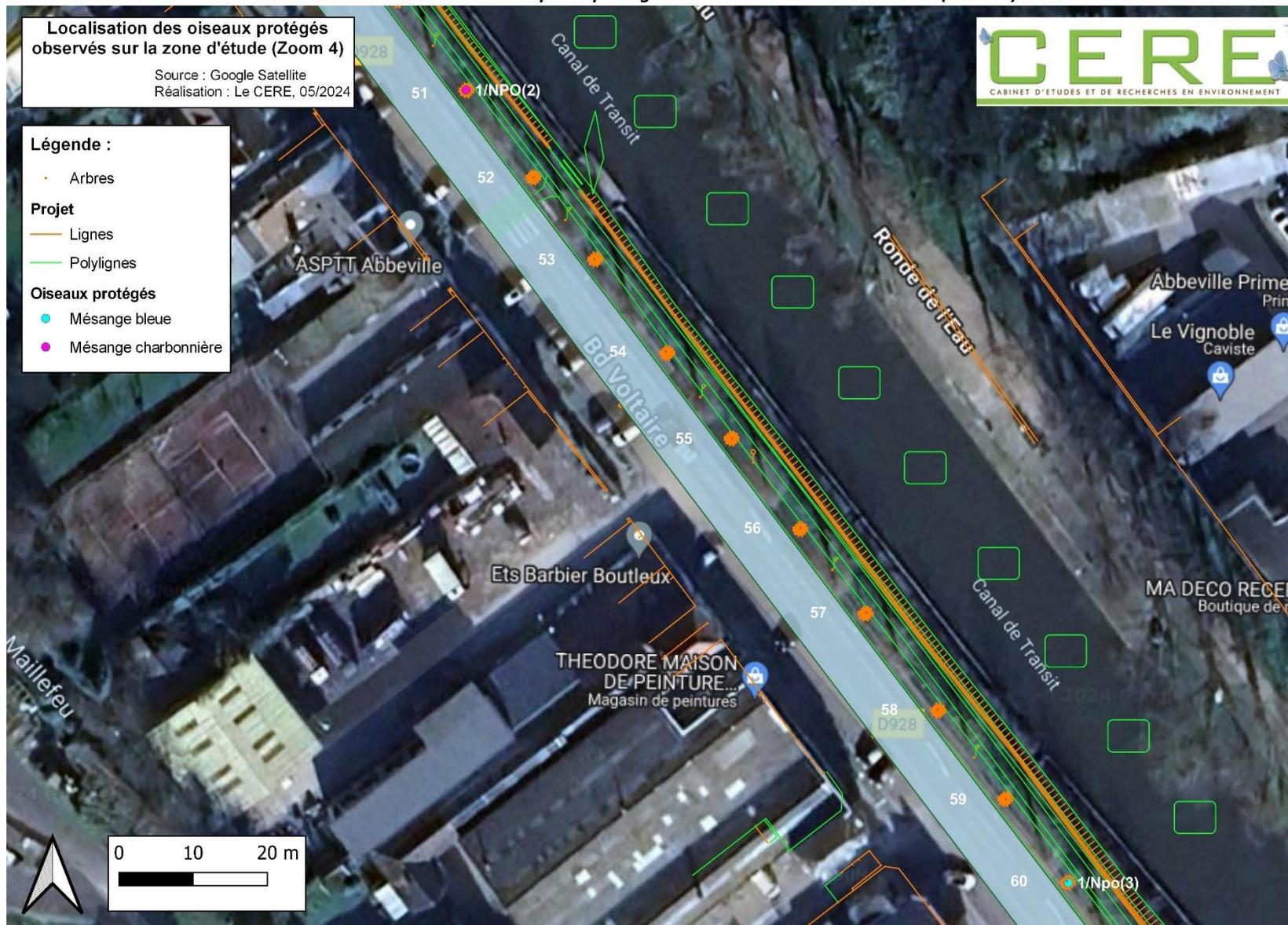
Carte 14 : Localisation des espèces protégées d'oiseaux sur la zone d'étude (Zoom 2)



Carte 15 : Localisation des espèces protégées d'oiseaux sur la zone d'étude (Zoom 3)



Carte 16 : Localisation des espèces protégées d'oiseaux sur la zone d'étude (Zoom 4)



II.2.2.4 - ÉVALUATION DES ENJEUX RÉGLEMENTAIRES ET PATRIMONIAUX DES OISEAUX

ENJEUX RÉGLEMENTAIRES

Sur l'ensemble des prospections, 5 espèces d'oiseaux ont été inventoriées, dont 4 espèces sont protégées. Ces 5 espèces disposent toutes d'un enjeu réglementaire variant de nul à faible. **L'enjeu réglementaire pour l'avifaune est globalement faible.**

ENJEUX PATRIMONIAUX

L'enjeu patrimonial pour la plupart des espèces recensées est faible. Seul le Chardonneret élégant possède un enjeu patrimonial moyen dans la mesure où il est déterminant de ZNIEFF et qu'il est considéré comme vulnérable sur la liste régionale des oiseaux nicheurs.

II.2.3 - LES REPTILES

II.2.3.1 - DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

DONNEES DES ESPACES NATURELS REMARQUABLES PROCHES (ZNIEFF, NATURA 2000)

Deux espèces de reptiles sont recensées dans les ZNIEFF aux alentours. Il s'agit de la Vipère péliade et du Lézard des murailles.

Aucune espèce de reptile n'est mentionnée dans les données relatives aux zones Natura 2000 dans un rayon de 20 km autour de la zone d'étude.

Les tableaux ci-dessous listent les espèces présentes par espace remarquable.

Tableau 9 : Reptiles inventoriés dans les ZNIEFF alentours

Nom vernaculaire	ZNIEFF I													ZNIEFF II	
	220320036	220004992	220005007	220014326	220013918	220013450	220013892	220013927	220004994	220013926	220005006	220013932	220013905	220320034	220320035
	0,22 km	1,29 km	1,46 km	1,93 km	3,33 km	3,60 km	6,79 km	8,16 km	8,29 km	8,52 km	9,55 km	9,95 km	9,99 km	0,30 km	0,61 km
Lézard des murailles														X	
Vipère péliade														X	

DONNEES COMMUNALES DE L'INPN ET CLICNAT

Les données issues de l'INPN et de ClicNat recensent 4 espèces différentes.

Tableau 10 : Reptiles inventoriés dans les données de l'INPN sur la commune d'Abbeville

Abbeville
Orvet fragile
Couleuvre à collier
Lézard des murailles
Tortue de Floride

Tableau 11 : Reptiles inventoriés dans les données de ClicNat sur la commune d'Abbeville

Abbeville
Orvet fragile
Lézard des murailles
Couleuvre à collier
Tortue de Floride

Des échanges entre les espèces des ZNIEFF décrites précédemment et le site d'étude semblent possibles en raison de la distance entre certains de ces sites remarquables et la zone d'étude mais également du fait de la présence d'habitats favorables à ces espèces dans le périmètre d'étude.

II.2.3.2 - METHODE D'INVENTAIRE

Les reptiles ont été inventoriés lors des sorties relatives à l'avifaune, et de manière plus approfondies dans les milieux favorables (Ex : observation d'individus au sein d'habitats ensoleillés, recherche d'individus en bordure de haies/fourrés, recherche d'individus sous des caches au sol, etc.).

II.2.3.3 - RESULTATS DE L'INVENTAIRE

Aucun reptiles n'a été inventorié lors des prospections. La plupart des habitats de la zone d'étude et son pourtour sont peu propices à leur présence (milieux anthropiques avec une route passante et peu de cache).

Les espaces les plus favorables se situent à proximité de la localisation des arbres 1, 2, 3 et 4. En effet, les fossés, les fourrés et les fissures dans les murs peuvent constituer un habitat favorable pour les reptiles. Il est possible que certaines espèces s'y installent. Toutefois, lors des prospections aucune espèce n'a été recensée sur ou à proximité d'aucun arbre objet de la présente étude.

II.2.3.4 - ÉVALUATION DES ENJEUX REGLEMENTAIRES ET PATRIMONIAUX DES AMPHIBIENS ET DES REPTILES

ENJEUX REGLEMENTAIRES ET PATRIMONIAUX

Au vu des habitats présents et de l'absence d'espèce recensée, les enjeux réglementaire et patrimonial peuvent être définis comme faibles.

II.2.4 - LES CHIROPTÈRES

II.2.4.1 - DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

DONNEES DES ESPACES NATURELS REMARQUABLES PROCHES (ZNIEFF, NATURA 2000)

Parmi les différentes ZNIEFF et les sites Natura 2000 répertoriés, 13 espèces de chiroptères sont recensées dans les ZNIEFF et 3 espèces dans les zones Natura 2000.

Parmi ces espèces, le Grand Murin, le Grand Rhinolophe le Murin de Bechstein et le Murin à oreilles échancrées sont inscrits à l'annexe II de la directive « Habitats-Faune-Flore » et possèdent de ce fait d'un enjeu réglementaire fort.

Tableau 12 : Chiroptères présents dans les ZNIEFF autour du projet

Nom vernaculaire	ZNIEFF I													ZNIEFF II	
	220320036	220004992	220005007	220014326	220013918	220013450	220013892	220013927	220004994	220013926	220005006	220013932	220013905	220320034	220320035
	0,22 km	1,29 km	1,46 km	1,93 km	3,33 km	3,60 km	6,79 km	8,16 km	8,29 km	8,52 km	9,55 km	9,95 km	9,99 km	0,30 km	0,61 km
Grand Murin			X										X	X	
Grand rhinolophe			X											X	
Murin à moustaches													X		
Murin à oreilles échancrées			X											X	
Murin de Bechstein														X	
Murin de Natterer			X										X	X	
Noctule commune														X	
Noctule de Leisler														X	
Oreillard gris														X	X
Oreillard roux													X	X	
Pipistrelle commune													X		
Pipistrelle de Nathusius														X	
Sérotine commune													X		

Tableau 13 : Chiroptères présents dans les sites Natura 2000 autour du projet

Nom vernaculaire	ZSC						ZPS	
	FR2200354	FR2200346	FR2200355	FR2200353	FR2200347	FR2200349	FR2212007	FR2212003
	1,45 km	1,72 km	8,41 km	10,15 km	11,36 km	12,41 km	1,47 km	11,36 km
Grand Murin	X		X					

Nom vernaculaire	ZSC						ZPS	
	FR2200354	FR2200346	FR2200355	FR2200353	FR2200347	FR2200349	FR2212007	FR2212003
	1,45 km	1,72 km	8,41 km	10,15 km	11,36 km	12,41 km	1,47 km	11,36 km
Grand rhinolophe	X		X					
Murin à oreilles échancrées	X	X	X		X			

DONNEES COMMUNALES DE L'INPN ET CLICNAT

L'INPN ne recense aucune espèce de chiroptères sur la commune d'Abbeville, tandis que ClicNat répertorie 13 espèces. Toutefois, ClicNat ne mentionne pas les espèces présentes sur la commune et ne fait que relever leur présence. Parmi ces espèces non mentionnées, nous savons, tout de même, que les données concernent une espèce en danger, deux espèces vulnérables, trois espèces en quasi-dangées, cinq espèces en préoccupation mineure et deux espèces sensibles avec des données insuffisantes.

Tableau 14 : Chiroptères inventoriés sur les communes du projet d'après l'INPN et ClicNat

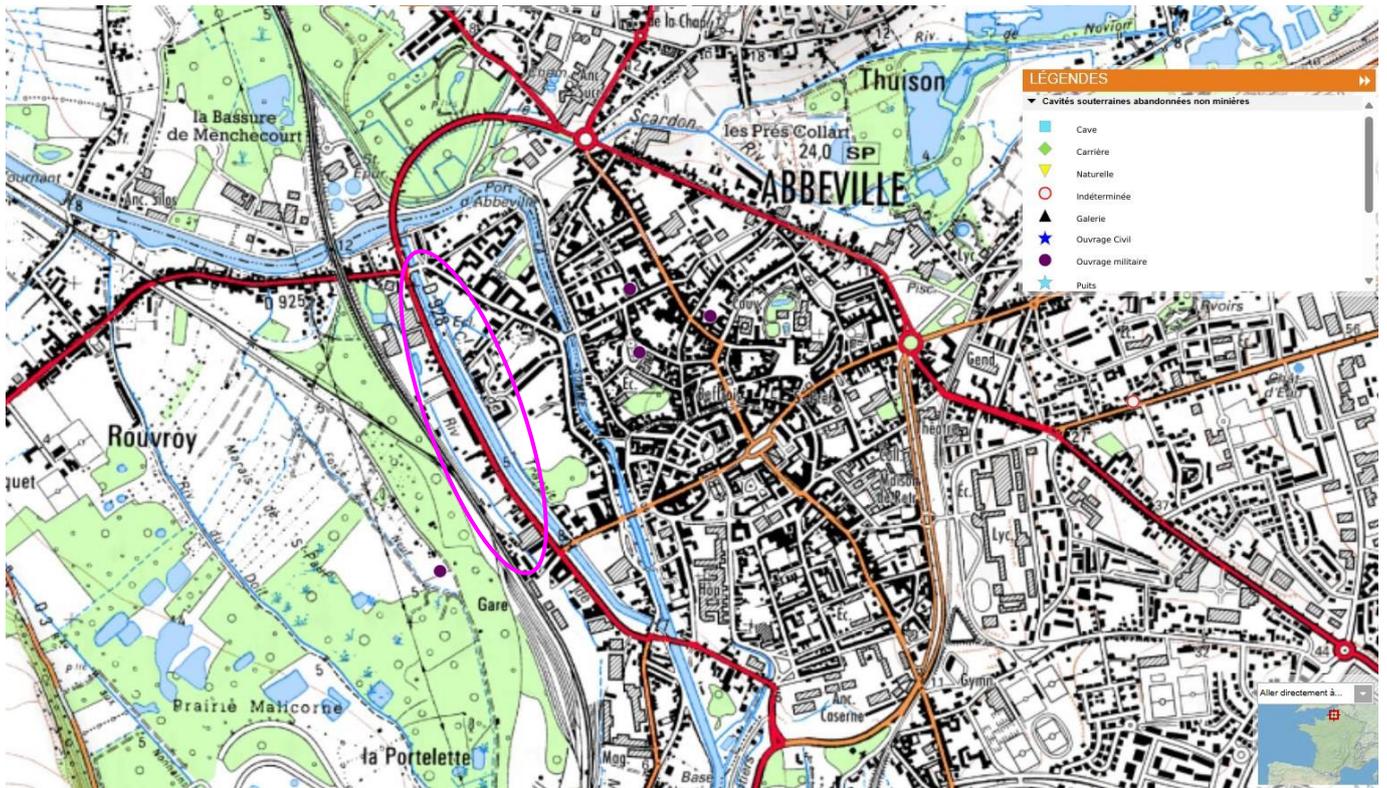
Abbeville
13 espèces non mentionnées

DONNEES CAVITES DU BRGM

La présence de carrières, de galeries ou d'anciens ouvrages militaires peut dans une certaine mesure renseigner sur la présence potentielle de « grottes » utilisées par les chauves-souris notamment.

Comme l'illustre la carte ci-dessous, aucune cavité n'est observée dans le site d'étude, d'ailleurs peu de cavités sont mentionnées aux alentours du projet. Seuls quelques ouvrages militaires sont présents aux alentours du projet. Cependant, sur l'autre rive des arbres avec de nombreuses cavités sont visibles ce qui peut induire la présence de gîtes à chiroptères.

Carte 17 : Extrait de la cartographie dynamique – base de données cavités souterraines abandonnées du BRGM



Les données bibliographiques mentionnent une diversité d'espèces de chiroptères plutôt moyenne. Cependant certaines de ces espèces ont été inventoriées à moins de 10 km de la zone d'étude et bien que limités, des habitats favorables sont présents. Des connexions, même limitées, sont possibles entre le site d'étude et ces espaces remarquables pour les chiroptères.

II.2.4.2 - METHODE D'INVENTAIRE

Seuls les gîtes à chiroptères ont été recherchés et aucune sortie nocturne à l'aide d'un détecteur d'ultrasons Pettersson D240X (système hétérodyne et expansion temporelle) n'a été effectuée.

La plupart des arbres faisant l'objet du projet d'abattage dispose d'un tronc assez fin qui n'est pas adapté à la présence de cavités ou de fissures permettant aux chiroptères de s'y abriter. Seuls les arbres 3 et 4 peuvent disposer potentiellement de gîtes à chiroptères.

Arbre n°3 :



Arbre n°4 :



II.2.4.3 - RESULTATS DE L'INVENTAIRE

Aucune espèce de chiroptères n'a été identifiée sur la zone d'étude.

Chaque arbre a fait l'objet d'une prospection attentive afin d'identifier les potentielles cavités ou fissures qui permettraient aux chiroptères de s'y reposer, s'abriter ou gîter. Aucune cavité ou fissure n'a été détectée dans les arbres faisant l'objet du présent projet d'abattage.

Seuls les arbres 3 et 4 sont susceptibles d'abriter potentiellement des gîtes à chiroptères. Cependant, le manque d'accessibilité et de visibilité, notamment à cause du lierre et de la hauteur des arbres, ne nous permet pas d'affirmer avec certitude l'absence ou la présence de cavités ou de fissures favorables à l'accueil des chiroptères sur ces deux arbres. Aussi, nous préconisons l'abattage de ces arbres après la période de transit automnal des chiroptères (Mi-octobre) et avant la période d'hivernage (Fin novembre). Par ailleurs, ils seraient bénéfiques qu'un chiroptérologue soit présent le jour de l'abattage de ces arbres pour vérifier la présence ou l'absence de cavités et prendre les mesures nécessaires pour éviter toute destruction d'individu(s), si tel devait être le cas.

II.2.4.5 - ÉVALUATION DES ENJEUX REGLEMENTAIRES ET PATRIMONIAUX DES CHIROPTERES

ENJEUX REGLEMENTAIRES

Aucune espèce de chiroptères n'a été identifiée sur la zone d'étude. Pour rappel, tous les chiroptères sont protégés au niveau national et figurent, au minimum, à l'annexe IV de la directive Habitats. Cela leur octroie, à minima, un enjeu réglementaire moyen.

En l'état des prospections, l'enjeu réglementaire est nul sur la zone d'étude, sous réserve que les arbres 3 et 4 ne contiennent pas de cavités ou de fissures favorables aux chiroptères.

ENJEUX PATRIMONIAUX

Aucune espèce de chiroptère n'a été identifiée sur la zone d'étude. Aussi, l'enjeu patrimonial est nul sur la zone d'étude, sous réserve que les arbres 3 et 4 ne contiennent pas de cavités ou de fissures favorables aux chiroptères.

II.2.5 - LES MAMMIFÈRES TERRESTRES

II.2.5.1 - DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

DONNEES DES ESPACES NATURELS REMARQUABLES PROCHES (ZNIEFF, NATURA 2000)

D'après les formulaires standards de données de l'INPN des espaces remarquables proches, 3 espèces de mammifères terrestres ont été inventoriées dans les ZNIEFF et aucune espèce dans les sites Natura 2000 alentours. A noter que la dernière observation de la Loutre d'Europe, d'après les données de l'INPN, remonte à 1979.

Tableau 15 : Mammifères inventoriés au sein des espaces naturels remarquables proches

Nom vernaculaire	ZNIEFF I													ZNIEFF II	
	220320036	220004992	220005007	220014326	220013918	220013450	220013892	220013927	220004994	220013926	220005006	220013932	220013905	220320034	220320035
	0,22 km	1,29 km	1,46 km	1,93 km	3,33 km	3,60 km	6,79 km	8,16 km	8,29 km	8,52 km	9,55 km	9,95 km	9,99 km	0,30 km	0,61 km
Crossope aquatique		X		X					X					X	X
Loutre d'Europe														X	
Muscardin											X			X	

DONNEES COMMUNALES DE L'INPN ET CLICNAT

Les bases de données en ligne ClicNat et de l'INPN (données de moins de 10 ans) permettent d'extraire des données naturalistes recueillies au niveau communal. Ces dernières ne permettent toutefois aucune localisation précise des éléments remarquables relevés.

20 espèces de mammifères terrestres sont recensées sur la commune d'Abbeville d'après la base de données de l'INPN, tandis que le site Clicnat mentionne la présence de 23 espèces de mammifères terrestres.

Tableau 16 : Mammifères terrestres inventoriés sur la commune d'Abbeville d'après la base de données de l'INPN

Abbeville	
Belette d'Europe	Mulot sylvestre
Campagnol des champs	Musaraigne couronnée
Campagnol roussâtre	Putois d'Europe
Chevreuil européen	Rat des moissons
Crocidure musette	Rat musqué
Ecureuil roux	Rat surmulot
Fouine	Renard roux
Hérisson d'Europe	Sanglier
Lapin de garenne	Souris grise
Lièvre d'Europe	Taupe d'Europe

Tableau 17 : Mammifères terrestres inventoriés sur la commune d'Abbeville d'après la base de données de ClicNat

Abbeville	
Belette	Mulot sylvestre
Blaireau d'Europe	Musaraigne couronnée
Campagnol de Scherman	Musaraigne musette
Campagnol des champs	Putois d'Europe
Campagnol roussâtre	Rat des moissons
Chevreuil européen	Rat musqué
Ecureuil roux	Rat surmulot
Fouine	Renard roux
Hérisson d'Europe	Sanglier
Hermine	Souris domestique
Lapin de garenne	Taupe d'Europe
Lièvre d'Europe	

Une bonne diversité d'espèces de mammifères sont mentionnées dans la bibliographie. Certaines de ces espèces pourraient être retrouvées dans le périmètre d'étude.

II.2.5.2 - METHODE D'INVENTAIRE

Les Mammifères terrestres ont été recherchés à l'occasion de chaque inventaire de la faune, à travers des observations directes ou indirectes (terrier, empreintes, nid, reste de repas, gratis, fèces, cadavres). Tous les milieux présents sur le site d'étude ont ainsi été inventoriés, ainsi que chaque arbre.

II.2.5.3 - RESULTATS DE L'INVENTAIRE

Dans la mesure où le site d'étude se situe dans un milieu anthropique, il n'est pas favorable à la présence de mammifères terrestres. En effet, la route et le canal qui longe le projet ne permettent pas une diffusion des espèces de mammifères terrestres.

Aucune empreinte, traces de présence de mammifères terrestres n'a été détectées sur ou aux abords immédiats de la zone d'étude.

II.2.5.4 - ÉVALUATION DES ENJEUX REGLEMENTAIRES ET PATRIMONIAUX DES MAMMIFERES

ENJEUX REGLEMENTAIRES ET PATRIMONIAUX

Aucune espèce de mammifère terrestre n'a été observée sur le site d'étude et les habitats présents ne semblent pas favorables à leur accueil. Aussi, les **enjeux réglementaire et patrimonial sont nuls**.

II.2.6 – FONCTIONNALITE DES HABITATS ET CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUE

II.2.6.1 – FONCTIONNALITE DES HABITATS

Les habitats du périmètre d'étude s'inscrivent au niveau de sa périphérie dans un contexte urbain et aquatique du fait de la présence d'un canal en bordure du boulevard Voltaire.

LES MILIEUX AQUATIQUES ET HUMIDES

Les milieux aquatiques et humides, représentés par le canal qui borde le boulevard Voltaire, constituent un corridor écologique et un réservoir de biodiversité pour la faune. En effet, ce dernier permet d'assurer des connexions entre plusieurs réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie.

Cependant, le canal ne sera pas impacté par les travaux d'abattage.

LES MILIEUX OUVERTS

Plusieurs milieux ouverts entourent l'alignement d'arbres. Ces milieux sont assez mal connectés entre eux du fait du contexte urbain important, de l'absence de haies et de zones arborées comme corridors écologiques et de la présence du boulevard Voltaire qui les traverse. Certains oiseaux peuvent se servir de l'ensemble de ces zones ouvertes pour s'y alimenter.

LES MILIEUX SEMI-FERMES

Les milieux semi-fermés ne sont présents qu'autour du site d'étude par des fourrés et des haies plus ou moins arborées. Ces milieux jouent un rôle non négligeable pour la faune. En effet, ils peuvent être utilisés par les mammifères et notamment par les chiroptères, les oiseaux et les insectes pour se déplacer à l'abri des prédateurs. Ces habitats se montrent également favorables aux oiseaux qui peuvent aussi utiliser ces milieux semi-fermés à des fins de reproduction.

Ces milieux pourraient également être un lieu d'hivernage pour l'herpétofaune, laquelle s'enfouit en hiver sous les troncs ou dans les galeries de micromammifères par exemple.

À une échelle plus large ces milieux paraissent peu connectés entre eux en raison de la présence importante de milieux urbains et d'infrastructures routières. Toutefois, un lien est susceptible d'exister pour les espèces pouvant voler qui ne sont pas bloquées dans leur déplacement par les milieux urbanisés et les autres éléments fragmentant les milieux naturels.

LES MILIEUX FERMES

Les boisements présents autour de la zone d'étude constituent de potentielles zones de reproduction de l'avifaune. Les mammifères peuvent également fréquenter les boisements pour leur transit, tout comme les chiroptères qui peuvent utiliser le milieu comme zone de chasse.

À une échelle plus large, les boisements entourent le périmètre d'étude notamment au nord-ouest.

Les plus proches du périmètre d'étude sont, pour la plupart, de taille modeste. Cependant, pour les espèces à grand rayon d'action, notamment pour celles pouvant voler qui ne sont pas bloquées dans leur déplacement par les milieux urbanisés et les éléments qui fragmentent les milieux naturels, des échanges pourraient être effectués entre les entités boisées.

LES MILIEUX AGRICOLES

Ces milieux présentent un faible intérêt écologique pour la flore ainsi que pour la faune en période de reproduction. Toutefois, ils sont utilisés comme zone d'alimentation par plusieurs espèces d'oiseaux et d'insectes en période de reproduction. Ces milieux agricoles sont également utilisés par les oiseaux en période de migration et d'hivernage à des fins d'alimentation. Cependant, aucun milieu de ce type ne se situe à proximité immédiate de la zone d'étude.

LES MILIEUX ANTHROPIQUES

Les milieux anthropiques sont, d'une manière générale, fréquentés par des espèces ubiquistes et très communes.

La Pipistrelle commune, par exemple, profite des bâtiments pour établir des gîtes de reproduction et/ou d'hibernation, aucun gîte n'a néanmoins été mis en évidence sur le site. Notons également que les jardins peuvent, ponctuellement, être fréquentés par des espèces communes, mais protégées dans la région, qui utilisent ces milieux tant pour l'alimentation que pour la reproduction.

II.2.6.2 – CONTINUITÉ ÉCOLOGIQUES

D'après le SRCE et les données cartographiques issues du site de l'INPN, le périmètre d'étude est traversé par un corridor écologique surfacique. Il longe l'ensemble de la zone d'étude et suit le canal qui borde le boulevard Voltaire.

Les **biocorridors sont les voies empruntées par les espèces pour se déplacer entre deux habitats**. Ils correspondent généralement à des structures linéaires favorables à ces espèces, non seulement pour leurs déplacements, mais aussi pour leur alimentation, leur protection voire leur reproduction.

L'existence de tels couloirs de déplacements est primordiale, car ils permettent par exemple aux espèces de s'adapter aux disponibilités alimentaires et aux conditions météorologiques et d'accomplir ainsi pleinement leurs cycles biologiques. Ils pourraient s'avérer d'autant plus indispensables dans le contexte de modifications climatiques que nous connaissons aujourd'hui.

Les corridors biologiques ou biocorridors sont indispensables au maintien des populations animales, végétales et fongiques en permettant la dispersion des gènes. Cette dispersion est nécessaire à moyen terme pour la survie des espèces et pour le maintien de leurs capacités adaptatives sur le long terme. Il s'agit donc de structures paysagères primordiales pour la conservation et l'expansion de l'ensemble des espèces.

Un corridor biologique a la particularité de se distinguer des milieux adjacents du fait de ses caractéristiques physiologiques, topographiques ou pédologiques par exemple. On s'intéresse généralement aux voies naturelles constituées par les structures linéaires du paysage comme les haies, les talus, les lisières de bois ou les rivières. Ces structures conviennent aux espèces de lisières, mais des structures plus larges peuvent être nécessaires pour les déplacements d'espèces plus spécialisées.

Il convient de garder à l'esprit qu'un corridor biologique pour une espèce peut constituer un obstacle pour une autre espèce. On s'attachera ainsi à distinguer les biocorridors pour la faune terrestre des milieux fermés, de ceux pour la faune terrestre des milieux ouverts, de ceux pour la faune aquatique.

Les termes de continuums écopaysagers peuvent alors être utilisés en considérant qu'il s'agit d'une succession de structures paysagères fonctionnelles reliant entre eux d'autres structures paysagères ou habitats, généralement de même type.

À une échelle plus large, l'ensemble des corridors biologiques pourra former un corridor écologique, lequel sera lui-même intégré dans un réseau écologique qui se verra fonctionnel aux échelles paysagères et supra-paysagères.

À l'échelle du site d'étude, nous retrouvons deux types de biocorridors :

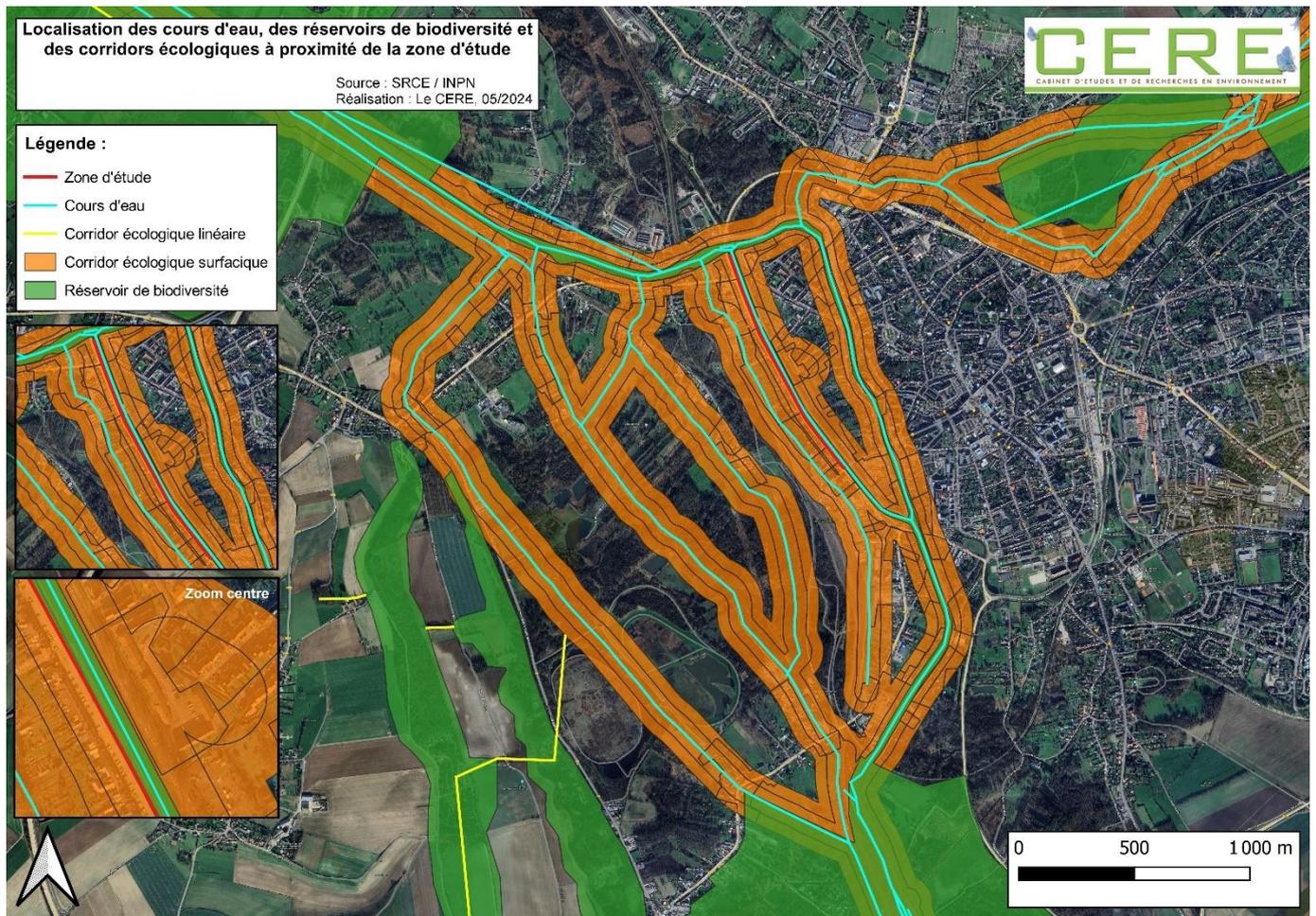
- un biocorridor des milieux aquatiques, représenté par l'ensemble des cours d'eau et canaux qui se situent à proximité et en bordure du boulevard Voltaire. Ce dernier peut être utilisé par les oiseaux des milieux aquatiques, les insectes, les poissons, ainsi que les chiroptères pour la chasse et leur déplacement ;
- un biocorridor boisé, représenté par les alignements d'arbres de part et d'autre du canal qui longe le boulevard Voltaire. Cependant, ce biocorridor reste limité dans la mesure où il est peu relié aux entités boisées alentours. Il peut, tout de même, être utilisé par quelques espèces forestières (oiseaux, mammifères...), qui circulent alors entre deux entités boisées, et des espèces moins strictement inféodées à ces habitats fermés (lépidoptères, chiroptères...) mais qui apprécient le couvert que leur procurent les lisières et les haies pour se déplacer.

Les corridors boisés sont d'une qualité écologique plutôt faible, en effet la fonctionnalité de ces corridors est limitée par leur discontinuité (ils traversent des zones plus ouvertes pour accéder à d'autres entités boisées) et du fait de la faible superficie de ces milieux dans le périmètre d'étude.

Le périmètre d'étude s'inscrit dans un contexte urbain peu relié avec les milieux environnants sauf dans sa composante aquatique du fait de la présence de nombreux canaux et cours d'eau à proximité.

Les biocorridors de la zone d'étude sont localisés sur la carte en page suivante.

Carte 18 : Localisation des corridors écologiques dans le périmètre d'étude et ses alentours



B. SYNTHÈSE ET HIÉRARCHISATION DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES



I.1- SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES

I.1.1 - SYNTHÈSE DE L'INTERET DE LA FAUNE VERTEBREE

- Oiseaux : 5 espèces recensées dont 4 espèces protégées au niveau national (Chardonneret élégant, Mésange bleue, Mésange charbonnière et Pouillot véloce)
- Reptiles : Aucune espèce inventoriée
- Chiroptères : Aucune espèce inventoriée.
- Mammifères terrestres : Aucune espèce inventoriée

Tableau 27 : Liste des enjeux de la faune vertébrée remarquable identifiée sur le périmètre d'étude

Groupe	Nom vernaculaire	Nom scientifique	Critère justifiant l'enjeu	Enjeux	
				Régl.	Pat.
Oiseaux	Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Espèce protégée en France Espèce déterminante de ZNIEFF Espèce vulnérable sur la liste rouge des oiseaux nicheurs	Faible	Moyen
	Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Espèce protégée en France	Faible	Faible
	Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Espèce protégée en France	Faible	Faible
	Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Espèce protégée en France	Faible	Faible

I.2 – PROPOSITION DE MESURES

Afin de ne pas compromettre la biodiversité et d'agir vers une recherche de gain de biodiversité, il serait souhaitable de procéder au remplacement des arbres abattus par d'autres essences d'arbres ou par des arbustes permettant de recréer un alignement arboré, ou une haie profitable à la faune locale.

Dans le but de compenser l'impact sur la dégradation de l'alignement d'arbres situé en bordure du boulevard Voltaire, un autre alignement d'arbres ou d'arbustes sur une superficie au moins équivalente devra être créé. Cette nouvelle zone sera favorable à la présence de plusieurs taxons de la faune (oiseaux, reptiles, mammifères terrestres, chiroptères et insectes) impactés par le projet. Si un nouvel alignement d'arbres n'est pas réalisable (manque d'emprise ou problème de sécurité routière), il est possible de recréer cette superficie détruite dans un périmètre rapproché, à définir en concertation avec le Conseil Départemental de la Somme.

Les espèces utilisées devront être celles déjà présentes sur le périmètre d'étude ou autochtones de la région. Une transplantation d'individus pourra être réalisée afin de conserver les essences locales.

Quelques exemples d'essences d'arbres à planter le long de la route :

Nom commun	Nom scientifique
Erable champêtre	<i>Acer campestre L.</i>
Erable plane	<i>Acer platanoides L.</i>
Frêne commun	<i>Fraxinus excelsior L.</i>
Charme commun	<i>Carpinus betulus L.</i>
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur L.</i>
Prunier merisier	<i>Prunus avium L.</i>
Orme champêtre	<i>Ulmus minor Mill.</i>
Sorbier des oiseleurs	<i>Sorbus aucuparia L.</i>

Quelques exemples d'espèces d'arbustes intéressantes pour les espèces inventoriées :

Nom commun	Nom scientifique
Aubépine à un style	<i>Crataegus monogyna</i>
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>
Noisetier commun	<i>Corylus avellana</i>
Troène commun	<i>Ligustrum vulgare</i>
Prunelier	<i>Prunus spinosa</i>
Rosier des chiens	<i>Rosa canina</i>
Sureau noir	<i>Sambucus nigra</i>
Viorne mancienne	<i>Viburnum lantana</i>
Viorne obier	<i>Viburnum opulus</i>

Gestion :

Un entretien par broyage des zones où la strate arbustive est très dense pourra avoir lieu afin que le milieu ne se ferme pas. Elle devra être réalisée tous les 10 ans sur au maximum la moitié de ces surfaces.

Il est primordial d'éviter la mise à nu des sols (éviter les phénomènes d'érosion et la prolifération d'espèces végétales invasives, limiter les risques de projections d'objets).

Espèces et habitats concernées : Milieux boisés et arbustifs. Cette mesure sera favorable à certaines espèces d'insectes et d'oiseaux ainsi qu'aux mammifères terrestres et aux chiroptères.

Une précaution particulière devra être apportée lors de l'abattage des arbres et notamment des arbres 2 et 3 dans la mesure où ils peuvent abriter des cavités et des fissures favorables aux chiroptères, ainsi que des nids dissimulés par le lierre. Aussi, pour ces arbres, à minima, il est préconisé de les abattre à l'aide d'une grue pour pouvoir les déposer précautionneusement au sol. Le jour de la dépose, un écologue sera présent pour suivre la manœuvre et déterminer la présence ou l'absence de cavités, de fissures et d'individus de chiroptères.

Les travaux nocturnes devront être évités afin de ne pas déranger les espèces actives pendant la nuit telles que les oiseaux nocturnes et les chiroptères. Aussi, en évitant les travaux de nuit, l'éclairage artificiel ne sera pas nécessaire et la pollution lumineuse, impactant les espèces, sera réduite.

Enfin, la période des travaux d'abattage devra être choisie avec soin afin de ne pas interférer avec la période de reproduction des espèces sensibles et protégées.

Ces mesures sont amenées à être modifiées en fonction des mesures qui seront prises par le porteur de projet pour compenser l'abattage des arbres.

CONCLUSION

La zone d'étude se situe à proximité du boulevard Voltaire sur la commune d'Abbeville. Au vu des habitats et des espèces relevées sur le périmètre du projet, le projet d'abattage de l'alignement d'arbres présente des contraintes écologiques réglementaires et patrimoniales à intégrer au projet.

Les enjeux vis-à-vis de la faune vertébrée concernent principalement les oiseaux, à enjeux réglementaires faibles, contactés au niveau de certains arbres concernés par l'abattage. Il s'agit du Chardonneret élégant, de la Mésange bleue, de la Mésange charbonnière et du Pouillot véloce.

L'enjeu réglementaire est faible dans la mesure où ces espèces restent communes mais qu'elles sont toutes protégées au niveau national. Seul le Chardonneret élégant dispose d'un enjeu patrimonial moyen dans la mesure où il est déterminant de ZNIEFF régionalement et qu'il est considéré comme espèce vulnérable sur la liste rouge des oiseaux nicheurs. Les autres espèces possèdent un enjeu patrimonial faible du fait qu'elles sont considérées comme en préoccupation mineure sur la liste rouge nationale des oiseaux nicheurs.

Dans la mesure où le projet impacte des espèces protégées et leurs habitats, il est important que les travaux se réalisent en dehors de la période sensible des espèces, c'est-à-dire en dehors de leur période de reproduction qui s'étend de fin avril à fin juillet.

Si cette période est respectée, alors la réalisation d'une demande de dérogation espèces protégées n'est pas nécessaire. Par ailleurs, au vu des arbres présents sur la zone d'étude, et malgré la présence de sites Natura 2000 à proximité de la zone d'étude, il ne sera pas utile de produire une étude d'incidence Natura 2000 afin de déterminer la présence ou l'absence d'impact du projet sur ces sites et les populations d'espèces qu'ils abritent.