

ANNEXE 14

Diagnostic écologique, hiérarchisation des enjeux et étude de caractérisation des zones humides

PROJET D'AMENAGEMENT IMMOBILIER

Commune de Lapugnoy (62)

Diagnostic et hiérarchisation des enjeux
écologiques

Rapport final

Dossier 25010035
12/12/2025



réalisé par

Auddicé environnement
ZAC du Chevalement
5 rue des Molettes
59286 Roost-Warendin

03 27 97 36 39

SIA Habitat

Version	Date	Description
Rapport final	12/12/2025	Rapport complet

	Nom - Fonction	Date	Signature
Rédaction	Descamps Julien – Ingénieur écologue	09/12/2025	
Validation	Morel Jean-Benoît – Ingénieur écologue	12/12/2025	

TABLE DES MATIERES

CHAPITRE 1. DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE	5
1.1 Localisation du site d'étude.....	6
1.2 Contexte écologique.....	8
1.2.1 Zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000).....	8
1.2.2 Réseau Natura 2000.....	14
1.2.3 Schéma Régional de Cohérence Écologique	16
1.3 Habitats naturels et flore.....	18
1.3.1 Données bibliographiques	18
1.3.2 Méthodologie	18
1.3.3 Résultats des investigations.....	18
1.3.4 Evaluation des enjeux floristiques	22
1.4 Faune	23
1.4.1 Données bibliographiques	23
1.4.2 Amphibiens	25
1.4.3 Reptiles	26
1.4.4 Oiseaux	27
1.4.5 Insectes	33
1.4.6 Mammifères terrestres.....	35
1.4.7 Chiroptères	37
CHAPITRE 2. SYNTHESE ET HIERARCHISATION DES ENJEUX ECOLOGIQUES	44
2.1 Méthodologie	45
2.2 Hiérarchisation des enjeux écologiques.....	45
2.2.1 Flore et habitat	45
2.2.2 Faune	46
ANNEXES 48	
Annexe 1 - Résultats des inventaires floristiques	49

Liste des Tableaux

Tableau 1. Zones naturelles d'intérêt reconnu aux alentours du projet.....	8
Tableau 2. Zone naturelle d'intérêt reconnu à proximité immédiate du projet.....	9
Tableau 3. Espèces végétales protégées et/ou menacées mentionnées sur la commune de Lapugnoy depuis 2010 (source : CBNBI).....	18
Tableau 4. Faune patrimoniale et/ou protégée mentionnée par le SIRF sur Lapugnoy depuis 2010.....	24
Tableau 5. Conditions météorologiques lors de l'inventaire des reptiles	26
Tableau 6. Conditions météorologiques lors des inventaires des oiseaux.....	27
Tableau 7. Oiseaux observés au sein du site d'étude en période de nidification	28
Tableau 8. Oiseaux observés au sein du site d'étude en période de migration et d'hivernage	29
Tableau 9. Conditions météorologiques lors de l'inventaire des insectes	33
Tableau 10. Insectes observés au sein du site d'étude	33

Tableau 11. Conditions météorologiques lors de l'inventaire des mammifères.....	35
Tableau 12. Mammifères terrestres observés au sein du site d'étude	35
Tableau 13. Conditions météorologiques lors des inventaires des chiroptères	37
Tableau 14. Chiroptères observés au sein du site d'étude.....	39
Tableau 15. Résultats des enregistrements pour les chiroptères	40

LISTE DES CARTES

Carte 1. Localisation du site d'étude	7
Carte 2. Zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000).....	10
Carte 3. Réseau Natura 2000.....	15
Carte 4. Schéma Régional de Cohérence Ecologique	17
Carte 5. Habitats naturels et semi-naturels.....	19
Carte 6. Avifaune patrimoniale – période de nidification	32
Carte 7. Localisation de l'enregistreur pour les chiroptères	38
Carte 8. Chiroptères contactés en période de parturition	41
Carte 9. Synthèse des enjeux écologiques	47

CHAPITRE 1. DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

1.1 Localisation du site d'étude

Les parcelles concernées par le projet se situent sur la commune de Lapugnoy dans le département du Pas-de-Calais et concernent une surface d'environ 5 ha.

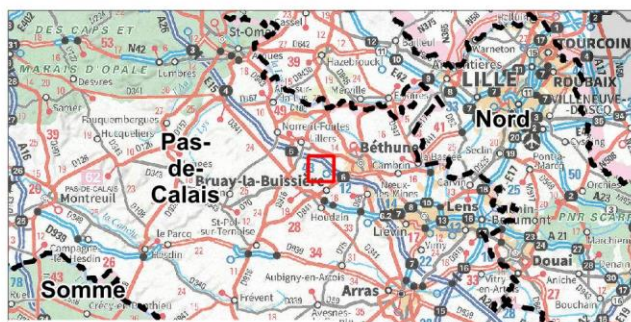
Elles sont essentiellement occupées par un champ cultivé.

Carte 1 - Localisation du site d'étude – p.7

Projet d'aménagement immobilier à Lapugnoy - (62)

Diagnostic et hiérarchisation
des enjeux écologiques

Délimitation de la zone d'étude



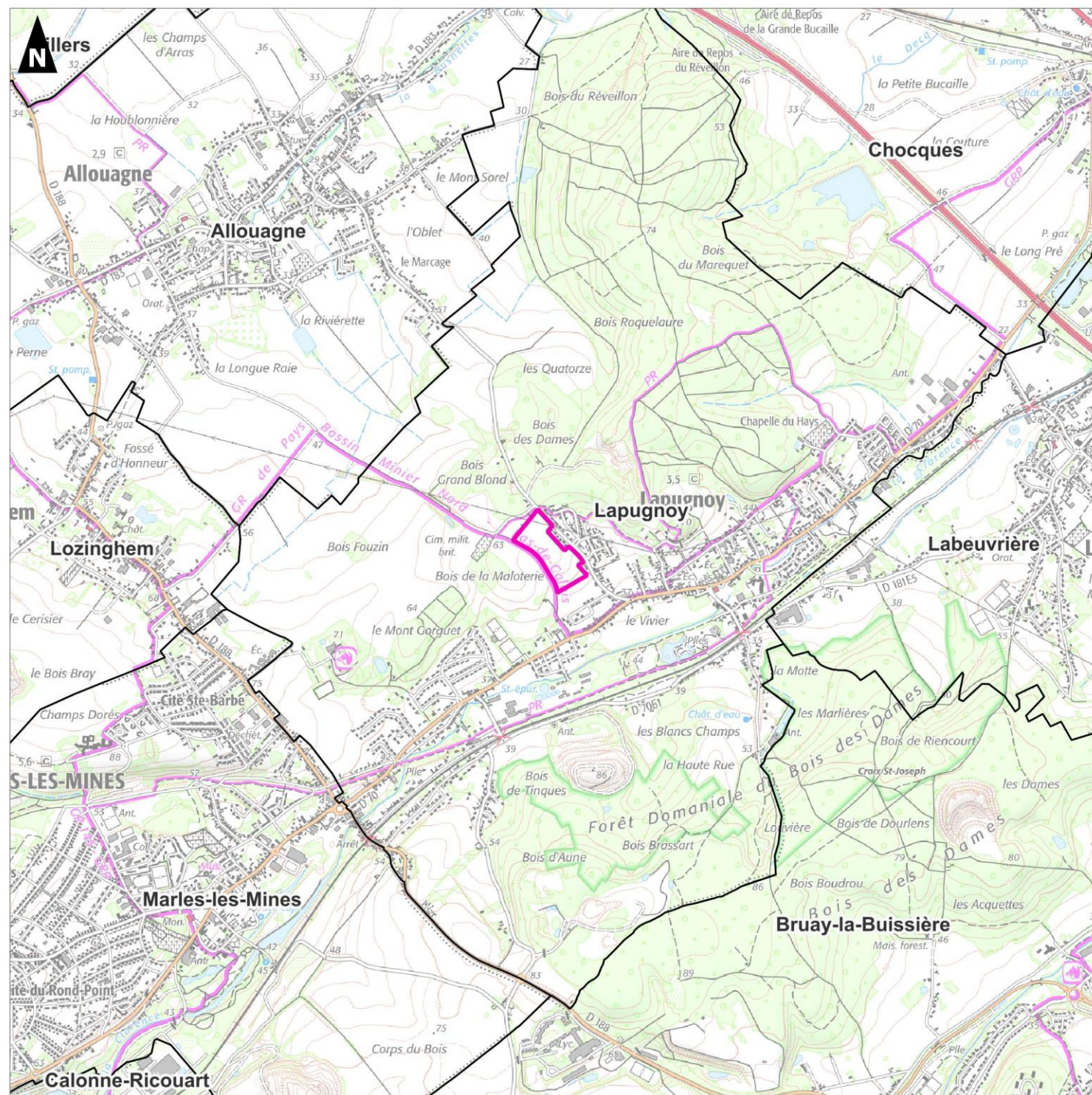
Aire d'étude

 Secteur d'étude

Limites administratives

 Limite départementale

 Limite communale



1.2 Contexte écologique

1.2.1 Zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000)

1.2.1.1 Définition et méthodologie de recensement

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

- Les espaces inventoriés au titre du patrimoine naturel : Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF), Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)...
- Les périmètres de protection : Réserves Naturelles Nationales (RNN), Réserves Naturelles Régionales (RNR), Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotope (APPB), site du Conservatoire des Espaces Naturels (CEN)...

Ces zones ont été recensées à partir des données disponibles auprès de la DREAL Hauts-de-France.

1.2.1.2 Zones naturelles d'intérêt reconnu aux alentours du projet (entre 1000 et 5000 m)

Sept zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000) ont été recensées dans un rayon de 1 à 5 km autour du site d'étude. Il s'agit de cinq Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 et deux sites du Conservatoire des Espaces Naturels (CEN).

Elles sont récapitulées dans le tableau page ci-dessous :

Type	Intitulé	Distance par rapport à la zone d'étude (en m)
ZNIEFF 1	Terril 14 d'Auchel	2200
	Bois de Busnettes et Bassins de Lillers	3500
	Bois de Féru	4000
	Terril 20 de Burbure	4000
	Terril Fontenelle à Fouquereuil (n° 28)	4300
CEN	Bois des dames	1200
	Terril de burbure	4200

Tableau 1. Zones naturelles d'intérêt reconnu aux alentours du projet

1.2.1.3 Zones naturelles d'intérêt reconnu concernées par le projet ou situées à proximité immédiate (< 1000 m)

Aucune zone naturelle d'intérêt reconnu n'est directement concernée par le projet.

Cependant, deux Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) de type 1 sont présentes à proximité immédiate.

Elles sont présentées dans le tableau ci-dessous :

Type	Intitulé	Distance par rapport au site d'étude (en m)
ZNIEFF 1	Bois de Lapugnoy	10
ZNIEFF 1	Bois des Dames	600

Tableau 2. Zone naturelle d'intérêt reconnu à proximité immédiate du projet

Carte 2 - Zones naturelles d'intérêt reconnu (hors Natura 2000) – p.10

Projet d'aménagement immobilier
à Lapugnoy - (62)
Diagnostic et hiérarchisation
des enjeux écologiques

Zones naturelles d'intérêt reconnu

Aires d'étude

 Secteur d'étude

 Périmètre de 5 km

Zones d'inventaires

 ZNIEFF de type 1

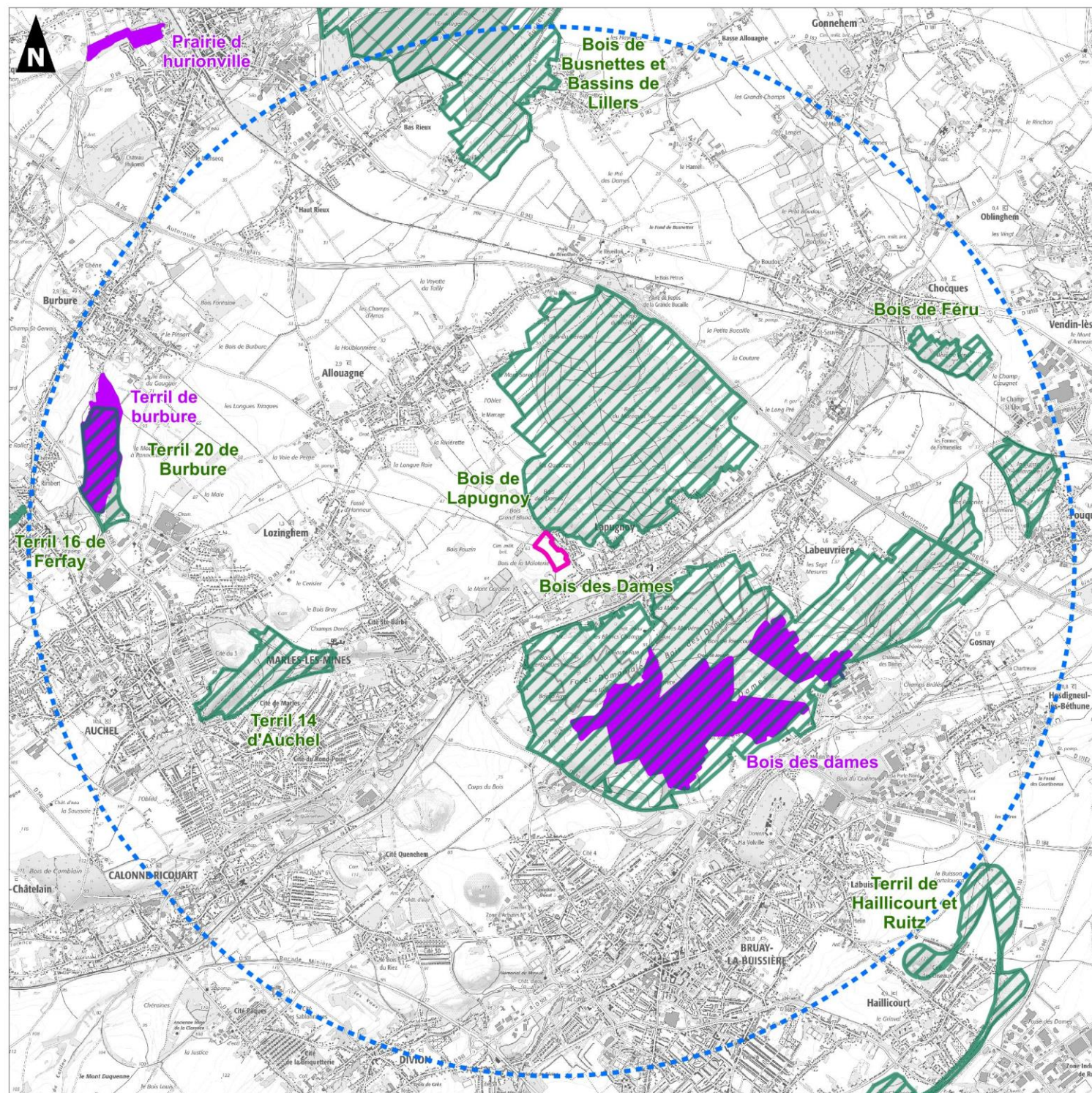
Zones réglementaires

 Site géré ou acquis par
le Conservatoire des Espaces Naturels

0 2 4 km



Réalisation : AUDDICÉ, novembre 2025
Sources de fond de carte : IGN SCAN 25
Sources de données : INPN - SIA HABITAT - AUDDICÉ, 2025



■ ZNIEFF 310013745 – Bois de Lapugnoy

• Description

Ensemble boisé sur butte sablo-argileuse du tertiaire avec nombreux gradients d'hygrophilie et de trophie au sein des forêts acidiphiles à acidiclinales du *Quercion roboris* et du *Carpinion betuli* et des végétations associées (ourlets, manteaux, landes, pelouses).

Pas de menaces majeures, le site étant en partie propriété du département du Pas-de-Calais. Quelques plantations de feuillus, notamment de peupliers dans des fonds humides, ont cependant été réalisées. Il faut également signaler l'existence de sablières encore en exploitation ou récemment abandonnées à proximité. Une quinzaine de taxons dont 5 protégés et 11 syntaxons déterminants de ZNIEFF ont été inventoriés.

• Intérêts de la zone

L'intérêt patrimonial du site réside principalement dans la présence du Genêt d'Angleterre (*Genista anglica*), très rare, gravement menacé d'extinction et protégé dans le Nord-Pas de Calais. Celui-ci révèle la potentialité de landes, en cours de restauration sur la propriété départementale. L'ensemble des phytocénoses est caractéristique des terrains sableux du rebord nord-est du plateau artésien, dont le plus bel exemple de séquences de végétations est situé sur le site dit du « plateau d'Helfaut ».

On peut notamment citer les végétations suivantes pour le bois de Lapugnoy :

- Végétations hygrophiles du *Ranunculo flammulae* - *Juncetum bulbosi* et du *Carici oedocarpae* - *Agrostietum caninae* ;
- Végétations mésohygrophiles à mésophiles du *Polygalo vulgaris* - *Caricetum paniceae*, du *Lonicero periclymeni* - *Salicetum capreae* et du *Lonicero periclymeni* - *Fagetum sylvaticae*.

Cet ensemble boisé, associé à des ourlets et lisières développées et à un plan d'eau, est à l'origine d'une certaine richesse faunistique, dont trois espèces déterminantes. Deux espèces déterminantes d'Amphibiens ont été identifiées sur le site : le Triton alpestre et la Grenouille verte de Lessona. Cette dernière est assez commune dans la région (GODIN, 2003). Elle est quasi menacée au niveau national (UICN France et al., 2009), le Klepton *Pelophylax kl. esculentus* se substituant à l'espèce parente. Elle est citée ici sous réserve puisque seules des analyses génétiques permettent de déterminer l'espèce avec certitude. Le Petit sylvain (*Ladoga camilla*) est un rhopalocère peu commun au niveau régional (HAUBREUX [coord.], 2005). Il est observé au niveau des lisières, allées et clairières forestières (LAFRANCHIS, 2000).

Le site d'étude est essentiellement occupé par un champ cultivé et ne présente aucun enjeu particulier en lien avec les espèces ayant justifié la désignation de la ZNIEFF I « Bois de lapugnoy ».

■ ZNIEFF 310013744 – Bois des Dames

• Description

Vaste complexe boisé établi sur une des buttes sur limons à silex et « argiles de Roubaix » du Béthunois. Une partie du site a le statut de forêt domaniale (forêt domaniale du bois des Dames), une autre partie est gérée par le Conservatoire des sites naturels du Nord et du Pas de Calais.

La géomorphologie accidentée, l'existence d'anciennes sablières et l'affleurement de substrats variés produisent un important gradient d'humidité, depuis les végétations aquatiques jusqu'aux végétations sabulicoles méso-xérophiles.

Bonne diversité des types forestiers avec, du plateau aux vallons :

- Hêtraie à Chèvrefeuille des bois (cf. *Lonicero periclymeni* - *Fagetum sylvaticae*) ;
- Hêtraie à jacinthe des bois (*Endymio non-scriptae* - *Fagetum sylvaticae*) ;
- Charmaie à Jacinthe des bois (*Endymio non-scriptae* - *Carpinetum betuli*), non déterminante de ZNIEFF ;
- Frênaie rivulaire (*Alnenion glutinoso - incanae*).

• Intérêts de la zone

Parmi les 23 taxons déterminants de ZNIEFF, la flore acidiphile est particulièrement riche et diversifiée : *Oreopteris limbosperma*, *Potamogeton polygonifolius*, *Dactylorhiza maculata*, *Omalotheca sylvatica*, etc. Présence de la Pelouse à Laîche déprimée et Agrostide des chiens (*Carici oedocarpae* - *Agrostietum caninae*) et d'une lande assez basale à rapprocher du *Sieglingio decumbentis* - *Callunetum vulgaris*.

Le bois subit ou a subi un certain nombre de dégradations : exploitation historique de sablières avec comblement d'une des carrières après exploitation, présence d'un terril au milieu du bois, fréquentation touristique par de multiples petits chemins balisés, pêche sauvage, petites décharges sauvages, etc.

Le Bois des Dames abrite un nombre conséquent d'espèces déterminantes de faune (16) dont quatre d'Amphibiens, six de papillons de jours et quatre d'Orthoptères.

Parmi les Amphibiens présents sur le site, le Pélodyte ponctué est peu commun et en limite d'aire de répartition dans le Nord– Pas-de-Calais (GODIN, 2003). Il se reproduit dans des plans d'eau assez riches en végétation, à proximité de son habitat terrestre (dunes, talus, terrils, carrières, etc.) (GODIN, 2003). L'Alyte accoucheur et le Crapaud calamite sont tous deux inscrits en Annexe IV de la Directive Habitats, ils sont assez communs dans la région (GODIN, 2003). L'Alyte accoucheur réalise la majorité de son cycle annuel à terre. Il se reproduit principalement dans les plans d'eau d'assez faible profondeur (mares, fonds de carrières, pannes dunaires) (GODIN, 2003). Le Crapaud calamite est surtout observé dans des habitats d'origine anthropique comme les terrils et mares temporaires, les carrières inondées et les zones d'extraction de granulats (GODIN, 2003).

La Thécla du chêne (*Neozephyrus quercus*) est assez rare à l'échelle régionale (HAUBREUX [coord.], 2009) ; l'espèce fréquente les bois et bosquets de chêne (LAFRANCHIS, 2000). L'Argus vert (*Callophrys rubi*) est peu commun en région (HAUBREUX [coord.], 2009).

Concernant les Orthoptères, le Grillon des bois (*Nemobius sylvestris*), espèce rare au niveau régional (FERNANDEZ et al., 2004), est localisé dans quelques massifs forestiers régionaux. Le Sténobothre nain

(*Stenobothrus stigmaticus*) est assez rare dans le Nord – Pas-de-Calais (FERNANDEZ et al., 2004). Il est fortement menacé dans le domaine néморal (atlantique au sens large) selon la Liste rouge nationale (SARDET & DEFAUT, 2004). L'espèce a une préférence pour les pelouses rases mais peut être également observée dans les landes sèches, les lisières et les coupes forestières récentes (COUVREUR & GODEAU, 2000).

La Bondrée apivore, inscrite en Annexe I de la Directive Oiseaux, est nicheuse possible sur le site. Elle est classée commune mais localisée dans la région (TOMBAL [coord.], 1996).

Le site d'étude est essentiellement occupé par un champ cultivé et ne présente aucun enjeu particulier en lien avec les espèces ayant justifié la désignation de la ZNIEFF I « Bois des Dames ».

1.2.2 Réseau Natura 2000

La Directive 92/43 du 21 mai 1992 dite « Directive Habitats » prévoit la création d'un réseau écologique européen, dénommé « Réseau Natura 2000 », et constitué de Zones Spéciales de Conservation (ZSC) et de Zones de Protection Spéciale (ZPS).

Les ZSC concernent les habitats naturels et les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire (hors avifaune). Elles sont désignées à partir des Sites d'Importance Communautaire (SIC) proposés par les États membres et adoptés par la Commission européenne, tandis que les ZPS sont désignées, en application de la Directive « Oiseaux », sur la base des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO).

Compte-tenu des exigences réglementaires en termes d'évaluation des incidences de projets sur le Réseau Natura 2000, la recherche des informations relatives aux ZSC et ZPS est effectuée sur un périmètre de 20 km et non de 5 km.

Le site Natura 2000 le plus proche se situe à plus de 20 km au nord-ouest du site d'étude. Il s'agit de la ZSC FR3100487 « Pelouses, bois acides à neutrocalcicoles, landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa ».

Le site d'étude n'est pas concerné et/ou en relation avec le réseau Natura 2000.

Carte 3 - Réseau Natura 2000 – p.15

Projet d'aménagement immobilier
à Lapugnoy - (62)
Diagnostic et hiérarchisation
des enjeux écologiques

Réseau Natura 2000

Aires d'étude

-  Secteur d'étude
-  Périmètre de 20 km

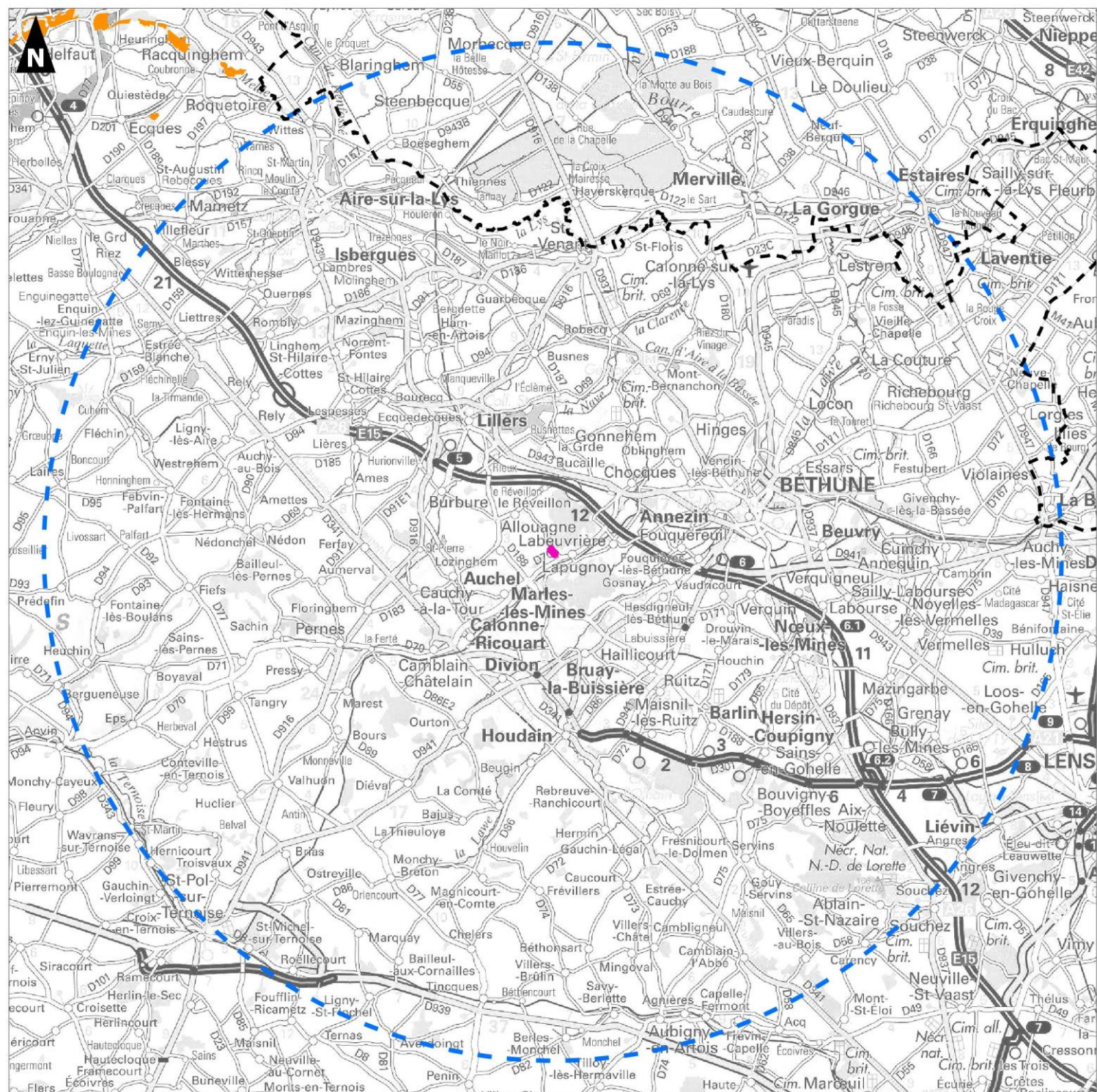
Limites administratives

-  Limite départementale

Sites Natura 2000

-  Zone Spéciale de Conservation
Pelouses, bois acides à neutro-calcoïques,
landes nord-atlantiques du plateau d'Helfaut
et système alluvial de la moyenne vallée de l'Aa

0 5 10 km



1.2.3 Schéma Régional de Cohérence Écologique

La loi n°2010-788 du 12 juillet 2010 portant Engagement National pour l'Environnement, dite « Loi Grenelle II », a émis un ensemble de mesures destinées à préserver la diversité du vivant. Parmi celles-ci figure l'élaboration, dans chaque région, d'un Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE), conjointement par l'Etat et le Conseil Régional. Le SRCE se présente comme un réseau de continuités écologiques terrestres et aquatiques. Il se compose principalement de trois types d'éléments :

- Les réservoirs de biodiversité : espaces de première importance pour leur contribution à la biodiversité, notamment pour leur flore et leur faune sauvage,
- Les espaces naturels relais : espaces accueillant une biodiversité plus ordinaire mais jouant un rôle dans le fonctionnement écologique global,
- Les corridors biologiques : ensemble d'éléments de territoires, de milieux et/ou du vivant qui relient fonctionnellement entre eux les habitats essentiels de la flore, les sites de reproduction, de nourrissage, de repos et de migration de la faune.

Des espaces à renaturer, correspondant aux secteurs sur lesquels des actions ciblées de restauration de la biodiversité sont nécessaires, sont également identifiés.

Initialement approuvé le 16 juillet 2014, le SRCE du Nord-Pas-de-Calais a été annulé le 26 janvier 2017. Il n'a donc plus de portée réglementaire, toutefois il renseigne sur le fonctionnement écologique du territoire. Il est présenté ici à ce titre.

Un corridor de type « forestier » borde l'ouest du site d'étude au niveau du chemin agricole.

Carte 4 - Schéma Régional de Cohérence Ecologique – p.17

Projet d'aménagement immobilier
à Lapugnoy - (62)
Diagnostic et hiérarchisation
des enjeux écologiques

Schéma Régional de Cohérence Ecologique

Aires d'étude

-  Secteur d'étude
-  Périmètre de 5 km

Corridors terrestres et aquatiques

-  Forêt
-  Pelouse calcicole
-  Terril
-  Zone humide

Réservoirs de biodiversité

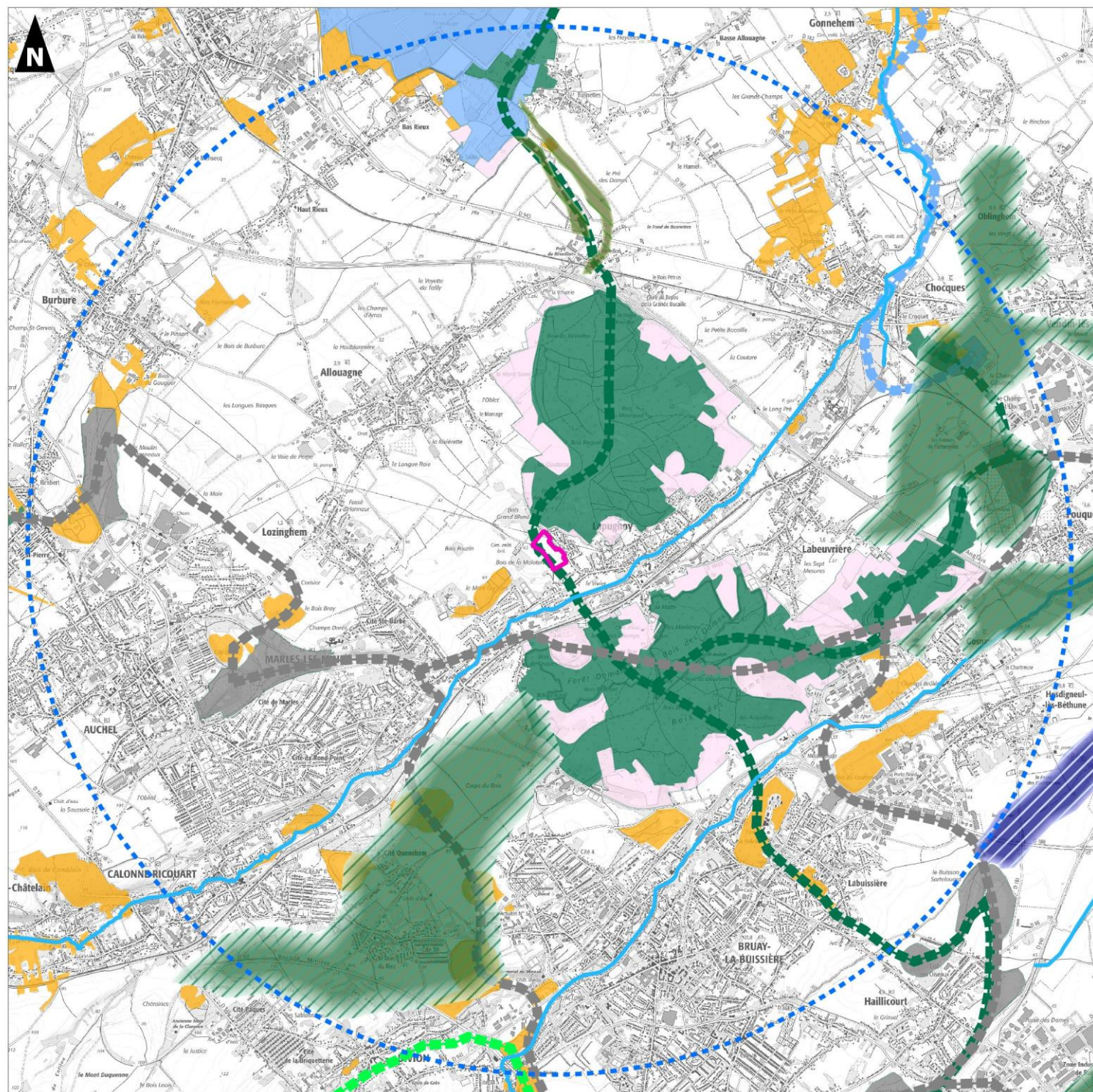
-  Autres milieux
-  Forêts
-  Terril et autre milieux anthropique
-  Zone humide

Espaces naturels relais

-  Espaces naturels relais

Espaces à renaturer

-  Bande boisée
-  Forêt
-  Zones humides
-  Fluvial



1.3 Habitats naturels et flore

1.3.1 Données bibliographiques

La base de données DIGITALE 2 du Conservatoire Botanique National de Bailleul a été consultée pour la commune concernée par le site d'étude à savoir Lapugny. Les données relatives aux espèces protégées et/ou menacées observées depuis 2010 sont récapitulées ci-dessous :

Taxon	Rareté HDF	Menace HDF	Législation	Int. Pat.	Date de dernière observation
<i>Dactylorhiza fuchsii</i> var. <i>fuchsii</i>	AC	LC	R	Non	2023
<i>Danthonia decumbens</i> subsp. <i>decumbens</i>	AR	LC	R	Oui	2023
<i>Dianthus armeria</i> subsp. <i>armeria</i>	AR	LC	R	Oui	2018
<i>Genista anglica</i>	RR	EN	R	Oui	2023
<i>Juncus bulbosus</i>	AR	NT	R	Oui	2023
<i>Juncus bulbosus</i> subsp. <i>bulbosus</i>	AR ?	NT	R	Oui	2023
<i>Luzula sylvatica</i> subsp. <i>sylvatica</i>	AR	LC	R	Oui	2021
<i>Potamogeton polygonifolius</i>	R	LC	R	Oui	2017
<i>Scirpus sylvaticus</i>	AC	LC	R	Non	2007
<i>Scutellaria minor</i>	RR	NT	R	Oui	2019

Tableau 3. Espèces végétales protégées et/ou menacées mentionnées sur la commune de Lapugny depuis 2010 (source : CBNBI)

LÉGENDE :

Rareté en Nord-Pas-de-Calais : AC : Assez commun, PC : Peu commun, AR : Assez rare, R : Rare, RR : Très rare, E : Exceptionnel

Menace en Nord-Pas-de-Calais : LC préoccupation mineure – NT quasi-menacée – VU vulnérable – EN en danger de disparition – CR en danger critique – DD données insuffisantes - RE : éteint au niveau considéré

Législation : R protection régionale (arrêté du 1 avril 1991) – N1 protection nationale (arrêté du 20 janvier 1982 modifié par l'arrêté du 31 août 1995)

Patrimonialité : Oui : patrimonial en Hauts-de-France ; Oui* : patrimonial en Hauts-de-France car inféodé à un taxon de rang supérieur d'intérêt patrimonial ; pp : partiellement d'intérêt patrimonial en Hauts-de-France ; Non : non d'intérêt patrimonial en Hauts-de-France ; # : non applicable ; (...) : cas particulier des taxons disparus ou présumés disparus du territoire

1.3.2 Méthodologie

Les inventaires floristiques ont été réalisés au cours de 3 sessions d'investigation sur le terrain menées les 1er avril, 02 juin et 04 juillet 2025.

Au niveau de chaque milieu naturel repéré sur le terrain, les espèces végétales ont été identifiées afin de caractériser l'habitat et de le rapporter à la nomenclature Corine Biotope. Chaque habitat observé a fait l'objet d'une localisation précise sur une carte à échelle appropriée et les espèces d'intérêt patrimonial (protégées, rares ...) de ces milieux ont également été recherchées.

1.3.3 Résultats des investigations

■ Description des habitats en place

Carte 5 - Habitats naturels et semi-naturels – p.19

Projet d'aménagement immobilier
à Lapugnoy - (62)
Diagnostic et hiérarchisation
des enjeux écologiques

Habitats

Aire d'étude

 Secteur d'étude

Habitats (code CORINE BIOTOPE)

 Alignement d'arbres (CB : 84.1 x 84.2)

 Haie arbustive horticole (CB : 84.1 x 84.2)

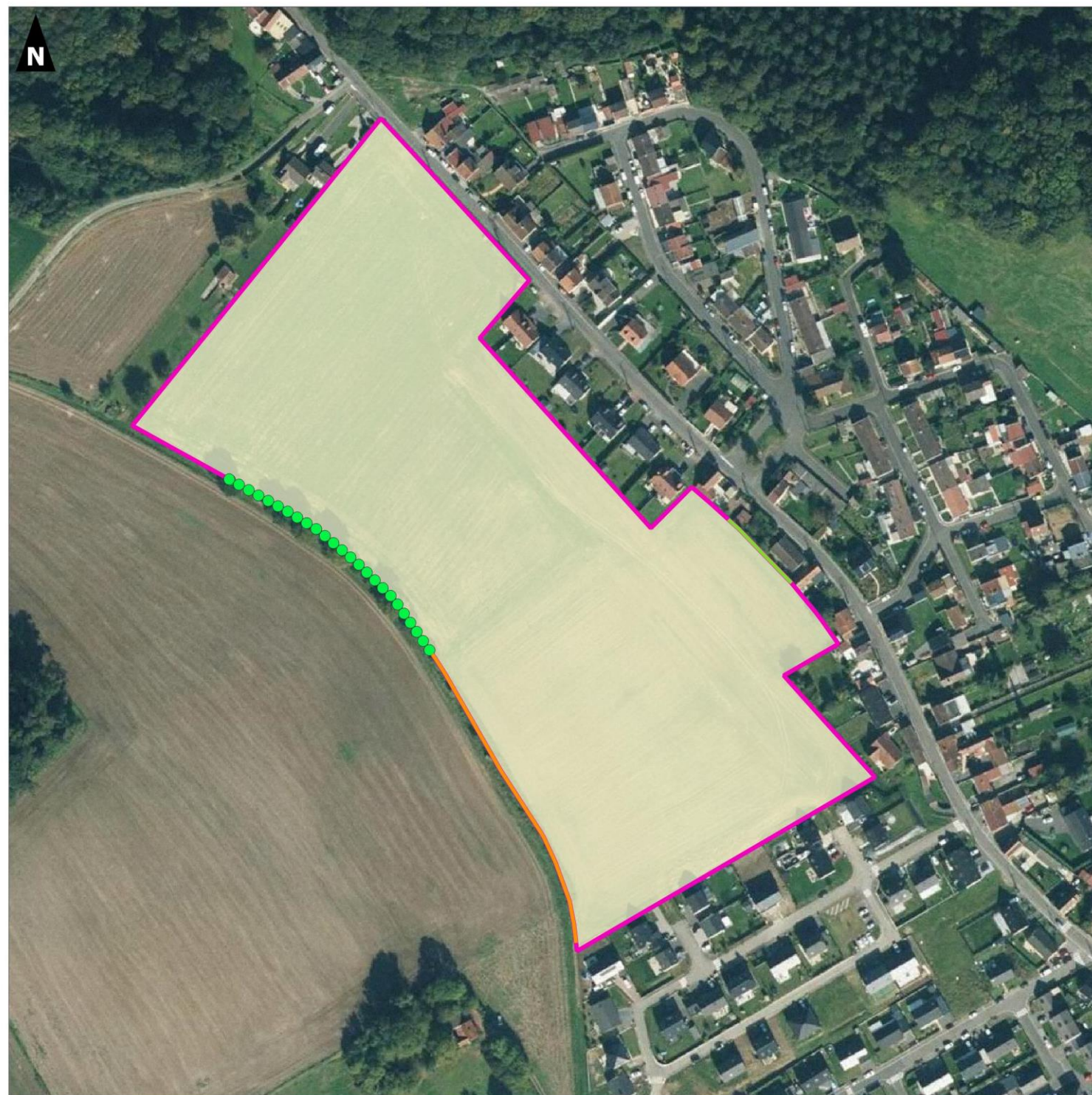
 Roncier (CB : 84.1 x 84.2)

 Champ cultivé (CB : 82.1)

0 100 200 m



Réalisation : AUDDICE, novembre 2025
Sources de fond de carte : IGN ORTHO EXPRESS 2024
Sources de données : SIA HABITAT - AUDDICE, 2025



- **Champ cultivé**

Code Corine biotope : 82.1 (« Champ d'un seul tenant intensément cultivé »)

Code Natura 2000 : /

Le champ cultivé accueille quelques rares espèces caractéristiques des espaces cultivés comme le Séneçon commun (*Senecio vulgaris*) et le Cirse des champs (*Cirsium arvense*).

- **Haie arbustive horticole**

Code Corine biotope : 84.1 (« Alignement d'arbres ») x 84.2 (« Bordures de haies »)

Code Natura 2000 : /

Cette haie est constituée d'espèces horticoles comme le Groseiller à fleurs (*Ribes sanguineum*) et le Forsythia (*Forsythia sp.*).

Quelques espèces herbacées s'y développent : Fromental (*Arrhenatherum elatius*), Dactyle agglomérée (*Dactylis glomerata*) et Ortie dioïque (*Urtica dioica*).



Vue sur le champ cultivé du site d'étude



Vue sur la haie horticole arbustive du site d'étude

- **Alignement d'arbres**

Code Corine biotope : 84.1 (« Alignement d'arbres ») x 84.2 (« Bordures de haies »)

Code Natura 2000 : /

Un alignement d'arbres est présent en limite ouest du site d'étude.

La strate arborée se compose en grande partie de Chêne pédonculé (*Quercus robur*), accompagné de quelques Châtaigniers commun (*Castanea sativa*).

La strate arbustive quant à elle, peu diversifiée, s'observe ponctuellement et se compose essentiellement d'Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*), d'Eglantier (*Rosa canina*) et de Sureau noir (*Sambucus nigra*).

Les bordures de haie sont dominées par des graminées comme le Fromental (*Arrhenatherum elatius*), le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*) accompagnées d'espèces caractéristiques des friches herbacées

telles que l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*), la Berce commune (*Heracleum sphondylium*), l'Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), le Gaillet gratteron (*Galium aparine*), le Lierre terrestre (*Glechoma hederacea*), ou l'Anthriscus sauvage (*Anthriscus sylvestris*).

- **Roncier**

Code Corine biotope : 31.831 (« Ronciers »)

Code Natura 2000 : /

Un roncier est présent au sud de l'alignement d'arbres.

La strate arbustive est peu diversifiée et largement dominée par la Ronce à feuilles d'Orme (*Rubus ulmifolius*). On y observe toutefois ponctuellement le Sureau noir (*Sambucus nigra*), le Noyer commun (*Juglans regia*) et l'Eglantier (*Rosa canina*).

La strate herbacée, peu développée est quant à elle dominée par quelques espèces nitrophiles : Ortie dioïque (*Urtica dioica*) et Gaillet gratteron (*Galium aparine*).



Vue sur l'alignement d'arbres du site d'étude



Vue sur le roncier du site d'étude

■ Résultats des inventaires floristiques

Un total de 57 espèces végétales a été identifié sur la zone d'étude. Ces espèces figurent, avec leurs statuts, dans le tableau en Annexe 1.

1.3.4 Evaluation des enjeux floristiques

■ Habitats

L'évaluation patrimoniale des habitats naturels est présentée ci-dessous :

TYPE D'HABITAT	CORINE BIOTOPE	CODE N2000	ENJEU	COMMENTAIRE
Champ cultivé	82.1	/	TRES FAIBLE	/
Haie arbustive horticole et alignement d'arbres	84.1 x 84.2	/	TRES FAIBLE	/
Roncier	31.831	/	TRES FAIBLE	/

■ Flore protégée et/ou patrimoniale

Aucune espèce protégée et/ou patrimoniale n'a été inventoriée.

Le site d'étude ne présente pas de potentialités pour l'accueil de telles espèces.

■ Flore exotiques envahissante

Aucune espèce végétale exotique envahissante n'a été inventoriée.

1.4 Faune

1.4.1 Données bibliographiques

La base de données SIRF (Système d'Information Régionale sur la Faune) a été consultée pour la commune concernée par le projet à savoir Lapugny.

Les espèces patrimoniales ou protégées mentionnées sur cette commune depuis 2010 sont répertoriées dans le tableau suivant :

Groupe	Nom vernaculaire / Nom scientifique	Prot.	Pat.
Amphibiens	Alyte accoucheur (<i>Alytes obstetricans</i>)	X	X
	Crapaud commun (<i>Bufo bufo</i>)	X	
	Salamandre tachetée (<i>Salamandra salamandra</i>)	X	X
Reptiles	Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>)	X	
	Lézard vivipare (<i>Zootoca vivipara</i>)	X	
	Orvet fragile (<i>Anguis fragilis</i>)	X	
Mammifères	Ecureuil roux (<i>Sciurus vulgaris</i>)	X	
	Hérisson d'Europe (<i>Erinaceus europaeus</i>)	X	
	Putois d'Europe (<i>Mustela putorius</i>)		X
Lépidoptères rhopalocères	Petit sylvain (<i>Limenitis camilla</i>)		X
	Tabac d'Espagne (<i>Argynnis paphia</i>)		X
	Thécla du chêne (<i>Quercusia quercus</i>)		X
Odonates	Absence d'espèces patrimoniales ou protégées		
Orthoptères	Grillon des bois (<i>Nemobius sylvestris</i>)		X
Oiseaux *	Aigrette garzette (<i>Egretta garzetta</i>)	X	X
	Alouette des champs (<i>Alauda arvensis</i>)		X
	Bécasse des bois (<i>Scolopax rusticola</i>)		X
	Bergeronnette des ruisseaux (<i>Motacilla cinerea</i>)	X	X
	Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)	X	X
	Bouvreuil pivoine (<i>Pyrrhula pyrrhula</i>)	X	X
	Bruant jaune (<i>Emberiza citrinella</i>)	X	X
	Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>)	X	X
	Chevêche d'Athéna (<i>Athene noctua</i>)	X	X
	Coucou gris (<i>Cuculus canorus</i>)	X	X
	Faucon crécerelle (<i>Falco tinnunculus</i>)	X	X
	Faucon hobereau (<i>Falco subbuteo</i>)	X	X
	Fauvette des jardins (<i>Sylvia borin</i>)	X	X
	Grimpereau des bois (<i>Certhia familiaris</i>)	X	X
	Hirondelle de fenêtre (<i>Delichon urbicum</i>)	X	X
	Hirondelle rustique (<i>Hirundo rustica</i>)	X	X
	Linotte mélodieuse (<i>Carduelis cannabina</i>)	X	X
	Martin pêcheur d'Europe (<i>Alcedo atthis</i>)	X	X
	Martinet noir (<i>Apus apus</i>)	X	X
	Moineau domestique (<i>Passer domesticus</i>)	X	X
	Petit gravelot (<i>Charadrius dubius</i>)	X	X
	Perdrix grise (<i>Perdix perdix</i>)		X
	Pic mar (<i>Dendrocopos medius</i>)	X	X
	Pic noir (<i>Dryocopus martius</i>)	X	X

Groupe	Nom vernaculaire / Nom scientifique	Prot.	Pat.
	Pouillot fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)	X	X
	Roitelet huppé (<i>Regulus regulus</i>)	X	X
	Rougequeue à front blanc (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)	X	X
	Serin cini (<i>Serinus serinus</i>)	X	X
	Tadorne de Belon (<i>Tadorna tadorna</i>)	X	X
	Tourterelle des bois (<i>Streptopelia turtur</i>)		X
	Verdier d'Europe (<i>Carduelis chloris</i>)	X	X

Tableau 4. Faune patrimoniale et/ou protégée mentionnée par le SIRD sur Lapugnoy depuis 2010

*La quasi-totalité des oiseaux étant protégés, seules les espèces patrimoniales ont été prises en compte dans les données bibliographiques

1.4.2 Amphibiens

1.4.2.1 Méthodologie

Aucun inventaire spécifique (et notamment nocturne) n'a été réalisé concernant les amphibiens du fait de l'absence de milieu aquatique au sein du site d'étude ou ses abords immédiats.

1.4.2.2 Espèces inventoriées

Aucune espèce d'amphibien n'a été inventoriée au sein du site d'étude.

1.4.2.3 Fonctionnalités écologiques du secteur d'étude

Le site d'étude n'accueille aucun milieu aquatique, temporaire ou permanent (absence de mares, fossés ...) favorable à la reproduction des amphibiens (contexte agricole intensif). Il ne présente également pas d'enjeux pour l'estivage ou l'hivernage de ce groupe dans le contexte agricole.

1.4.2.4 Evaluation patrimoniale

/ (absence d'amphibien inventorié au sein du site d'étude).

1.4.2.5 Espèces protégées

/ (absence d'amphibien inventorié au sein du site d'étude).

1.4.3 Reptiles

1.4.3.1 Méthodologie

Les inventaires reptiles ont été réalisés lors de deux sessions d'investigations sur le terrain, menées les 13 juin 2025 et 07 août 2025. Les différents habitats favorables du secteur d'étude ont été prospectés (observation directe d'individus en thermorégulation, recherche sous des caches favorables (déchets (bois, pierre...) au sol...)).

Les conditions météorologiques lors des inventaires sont présentées ci-dessous :

Groupe inventorié	Dates d'inventaires	Conditions météorologiques
Reptiles	13/06/2025	T°C de 25°C. Ciel partiellement couvert. Absence de précipitation. Vent nul.
	07/08/2025	T°C de 26°C. Ciel ensoleillé. Absence de précipitation. Vent nul.

Tableau 5. Conditions météorologiques lors de l'inventaire des reptiles

1.4.3.2 Espèces inventoriées

Aucune espèce de reptile n'a été observée lors des investigations de terrain.

1.4.3.3 Fonctionnalités écologiques du secteur d'étude

Le site d'étude est occupé dans sa quasi-totalité par des champs cultivés intensivement qui ne sont pas favorables à l'accueil de ce groupe.

L'alignement d'arbres et le roncier sont plus favorables notamment au niveau des effets lisières. Toutefois leur enclavement au sein d'un contexte agricole intensif limite fortement les potentialités d'accueil.

1.4.3.4 Evaluation patrimoniale

/ (absence de reptile inventorié au sein du site d'étude).

1.4.3.5 Espèces protégées

/ (absence de reptile inventorié au sein du site d'étude).

1.4.4 Oiseaux

1.4.4.1 Méthodologie

Les inventaires avifaunistiques ont concerné :

- Les migrateurs avec 2 sessions de prospection de terrain, l'une le 20 mars 2025 (migrateurs prénuptiaux) et l'autre le 30 septembre 2025 (migrateurs postnuptiaux) ;
- Les oiseaux nicheurs avec 2 sessions de prospection de terrain, l'une le 09 mai 2025 (nicheurs précoces) et l'autre le 13 juin 2025 (nicheurs tardifs) ;
- Les hivernants avec 1 session de prospection de terrain le 09 décembre 2025.

Concernant les nicheurs, chaque milieu – le plus homogène possible – de la zone d'étude a fait l'objet d'un échantillonnage semi-quantitatif via des IPA dits « géographiques » (*i.e.* points fixes d'écoute et d'observation). Au cours d'une session d'IPA (d'une durée de 20 minutes), tous les individus vus ou entendus ont été notés. Les espèces patrimoniales ont été cartographiées.

Concernant les migrateurs, les inventaires ont été réalisés par postes d'observation couvrant le linéaire d'étude (points fixes).

Les conditions météorologiques lors des inventaires sont présentées ci-dessous :

Groupe inventorié	Dates d'inventaires	Conditions météorologiques
Oiseaux migrateurs	20/03/2025	T°C de 11°C. Ciel ensoleillé. Absence de précipitation. Vent nul.
	30/09/2025	T°C de 7°C. Ciel dégagé. Absence de précipitation. Vent nul.
Oiseaux nicheurs	09/05/2025	T°C de 10°C. Ciel ensoleillé. Absence de précipitation. Vent nul.
	13/06/2025	T°C de 16°C. Ciel couvert. Absence de précipitation. Vent nul.
Oiseaux hivernants	09/12/2025	T°C de 12°C. Ciel ensoleillé. Absence de précipitation. Vent nul.

Tableau 6. Conditions météorologiques lors des inventaires des oiseaux

1.4.4.2 Espèces inventoriées

■ Période de nidification

18 espèces ont été inventoriées en période de nidification. Elles sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Non scientifique	Nom vernaculaire	Prot. Nat	DO	LR Nat	LR Rég	Statut nicheur sur le site	Nombre de couples nicheurs estimés
Cortège des milieux anthropiques							
<i>Motacilla alba</i>	Bergeronnette grise	Protégée	-	LC	LC	Non nicheur	-
<i>Sturnus vulgaris</i>	Etourneau sansonnet	Chassable	OII	LC	LC	Non nicheur	-
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	Protégée	-	NT	NT	Non nicheur	En vol
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique	Protégée	-	LC	VU	Non nicheur	-
Cortèges des milieux boisés							
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	Chassable	OII	LC	LC	Non nicheur	En vol
<i>Picus viridis</i>	Pic vert	Protégée	-	LC	LC	Non nicheur	En vol
Cortèges des milieux semi-ouverts (arbustifs/buissonnants à ponctuellement boisés)							
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	Protégée	-	LC	LC	Certain	1
<i>Sylvia atricapilla</i>	Fauvette à tête noire	Protégée	-	LC	LC	Probable	1
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	Chassable	OII	LC	LC	Certain	1
<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse	Protégée	-	VU	VU	Possible	1
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	Chassable	OII	LC	LC	Probable	1
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	Protégée	-	LC	LC	Certain	1
<i>Parus major</i>	Mésange charbonnière	Protégée	-	LC	LC	Probable	1
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	Chassable	OII, OIII	LC	LC	Certain	2
<i>Fringilla coelebs</i>	Pinson des arbres	Protégée	-	LC	LC	Possible	2
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce	Protégée	-	LC	LC	Possible	1
<i>Erithacus rubecula</i>	Rouge-gorge familier	Protégée	-	LC	LC	Probable	1
<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	Protégée	-	LC	LC	Probable	2

Tableau 7. Oiseaux observés au sein du site d'étude en période de nidification

LEGENDE :

Protection nationale :

Protégé : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection

Chassable : Arrêté modifié du 26/06/87 fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée

DO : Directive "Oiseaux" n°79/409/CEE du Conseil du 02/04/79 concernant la conservation des oiseaux sauvages.

OI : Espèces faisant l'objet de mesures spéciales de conservation, en particulier en ce qui concerne leurs habitats (ZPS)

OII : Espèces pouvant être chassées

OIII : Espèces pouvant être commercialisées

LR Nat : Liste Rouge des oiseaux nicheurs de France (UICN, 2016) :

LR Rég : Liste Rouge des oiseaux nicheurs des Hauts de France (GON, Picardie Nature 2024)

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

NT : Quasi menacée

VU : Vulnérable

EN : En danger

NE : Non évalué

■ Périodes de migration et d'hivernage

11 espèces ont été inventoriées en période d'hivernage, 15 espèces en période de migration pré-nuptiale et 21 espèces en période de migration post-nuptiale. Elles sont présentées avec leurs statuts dans le tableau ci-dessous.

Non scientifique	Nom vernaculaire	HIV	MIG PRE	MIG POST	Prot. Nat	DO	LR Nat Hiv	LR Nat mig
<i>Prunella modularis</i>	Accenteur mouchet	X	X	X	Protégée	-	NA	-
<i>Alauda arvensis</i>	Alouette des champs			X	Chassable	OII	LC	NA
<i>Buteo buteo</i>	Buse variable			X	Protégée	-	NA	NA
<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert		X		Chassable	OII, OIII	LC	NA
<i>Corvus monedula</i>	Choucas des tours	X	X	X	Protégée	-	NA	-
<i>Corvus corone</i>	Corneille noire	X		X	Chassable	OII	NA	-
<i>Accipiter nisus</i>	Epervier d'Europe		X		Protégée	-	NA	NA
<i>Phasianus colchicus</i>	Faisan de Colchide			X	Chassable	OII, OIII	-	-
<i>Garrulus glandarius</i>	Geai des chênes		X	X	Chassable	OII	NA	-
<i>Certhia brachydactyla</i>	Grimpereau des jardins			X	Protégée	-	-	-
<i>Turdus philomelos</i>	Grive musicienne	X	X	X	Chassable	OII	NA	NA
<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse	X			Protégée	-	NA	NA
<i>Turdus merula</i>	Merle noir	X	X	X	Chassable	OII	NA	LC
<i>Cyanistes caeruleus</i>	Mésange bleue	X	X	X	Protégée	-	-	NA
<i>Periparus major</i>	Mésange charbonnière	X	X	X	Protégée	-	NA	NA
<i>Passer domesticus</i>	Moineau domestique			X	Protégée	-	-	NA
<i>Dendrocopos major</i>	Pic épeiche		X	X	Protégée	-	NA	-
<i>Pica pica</i>	Pie bavarde			X	Chassable	OII	-	-
<i>Columba palumbus</i>	Pigeon ramier	X	X	X	Chassable	OII, OIII	LC	NA
<i>Anthus pratensis</i>	Pipit farlouse			X	Protégée	-	DD	NA
<i>Fingilla coelebs</i>	Pinson des arbres	X	X		Protégée	-	NA	NA
<i>Phylloscopus collybita</i>	Pouillot véloce		X		Protégée	-	NA	NA
<i>Regulus regulus</i>	Roitelet huppé			X	Protégée	-	NA	NA
<i>Erithacus rubecula</i>	Rougegorge familier	X	X	X	Protégée	-	NA	NA
<i>Phoenicurus ochruros</i>	Rougequeue noir		X		Protégée	-	NA	NA
<i>Streptopelia decaocto</i>	Tourterelle turque			X	Chassable	OII	-	NA
<i>Chloris chloris</i>	Verdier d'Europe			X	Protégée	-	NA	NA

Tableau 8. Oiseaux observés au sein du site d'étude en période de migration et d'hivernage

1.4.4.3 Fonctionnalités écologiques du site d'étude

Le site d'étude est favorable à l'accueil de deux cortèges avifaunistiques nicheurs :

- L'avifaune nicheuse des milieux arbustifs/buissonnants à ponctuellement boisés (semi-ouverts) : Accenteur mouchet, Mésange charbonnière, Mésange bleue, Grive musicienne, Merle noir, Pinson des arbres, Rougegorge familier, ...

On retrouve ce cortège au niveau de l'alignement d'arbres associé au roncier (et au sein des jardins en périphérie du site).

- L'avifaune nicheuse des milieux agricoles. Aucune espèce caractéristique des milieux cultivés n'a toutefois été observée lors des inventaires réalisés en période de nidification. Cependant, cet habitat reste favorable à l'accueil de quelques espèces comme l'Alouette des champs ou la Perdrix grise.

Certaines espèces inventoriées en période de reproduction n'ont été observées qu'en déplacement et/ou sont liées à la présence en périphérie du site d'étude :

- De maisons et de bâtiments qui sont favorables à l'avifaune nicheuse des milieux bâtis : Etourneau sansonnet, Hirondelle rustique, Moineau domestique.
- Du bois de Lapugny qui est favorable au cortège avifaunistique nicheurs des milieux boisés : Corneille noire, Pic vert.

L'alignement d'arbres et le roncier du site d'étude sont favorables à l'accueil d'une certaine diversité d'espèces avifaunistiques fréquentant les milieux arbustifs ou buissonnants à ponctuellement boisés.

Les espèces observées uniquement au vol ou ne fréquentant que ponctuellement le secteur d'étude en alimentation n'ont pas été prises en compte dans les cortèges avifaunistiques nicheurs (Hirondelle rustique, Pic vert, Corneille noire...).

Concernant les migrants, on retrouve les mêmes cortèges avifaunistiques que pour les nicheurs. Aucun flux ni aucun regroupement notable n'ont été observés au sein de la zone d'étude en période de migration ou d'hivernage

1.4.4.4 Evaluation patrimoniale

■ Avifaune nicheuse

Parmi les 18 espèces inventoriées en période de reproduction, une espèce patrimoniale est nicheuse possible au sein du site d'étude :

- **La Linotte mélodieuse** (*Linaria cannabina*)

La Linotte mélodieuse est considérée comme « vulnérable » en Hauts-de-France et au niveau national en tant qu'espèce nicheuse. Cette espèce se reproduit dans les milieux ouverts à couvert herbacé ras ou absent et à végétation basse et clairsemée, ainsi que dans les haies, buissons et jeunes arbres épars.

L'espèce a été observée au sein du roncier bordant la limite sud-ouest du site d'étude. Sa reproduction est possible au sein des secteurs arbustifs et des bordures de haies du site d'étude.

Carte 6 - Avifaune patrimoniale – période de nidification – p.32

■ Avifaune migratrice et hivernante

Concernant les oiseaux migrants ou hivernants, aucune espèce observée n'est inscrite sur les listes rouges des oiseaux migrants ou hivernants.

1.4.4.5 Espèces protégées

La plupart des oiseaux sont protégés au titre de l'Arrêté du 29 octobre 2009 (en dehors des espèces chassables).

Cette interdiction porte sur la destruction et/ou perturbation des individus (notamment en période de reproduction) ainsi que l'altération et/ou la dégradation des habitats de vie (notamment des sites de reproduction et aires de repos).

Sur les 18 espèces inventoriées en période de reproduction, 13 sont protégées au niveau national.

Sur les 11 espèces inventoriées en période d'hivernage, 7 sont protégées au niveau national.

Sur les 15 espèces inventoriées en période de migration prénuptiale, 10 sont protégées au niveau national et sur les 21 espèces inventoriées en période de migration postnuptiale, 12 sont protégées au niveau national.

Projet d'aménagement immobilier
à Lapugnoy - (62)
Diagnostic et hiérarchisation
des enjeux écologiques

Avifaune patrimoniale
Période de nidification

Aire d'étude

 Secteur d'étude

Nicheurs

(estimation du nombre de couples : 1 point = 1 couple)

 Linotte mélodieuse

Non nicheurs

 Moineau domestique

 Hirondelle rustique

 Effectif si plus d'un individu

0 100 200 m



1.4.5 Insectes

1.4.5.1 Méthodologie

Les inventaires entomologiques ont été réalisés lors de deux sessions d'investigations sur le terrain, menées les 13 juin 2025 et 07 août 2025. L'identification des spécimens a été faite à vue et par capture temporaire des spécimens ayant des critères d'identification plus complexes.

Trois groupes ont été étudiés : les Lépidoptères Rhopalocères (papillons de jour), les Odonates (libellules, demoiselles...) et les Orthoptères (criquet, sauterelle...).

Les conditions météorologiques lors des inventaires sont présentées ci-dessous :

Groupe inventorié	Dates d'inventaires	Conditions météorologiques
Insectes	13/06/2025	T°C de 25°C. Ciel partiellement couvert. Absence de précipitation. Vent nul.
	07/08/2025	T°C de 26°C. Ciel ensoleillé. Absence de précipitation. Vent nul.

Tableau 9. Conditions météorologiques lors de l'inventaire des insectes

1.4.5.2 Espèces inventoriées

8 espèces ont été observées lors des inventaires parmi les 3 groupes étudiés : 6 Lépidoptères rhopalocères et 2 Orthoptères. Aucune Odonate n'a été inventoriée. Elles sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Nom scientifique	Nom vernaculaire	DHFF	Prot. Nat	Statut Rég	LR NPdC	LR HdF	LR Dom. Biogéo.	LR Nat	Dét. ZNIEFF	Pat.
Lépidoptères Rhopalocères										
<i>Aglais io</i>	Paon-du-jour	-	-	CC	-	LC	-	LC	-	-
<i>Gonepteryx rhamni</i>	Citron	-	-	C	-	LC	-	LC	-	-
<i>Pieris rapae</i>	Piérade de la Rave	-	-	CC	-	LC	-	LC	-	-
<i>Polygonia c-album</i>	Robert-le-diable	-	-	C	-	LC	-	LC	-	-
<i>Vanessa atalanta</i>	Vulcain	-	-	CC	-	LC	-	LC	-	-
<i>Vanessa cardui</i>	Vanesse des chardons	-	-	C	-	LC	-	LC	-	-
Orthoptères										
<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Criquet des pâtures	-	-	CC	-	-	4	4	-	-
<i>Tettigonia viridissima</i>	Grande Sauterelle verte	-	-	C	-	-	4	4	-	-

Tableau 10. Insectes observés au sein du site d'étude

LÉGENDE :

DHFF : Directive « Habitats-Faune-Flore » n° 92/43/CEE du Conseil du 21/05/92 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (JOCE du 22/07/1992) :

H 2 : annexe II/a => espèces animales d'intérêt communautaire

Prot. Nat. : Protection nationale : arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Statut Régional (CFR. 2018).

CC : très commun ; C : Commun ; AC : Assez Commun ; PC : Peu Commun ; AR : Assez Rare ; R : Rare.

LR NPdC : Liste rouge régionale (Odonates et orthoptères) (HUBERT B. et HAUBREUX D. [coord.] (2014)).

LR HdF : Liste rouge des papillons de jour des Hauts-de-France (Picardie Nature, GON, 2024. Liste rouge régionale des papillons de jour des Hauts-de-France (Lépidoptères Papilionoidea & Zygaenidae)).

LR Nat : Liste Rouge Nationale (UICN, 2014).

LC : préoccupation mineure ; NT : quasi-menacée ; VU : Vulnérable ; EN : En Danger ; CR : En Danger critique ; NA : non applicable.

LR Dom. Biogéo. : Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. (SARDET E. & B. DEFAUT (coordonateurs), 2004).

4 : espèce non menacée ; 3 : espèce menacée, à surveiller ; 2 : espèce fortement menacée d'extinction ; 1 : espèce proche de l'extinction ou déjà éteinte.

Dét. ZNIEFF : Nord-Pas-de-Calais (HAUBREUX, MÉZIÈRE, DHELLEMES & QUEVILLART, 2017).

Z1 : espèce déterminante de ZNIEFF.

PAT : Espèce présentant un intérêt patrimonial en région Nord-Pas-de-Calais.

1.4.5.3 Fonctionnalités écologiques du secteur d'étude

Concernant les lépidoptères rhopalocères et les orthoptères, les différentes espèces ont été observées au niveau des lisières des habitats arbustifs/boisés (alignement d'arbres et roncier) et des bordures de haies qui sont favorables à l'accueil d'une certaine diversité de ce groupe.

Aucune espèce d'odonates n'a été inventoriée. Le site d'étude n'accueille pas d'habitat favorable à la reproduction de ce groupe.

Le site d'étude s'inscrit dans un contexte agricole intensif qui est peu favorable aux insectes et les habitats en place ne présentent pas d'enjeux particuliers que ce soit pour les lépidoptères rhopalocères, les orthoptères ou les odonates.

1.4.5.4 Evaluation patrimoniale

Toutes les espèces observées sont assez communes à très communes dans la région et aucune d'entre elles ne présente un intérêt patrimonial.

1.4.5.5 Espèces protégées

Aucune espèce protégée au titre de l'arrêté du 23 avril 2007 n'a été inventoriée.

1.4.6 Mammifères terrestres

1.4.6.1 Méthodologie

Les inventaires des mammifères terrestres ont été réalisés lors de deux sessions d'investigations sur le terrain, menées les 13 juin 2025 et 07 août 2025.

Les mammifères terrestres ont été inventoriés par observation directe et recherche d'indices de présence (empreintes, fèces, dégâts sur la végétation ...).

Les conditions météorologiques lors des inventaires sont présentées ci-dessous :

Groupe inventorié	Dates d'inventaires	Conditions météorologiques
Mammifères	13/06/2025	T°C de 25°C. Ciel partiellement couvert. Absence de précipitation. Vent nul.
	07/08/2025	T°C de 26°C. Ciel ensoleillé. Absence de précipitation. Vent nul.

Tableau 11. Conditions météorologiques lors de l'inventaire des mammifères

1.4.6.2 Espèces inventoriées

Quatre espèces de mammifères terrestres ont été observées/identifiées lors des investigations de terrain. Elles sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Nom vernaculaire	Non scientifique	Prot. Nat	DHFF	LR Nat	Statut Rég	EEE
<i>Lepus europaeus</i>	Lièvre d'Europe	-	-	LC	CC	-
<i>Sorex sp.</i>	Musaraigne sp.	-	-	LC	-	-
<i>Talpa europaea</i>	Taupe d'Europe	-	-	LC	C?(CC)	-
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux	-	-	LC	CC	-

Tableau 12. Mammifères terrestres observés au sein du site d'étude

LEGENDE :

Prot. Nat. : Protection :

Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des Mammifères protégés sur l'ensemble du territoire français et les modalités de leur protection :

Art. 2 : espèce, aire de repos et aire de reproduction strictement protégées

DHFF :

Directive « Habitats-Faune-Flore » n° 92/43/CEE du Conseil du 21/05/92 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (JOCE du 22/07/1992) :

H2 : Annexe II/a => espèces animales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation

H 4 : annexe IV/a => espèces animales d'intérêt communautaire qui nécessite une protection stricte ;

LRN :

Liste Rouge Nationale (UICN France, MNHN, SFEPM & ONCFS, 2017).

LC : Préoccupation mineure (faible risque de disparition), NT : Quasi-menacée, NA : Non Applicable, LC = préoccupation mineure.

Rareté NPDC :

CFR. 2018, Référentiel faunistique : Inventaire de la faune du Nord-Pas-de-Calais : Raretés, protections, menaces et statuts.

CC = très commun / C = commun / AC = assez commun / PC = peu commun / AR = assez rare / R = rare.

EEE :

X : espèce exotique envahissante ; - espèce non exotique envahissante

1.4.6.3 Fonctionnalités écologiques du secteur d'étude

Le champ cultivé du site d'étude ne présente pas d'enjeux pour l'accueil d'une intéressante diversité ou pour l'accueil d'espèces patrimoniales de la région.

L'alignement d'arbre et le roncier sont quant à eux favorables à l'accueil d'une certaine diversité d'espèces communes.

Le site d'étude est favorable à l'accueil d'une certaine diversité mammalogique inféodée aux milieux cultivés mais les habitats en place ne présentent pas d'enjeu pour l'accueil d'une intéressante diversité ou d'espèces patrimoniales de la région.

1.4.6.4 Evaluation patrimoniale

Aucune espèce patrimoniale n'a été inventoriée.

1.4.6.5 Espèces protégées

Aucune espèce protégée au titre de l'arrêté du 23 avril 2007 n'a été inventoriée.

1.4.7 Chiroptères

1.4.7.1 Méthodologie

L'inventaire des chiroptères a été réalisé par le biais de **1 point d'enregistrement** localisés au sein du site d'étude.

L'enregistreur a été positionné au sein de l'alignement d'arbre en limite ouest du site d'étude.

Les enregistrements ont été réalisés à l'aide d'enregistreurs automatiques SM4BAT qui ont été posés 3 nuits consécutives lors d'une session en période de parturition : du 10 au 13 juin 2025.

Ce type de matériel est programmé pour enregistrer les ultrasons émis par les chauves-souris à partir de 30 minutes avant le coucher du soleil jusqu'à 30 minutes après le lever du soleil.

Les données récoltées ont ensuite été triées par un logiciel de pré-analyse (Sonochiro) puis analysées et validées avec un logiciel de visualisation (Batsound).

Les inventaires ont été réalisés avec des conditions météorologiques favorables : ciel dégagé, vent faible à nul (cf. tableau 13 ci-dessous).

En outre, il existe quelques limites à cette méthode :

- Limites biologiques : l'activité chiroptérologique enregistrée dépend en partie de l'intensité d'émission des espèces. Certaines espèces émettant de faibles signaux seront donc plus difficilement captées que les espèces émettant de forts signaux, a fortiori lorsqu'elles sont au-delà d'une certaine distance du capteur. C'est un biais dans la représentation de la proportion des espèces.
- Limites matérielles : la sensibilité des microphones utilisés se dégrade dans le temps. Certains signaux faibles peuvent ainsi ne pas être détectés et donc enregistrés.
- Il est important de noter que la chiroptérologie et, *a fortiori*, l'écologie acoustique sont des disciplines jeunes et en plein développement. De ce fait, la détermination acoustique des espèces n'est pas systématique et les résultats peuvent être présentés par groupe d'espèces acoustiquement proches.

Un recensement des gîtes a également été réalisé le 13 juin 2025. Les arbres des milieux boisés ont été diagnostiqués à vue afin d'identifier les cavités (loges de pic, fentes, écorces décollées, etc.) et d'évaluer leur potentialité d'accueil. Les éventuels bâtiments et ouvrages présentant un intérêt (ruines, blockhaus, pont, etc.) ont également été prospectés.

Les conditions météorologiques lors des inventaires sont présentées ci-dessous :

Groupe inventorié	Dates d'inventaires	Conditions météorologiques
Chiroptères	10/06/2025 au 13/06/2025	T°C de 14 à 19°C (nuit). Ciel dégagé. Vent faible à nul. Absence de précipitation.

Tableau 13. Conditions météorologiques lors des inventaires des chiroptères

Carte 7 - Localisation de l'enregistreur pour les chiroptères – p.38

Projet d'aménagement immobilier
à Lapugnoy - (62)
Diagnostic et hiérarchisation
des enjeux écologiques

Localisation des points d'enregistrement des chiroptères

Aire d'étude

 Secteur d'étude

Enregistreurs

 SM4

0 100 200 m



1.4.7.1 Espèces inventoriées

Au moins sept espèces de chiroptères ont été identifiées sur le secteur d'étude au cours des inventaires.

Plusieurs groupes d'espèces ont été notés, à savoir : « Sérotule » indéterminée (Sérotine/Noctule), Murin sp, Oreillards sp et groupe Pipistrelle Kuhl/Nathusius (sons enregistrés ne permettant pas une détermination jusqu'à l'espèce). Elles sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Nom vernaculaire	Non scientifique	Prot. Nat	DHFF	LR Nat	Statut Rég	Présence
Murin sp.	<i>Myotis sp.</i>	Art 2	-	-	-	Certaine
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Art 2	H4	NT	R	Certaine
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	Art 2	H4	LC	PC	Possible
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	Art 2	H4	LC	AC	Possible
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Art 2	H4	NT	C	Certaine
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Art 2	H4	LC	-	Possible
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Art 2	H4	NT	AC	Certaine

Tableau 14. Chiroptères observés au sein du site d'étude

LEGENDE :

Protection : Arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des Mammifères protégés sur l'ensemble du territoire français :

Art. 2 : espèce, aire de repos et aire de reproduction strictement protégées

Statut Régional : CFR. 2014, Référentiel faunistique : Inventaire de la faune du Nord-Pas-de-Calais : Raretés, protections, menaces et statuts. CC = très commun / C = commun / AC = assez commun / PC = peu commun

LRN : Liste Rouge Nationale (UICN, 2017) : LC : Préoccupation mineure (faible risque de disparition), NT : Quasi-menacée, NA : Non Applicable

DHFF : Directive « Habitats-Faune-Flore » n° 92/43/CEE du Conseil du 21/05/92 concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages (JOCE du 22/07/1992)

H II: Espèces animales et végétales d'intérêt communautaire

H IV: Espèces animales et végétales qui nécessitent une protection stricte

1.4.7.2 Résultats d'inventaires

■ Inventaires acoustiques en période de parturition

Pour rappel, l'enregistreur a été posé au sein de l'alignement d'arbres en limite ouest du site d'étude.

Sur la zone d'étude, **873 contacts** de chauves-souris (séquence sonore de 5 secondes) ont été recueillis sur l'enregistreur. **Au moins 7 espèces** ont pu être identifiées.

Les résultats des enregistrements sont présentés ci-après (en nombre de contacts par nuit).

Espèces contactées	10/06/2025 au 11/06/2025	11/06/2025 au 12/06/2025	11/06/2025 au 12/06/2025	Total	Moyenne	Activité
« Sérotule » indéterminée	0	4	1	5	1,7	Transit
Noctule de Leisler	1	0	0	1	0,3	Transit
Murin sp	1	1	2	4	1,3	Transit
Oreillard sp	0	0	3	3	1	Transit
Pipistrelle Kuhl/Nathusius	4	4	4	12	4	Transit/Chasse
Pipistrelle commune	298	252	287	837	279	Transit/Chasse
Pipistrelle de Nathusius	8	2	1	11	3,7	Transit
TOTAL	312	263	298	873	/	/

Tableau 15. Résultats des enregistrements pour les chiroptères

NB : Un contact correspond à une séquence acoustique bien différenciée, d'une durée de 5 secondes. Un même individu chassant en aller et retour peut ainsi être noté plusieurs fois, car les résultats quantitatifs expriment bien une mesure de l'activité et non une abondance de chauves-souris.

En période de parturition, la diversité est moyenne avec 7 espèces inventoriées.

Parmi les espèces recensées, la **Pipistrelle commune** est l'espèce la plus contactée avec un total de 837 contacts sur les trois nuits d'enregistrement soit plus de 95% de l'activité globale. Cette espèce transit et chasse en lisière de l'alignement d'arbres.

La présence de la **Pipistrelle de Nathusius** est bien moins importante avec un total de 11 contacts sur les 3 nuits d'enregistrement (moyenne respective de 3,7 contacts par nuit) uniquement en transit.

On note également 12 contacts du groupe **Pipistrelle Kuhl/Nathusius** qui n'ont pu être déterminés avec précisions.

Le groupe des **Murins** n'a pas pu être déterminé avec précision jusqu'à l'espèce. Ce groupe est très peu représenté sur les trois nuits d'enregistrement avec seulement 4 contacts au total et uniquement en transit (moyenne de 1,3 contacts par nuit).

Le groupe des « **Sérotules** » (Sérotines – Noctules) est représenté par une espèce : la **Noctule de Leisler**. Cette espèce est présente de manière très anecdotique et exclusivement en transit (1 seul contact au total sur l'ensemble des nuits d'enregistrement). A noter que 5 contacts de « Sérotule » n'ont pu être différenciés car il y a un recouvrement acoustique importants entre les espèces de ce groupe.

Enfin, la présence du groupe des **Oreillards** est également anecdotique. Ce groupe n'a été contacté que sur une nuit (3 contacts) et uniquement en transit. Aucune des deux espèces n'a pu être identifiée de façon certaine.

Carte 8 - Chiroptères contactés en période de parturition – p.41

Projet d'aménagement immobilier
à Lapugnoy - (62)
Diagnostic et hiérarchisation
des enjeux écologiques

Chiroptères contactés en période de parturition

Aire d'étude

 Secteur d'étude

Enregistreurs

 SM4

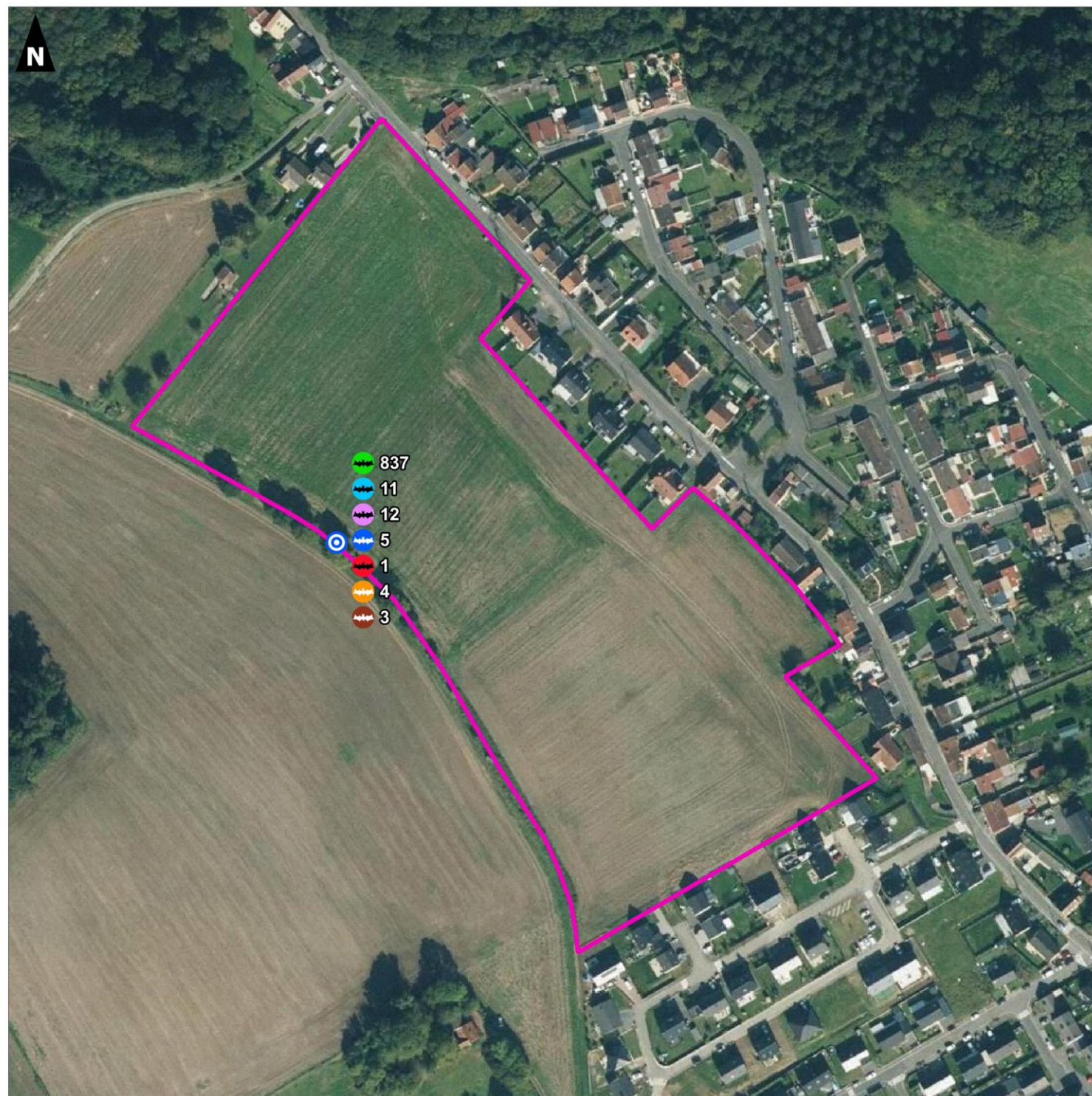
Chiroptères (en nombre de contacts)

-  Pipistrelle commune
-  Pipistrelle de Nathusius
-  Pipistrelle Kuhl/Nathusius
-  Noctule de Leisler
-  "Sérotule" indéterminée
-  Murin sp
-  Oreillard sp

0 100 200 m



Réalisation : AUDDICE, novembre 2025
Sources de fond de carte : IGN ORTHO EXPRESS 2024
Sources de données : SIA HABITAT - AUDDICE, 2025



■ Recherche de gîtes

● Gîtes anthropiques

Le site d'étude n'accueille aucun bâtiment ou infrastructure et aucun gîte anthropique n'est donc présent au sein du site d'étude.

● Gîtes arboricoles

L'alignement d'arbres situé en limite ouest du site d'étude accueille quelques vieux arbres mais aucun gîte arboricole n'y a été observé.

Bien qu'aucun gîte arboricole particulier n'ait été identifié, certains arbres peuvent accueillir des cavités arboricoles diverses (anciennes loges de pics, fissures, bourrelets creux, etc.). Ces cavités constituent donc des potentialités en termes de gîtes à chiroptères. Elles peuvent en effet être utilisées ponctuellement ou régulièrement par des espèces arboricoles (Noctules, Murins, etc.).

Toutefois le nombre de contacts relevés pour ces espèces lors des sessions d'enregistrement restent faibles et révèlent essentiellement une activité de transit. Aucun comportement social n'a été identifié.

1.4.7.3 Fonctionnalités écologiques

Le champ cultivé occupant le site d'étude ne présente aucun enjeu particulier pour ce groupe.

L'alignement d'arbres et le roncier du site d'étude sont quant à eux favorables à l'alimentation (zone de chasse) ou au transit des chiroptères en lien avec le chemin agricole et le Bois de Lapugny.

Aucun gîte n'a été mis en évidence au niveau du site d'étude :

- Aucune cavité n'a été observée au sein des quelques arbres de l'alignement du site d'étude,
- Aucun bâtiment n'est présent sur le site d'étude.

1.4.7.4 Evaluation patrimoniale

Parmi les 7 espèces contactées, 3 espèces présentent un intérêt patrimonial :

- La **Noctule de Leisler** (*Nyctalus leisleri*), considérée comme « rare » dans la région et inscrite sur la liste rouge nationale « quasi-menacée » ;
- La **Pipistrelle commune** (*Pipistrellus pipistrellus*) considérée comme « commune » dans la région mais inscrite sur la liste rouge nationale « quasi-menacée » ;
- La **Pipistrelle de Nathusius** (*Pipistrellus nathusii*) considérée comme « assez commune » dans la région mais inscrite sur la liste rouge nationale « quasi-menacée » ;

Aucune espèce d'intérêt communautaire n'a été identifiée.

1.4.7.5 Espèces protégées

Toutes les espèces de chiroptères sont protégées au titre de l'article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Les interdictions portent sur la destruction et/ou perturbation des individus ainsi que l'altération et/ou la dégradation des habitats de vie (notamment des gîtes, couloirs de déplacement...).

CHAPITRE 2. SYNTHÈSE ET HIÉRARCHISATION DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES

2.1 Méthodologie

A partir des principaux enseignements et conclusions tirés des chapitres précédents, une synthèse finale accompagnée d'une cartographie des enjeux hiérarchisés a été réalisée.

L'évaluation des enjeux est fonction :

- de la rareté et de la diversité des espèces animales et végétales présentes,
- de l'intérêt des habitats naturels inventoriés (intérêt floristique ou faunistique),
- de l'intérêt des habitats naturels concernés dans la matrice écologique du territoire (notion de corridor écologique),
- du degré d'artificialisation / anthropisation des habitats concernés et/ou des habitats situés à proximité.

Les enjeux écologiques sont hiérarchisés selon une échelle à 5 niveaux (enjeux très faibles, faibles, moyens, forts et très forts).

2.2 Hiérarchisation des enjeux écologiques

2.2.1 Flore et habitat

Les enjeux concernant la flore et les habitats sont présentés ci-dessous par type d'habitats :

TYPE D'HABITAT	CORINE BIOTOPE	CODE N2000	ESPECES PAT. OU PROT.	ENJEU	COMMENTAIRE
Champ cultivé	82.1	/	Non	TRES FAIBLE	/
Haie arbustive horticole et alignement d'arbres	84.1 x 84.2	/	Non	TRES FAIBLE	/
Roncier	31.831	/	Non	TRES FAIBLE	/

2.2.2 Faune

Les enjeux concernant la faune sont présentés ci-dessous par groupe faunistique :

GROUPE	ENJEU	COMMENTAIRE
Amphibiens	NUL	Aucune espèce inventoriée. Absence d'habitat favorable à ce groupe que ce soit pour la reproduction, l'estivage et l'hivernage.
Reptiles	TRES FAIBLE	Aucune espèce inventoriée. Absence d'enjeu au niveau du champ cultivé. L'alignement d'arbres et le roncier sont plus favorables notamment au niveau des effets lisières. Toutefois leur enclavement au sein d'un contexte agricole intensif limite fortement les potentialités d'accueil.
Oiseaux	TRES FAIBLE	Enjeu très faible au niveau du champ cultivé et de la haie horticole (aucune espèce caractéristique des cultivés inventoriée en reproduction).
	MODERE	Enjeu modéré au niveau de l'alignement d'arbres et du roncier notamment pour les passereaux (diversité modérée et présence d'une espèce nicheuse patrimoniale, zones d'alimentation ou de repos en migration).
Insectes	TRES FAIBLE	Très faible diversité et absence d'espèce patrimoniale.
Mammifères terrestres	TRES FAIBLE	Faible diversité inventoriée et absence d'espèce patrimoniale. Absence d'enjeu particulier identifié pour ce groupe.
Chiroptères	TRES FAIBLE	Enjeu très faible au niveau du champ cultivé et de la haie horticole.
	MODERE	Enjeu modéré au niveau de l'alignement d'arbres et du roncier qui sont préférentiellement utilisés par ce groupe pour l'alimentation et/ou le transit. Absence de gîte arboricole.

Carte 9 - Synthèse des enjeux écologiques – p.47

Projet d'aménagement immobilier
à Lapugnoy - (62)
Diagnostic et hiérarchisation
des enjeux écologiques

Synthèse des enjeux écologiques

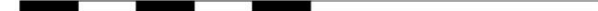
Aire d'étude

 Secteur d'étude

Enjeux

 Très faibles
 Faibles
 Modérés
 Forts
 Très forts

0 100 200 m



ANNEXES

Annexe 1 - Résultats des inventaires floristiques

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Rareté	Menace	Protection	Patrimoniale	EEE
<i>Achillea millefolium</i>	Achillée millefeuille	CC	LC	-	-	N
<i>Anisantha sterilis</i>	Brome stérile	CC	LC	-	-	N
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Fromental élevé	CC	LC	-	-	N
<i>Artemisia vulgaris</i>	Armoise commune	CC	LC	-	-	N
<i>Arum maculatum</i>	Gouet tacheté	CC	LC	-	-	N
<i>Bromus hordeaceus</i>	Brome mou	CC	LC	-	-	N
<i>Castanea sativa</i>	Châtaignier commun	C	NA	-	-	N
<i>Centaurea decipiens</i>	Centaurée trompeuse	CC	LC	-	-	N
<i>Chaerophyllum temulum</i>	Cerfeuil penché	CC	LC	-	-	N
<i>Cirsium arvense</i>	Cirse des champs	CC	LC	-	-	N
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style	CC	LC	-	-	N
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré	CC	LC	-	-	N
<i>Daucus carota</i>	Carotte commune	CC	LC	-	-	N
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Fougère mâle	CC	LC	-	-	N
<i>Epilobium hirsutum</i>	Epilobe hérissée	CC	LC	-	-	N
<i>Equisetum arvense</i>	Prêle des champs	CC	LC	-	-	N
<i>Festuca gr. ovina</i>	Fétuque ovine (groupe)	C	-	-	-	N
<i>Ficaria verna</i>	Ficaire fausse-renoncule	CC	LC	-	-	N
<i>Forsythia sp.</i>	Forsythia	#	NA	-	-	N
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron	CC	LC	-	-	N
<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé	CC	LC	-	-	N
<i>Geranium robertianum</i>	Géranium herbe à Robert	CC	LC	-	-	N
<i>Glechoma hederacea</i>	Gléchome lierre-terrestre	CC	LC	-	-	N
<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant	CC	LC	-	-	N
<i>Heracleum sphondylium</i>	Berce commune	CC	LC	-	-	N
<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse	CC	LC	-	-	N
<i>Hordeum murinum</i>	Orge queue-de-rat	C	LC	-	-	N
<i>Juglans regia</i>	Noyer commun	C	NA	-	-	N
<i>Lamium album</i>	Lamier blanc	CC	LC	-	-	N
<i>Lapsana communis</i>	Lampsane commune	CC	LC	-	-	N
<i>Lolium perenne</i>	Ray-grass commun	CC	LC	-	-	N
<i>Matricaria discoidea</i>	Matricaire discoïde	CC	NA	-	-	N
<i>Pastinaca sativa</i>	Panais commun	C	LC	-	-	N
<i>Persicaria maculosa</i>	Renouée persicaire	CC	LC	-	-	N
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	CC	LC	-	-	N
<i>Plantago major</i>	Plantain à larges feuilles	CC	LC	-	-	N
<i>Poa annua</i>	Pâturin annuel	CC	LC	-	-	N
<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun	CC	LC	-	-	N
<i>Polygonum aviculare</i>	Renouée des oiseaux	CC	LC	-	-	N
<i>Prunus avium</i>	Merisier	CC	LC	-	-	N
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé	CC	LC	-	-	N
<i>Ranunculus acris</i>	Renoncule âcre	CC	LC	-	-	N
<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante	CC	LC	-	-	N
<i>Ribes sanguineum</i>	Groseiller à fleurs	RR	NA	-	-	N
<i>Rosa canina</i>	Eglantier	CC	LC	-	-	N
<i>Rubus ulmifolius</i>	Ronce à feuilles d'orme	CC	LC	-	-	N
<i>Rumex obtusifolius</i>	Patience à feuilles obtuses	CC	LC	-	-	N
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir	CC	LC	-	-	N
<i>Senecio vulgaris</i>	Séneçon commun	CC	LC	-	-	N
<i>Silene latifolia</i>	Silène à larges feuilles	CC	LC	-	-	N
<i>Stellaria holostea</i>	Stellaire holostée	C	LC	-	-	N
<i>Taraxacum sect. ruderalia</i>	Pissenlit	CC	LC	-	-	N
<i>Trifolium repens</i>	Trèfle rampant	CC	LC	-	-	N
<i>Tussilago farfara</i>	Tussilage	CC	LC	-	-	N
<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque	CC	LC	-	-	N

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Rareté	Menace	Protection	Patrimoniale	EEE
<i>Veronica hederifolia</i>	Véronique à feuilles de lierre	C ?	LC	-	-	N
<i>Vicia sativa</i>	Vesce cultivée	AR ?	NA	-	-	N

Légende :

- **Rareté régionale :**
E : Exceptionnel, RR : Très rare, R : Rare, AR : Assez rare, PC : Peu commun, AC : Assez commun, C : Commun, CC : Très commun
- **Menace régionale :**
CR : Gravement menacé de disparition, EN : Menacé de disparition, VU : Vulnérable, NT : Quasi-menacé, LC : Préoccupation mineure, NA : Non applicable (espèce exogène...).
- **Patrimonialité :**
Oui : espèce patrimoniale de la région
- **Protection :**
R1 : taxon protégé en région Nord/Pas-de-Calais (arrêté du 1er avril 1991 complétant la liste nationale)
N : taxon protégé au niveau national (arrêté du 20 janvier 1982)
- : taxon non protégé
- **EEE : Espèces exotiques envahissantes**
A : Avérée, P : Potentielle, N : Non

SOURCE :

Centre régional de phytosociologie agréé Conservatoire botanique national de Bailleul, 2019 - Liste des plantes vasculaires (Ptéridophytes et Spermatophytes) citées dans les Hauts-de-France (02, 59, 60, 62, 80) et en Normandie orientale (27, 76). Référentiel taxonomique et référentiel des statuts. Version 3.1. DIGITALE (Système d'information floristique et phytosociologique).

PROJET D'AMENAGEMENT IMMOBILIER

Commune de Lapugnoy (62)

Etude de caractérisation de zone humide

Rapport final

Dossier 25010035
24/04/2025



réalisé par

Auddicé environnement
ZAC du Chevalement
5 rue des Molettes
59286 Roost-Warendin
03 27 97 36 39

Rapport final

SIA habitat

Version	Date	Description
Rapport final	10/06/2025	Rapport complet

	Nom - Fonction	Date	Signature
Rédaction	Descamps Julien – Ingénieur écologue	05/06/2025	
Validation	Morel Jean-Benoît – Chef de projet	10/06/2025	

TABLE DES MATIERES

CHAPITRE 1. CONTEXTE DE L'ETUDE	4
1.1 Localisation du site d'étude.....	5
1.2 Situation par rapport aux zones à dominante humide	6
1.3 Géologie.....	7
1.4 Objectifs de l'étude et contexte règlementaire	8
CHAPITRE 2. METHODOLOGIE ET RESULTATS DES INVESTIGATIONS DE TERRAIN.....	9
2.1 Méthodologie d'étude.....	10
2.1.1 Critère pédologique	10
2.1.2 Critère flore / habitat.....	12
2.2 Résultats des investigations	13
2.2.1 Critère pédologique	13
2.2.2 Critère flore / habitat.....	22
CHAPITRE 3. CONCLUSION	26
3.1 Critère pédologique.....	27
3.2 Critère flore / habitat	28

LISTE DES CARTES

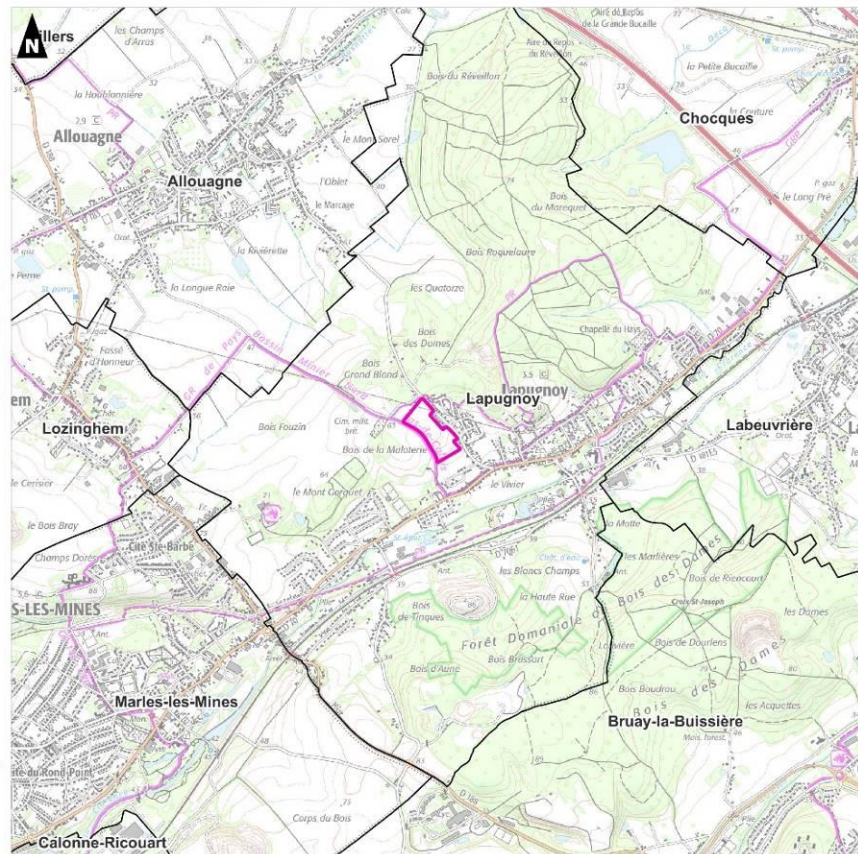
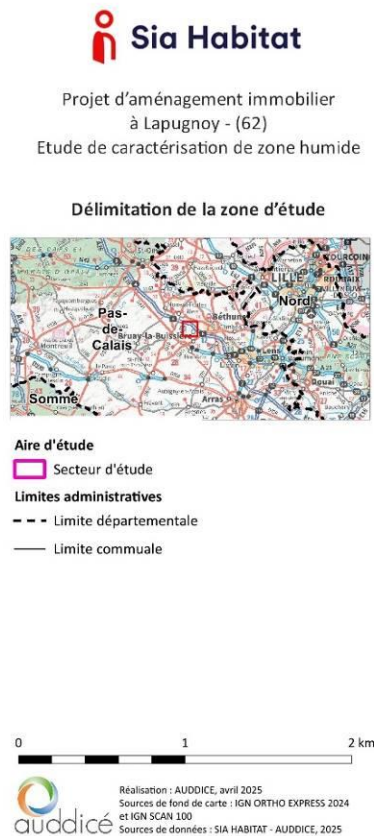
Carte 1.	Localisation du site d'étude	5
Carte 2.	Situation par rapport aux zones à dominante humide	6
Carte 3.	Contexte géologique	7
Carte 4.	Localisation des sondages pédologiques	11
Carte 5.	Habitats naturels et semi-naturels.....	22

CHAPITRE 1. CONTEXTE DE L'ETUDE

1.1 Localisation du site d'étude

Les parcelles concernées par le projet se situent sur la commune de Lapugnoy dans le département du Pas-de-Calais et concernent une surface d'environ 5 ha.

Elles sont essentiellement occupées par un champ cultivé.

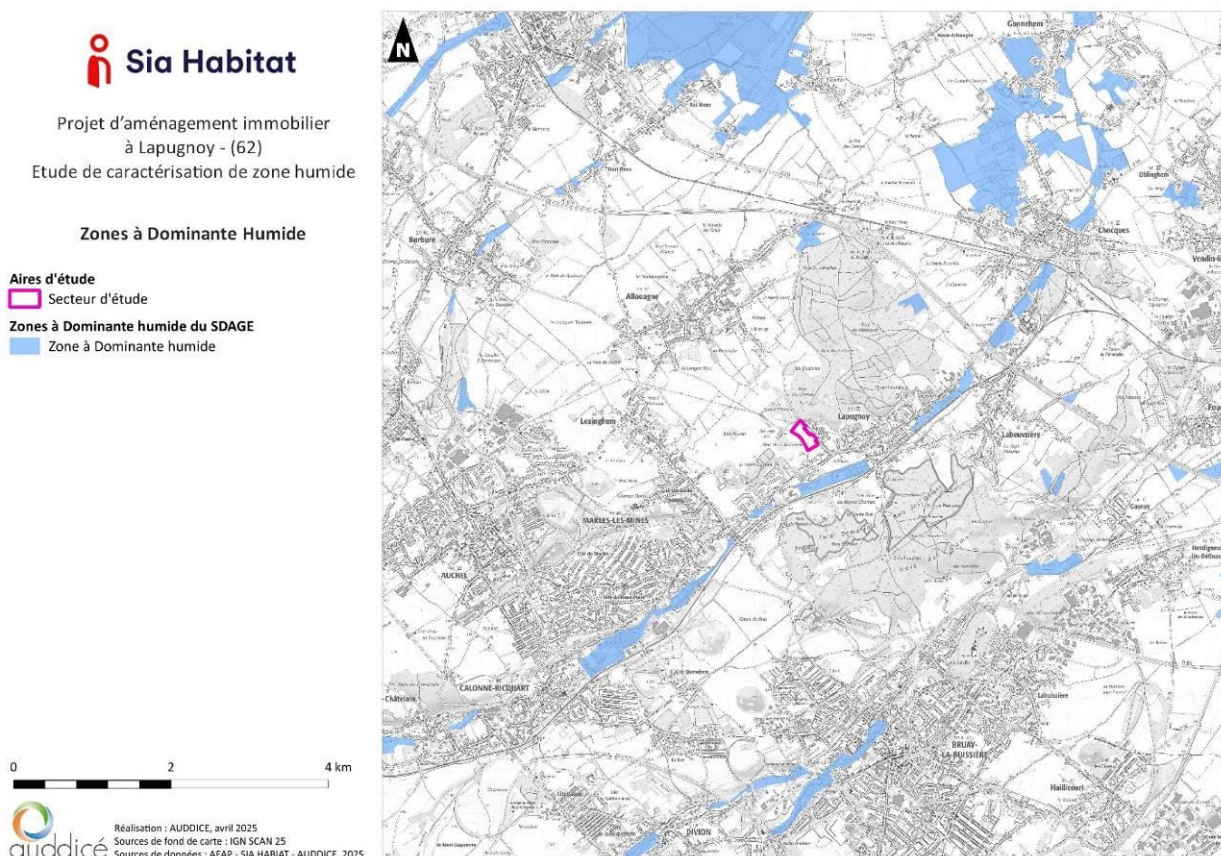


Carte 1. Localisation du site d'étude

1.2 Situation par rapport aux zones à dominante humide

Dans le cadre du Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux (SDAGE) Artois-Picardie, ont été répertoriées les enveloppes des zones à dominante humide cartographiées au 25 000^{ème}.

Ce recensement n'a pas de portée réglementaire directe sur le territoire ainsi délimité. Il permet néanmoins de signaler la présence potentielle d'une zone humide.



Carte 2. Situation par rapport aux zones à dominante humide

Le site d'étude n'est pas identifié comme « zone à dominante humide » dans le SDAGE Artois-Picardie.

1.3 Géologie

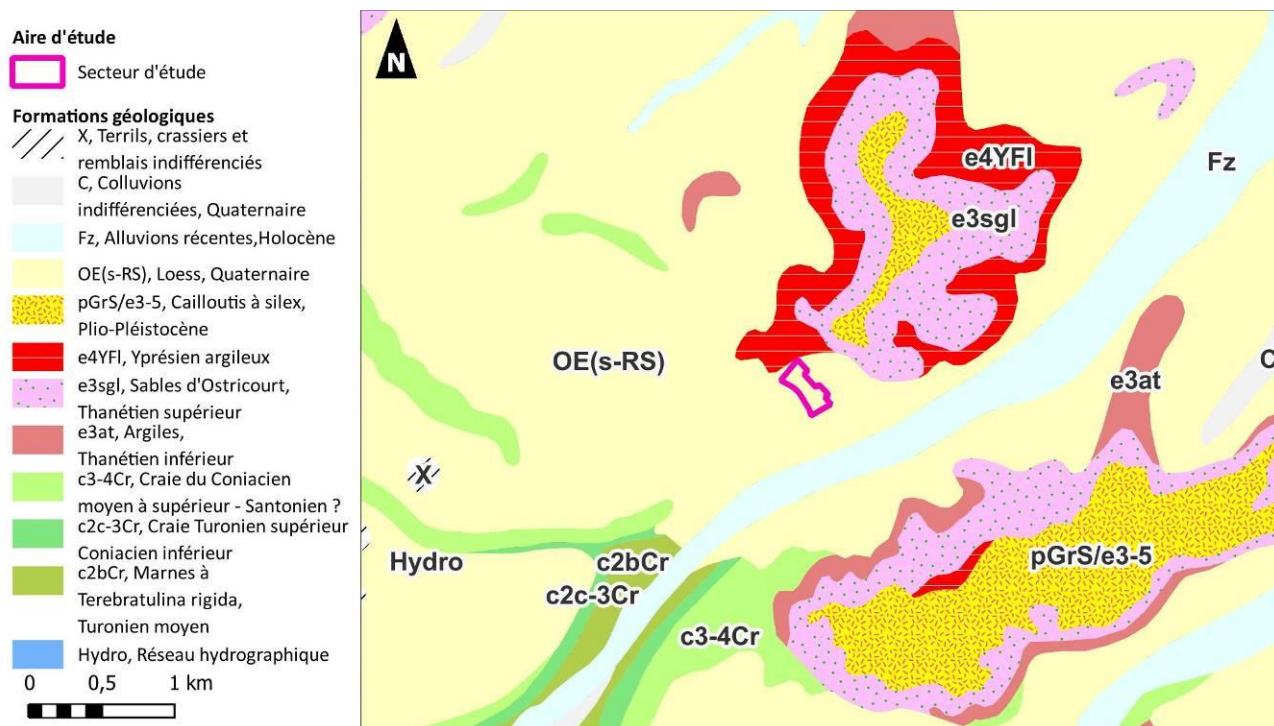
D'après la carte géologique de Béthune, le site d'étude repose en majeure partie sur des limons pléistocènes (LP₁).

Sa composition, voisine de celle du limon de la vallée de la Lys, peut présenter de légères variations en fonction de la nature du terrain qu'il recouvre. On y distingue deux niveaux :

- Au sommet, la terre à brique de couleur brune, qui correspond à la partie décalcifiée. Elle est exploitée, comme son nom l'indique, lorsqu'elle est pure, pour la confection des briques.
- A la base, l'ergeron est de teinte plus claire. Il est plus sableux généralement et renferme, lorsqu'il repose sur les terrains crayeux, des granules de craie. Quand il est au contact des craies turonienne ou sénonienne, sa base, alors très argileuse renferme fréquemment des silex plus ou moins brisés et provenant d'un remaniement de l'argile à silex dont l'origine est due à la dissolution de la partie supérieure de la craie.

L'extrémité nord-ouest du site d'étude repose sur des sables et grès d'Ostricourt du Landénien (e2b). Ils constituent souvent de petites buttes généralement boisées. On distingue deux faciès :

- Landénien continental (sables du Quesnoy). Il est constitué par des sables blancs, très fins, avec boules de grès mamelonnés. On trouve aussi des sables bruns à lignites.
- Landénien marin. Ce sont des sables assez fins, glauconieux, verts ou roux lorsqu'ils sont altérés.



Carte 3. Contexte géologique

1.4 Objectifs de l'étude et contexte règlementaire

Le présent document a pour objet de définir le caractère humide ou non du secteur d'étude, au regard des critères de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié relatif à la définition des zones humides.

La loi portant création de l'Office français de la biodiversité, qui est paru au JO (26/07/19), reprend dans son article 23 la rédaction de l'article L. 211-1 du code de l'environnement portant sur la caractérisation des zones humides, afin d'y introduire un "ou" qui restaure le caractère alternatif des critères pédologique et floristique.

Ainsi désormais l'arrêté du Conseil d'Etat du 22 février 2017 n'a plus d'effet, de même que la note technique du 26 juin 2017 devenue caduque.

Au sens de l'arrêté du 24 juin 2008, un espace peut être considéré comme zone humide dès qu'il présente l'un des critères suivants :

- Critère « végétation » qui, si elle existe, est caractérisée :
 - ✓ soit par la dominance d'espèces indicatrices de zones humides (listées en annexe de cet arrêté et déterminées selon la méthodologie préconisée) ;
 - ✓ soit par des communautés d'espèces végétales (« habitats »), caractéristiques de zones humides (également listées en annexe de cet arrêté) ;
- Critère « sol » : sols correspondant à un ou plusieurs types pédologiques parmi ceux mentionnés dans la liste figurant en annexe de cet arrêté et identifiés selon la méthode préconisée.

CHAPITRE 2. METHODOLOGIE ET RESULTATS DES INVESTIGATIONS DE TERRAIN

2.1 Méthodologie d'étude

2.1.1 Critère pédologique

Le critère pédologique destiné à définir une zone humide doit être évalué par la réalisation de sondages pédologiques à la tarière à main ou autre moyen approprié, répartis sur l'ensemble du secteur d'étude. Ces sondages permettent d'extraire des carottes de sol qui sont ensuite examinées.

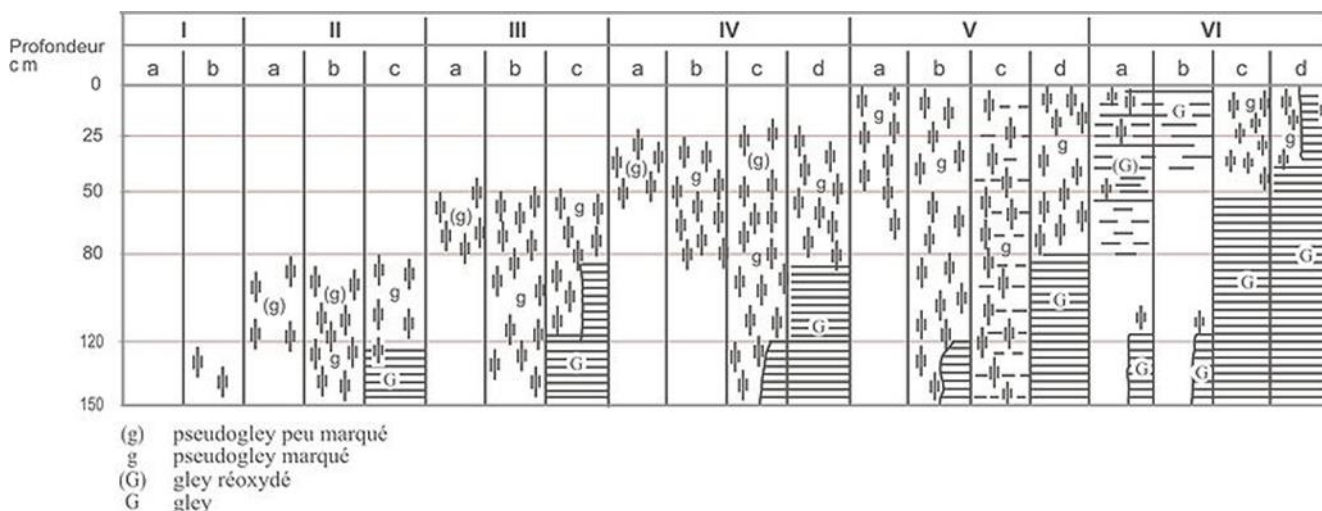
La présente expertise fait référence à la liste des types de sols, donnée en annexe 1.1.1. de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009 qui suit la nomenclature des sols reconnue actuellement en France, c'est-à-dire celle du *Référentiel pédologique de l'Association Française pour l'Etude des Sols* (D. BAIZE et M.C. GIRARD, 1995 et 2008).

L'examen du sondage pédologique vise à vérifier la présence :

- 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 d'horizons 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 d'horizons réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.

NB : un horizon est qualifié de rédoxique dès lors qu'il présente des traits rédoxiques supérieurs à 5% de recouvrement.

Si l'une de ces caractéristiques est présente, le sol peut être considéré comme sol de zone humide. En leur absence, il convient de vérifier les indications fournies par l'examen de la végétation.



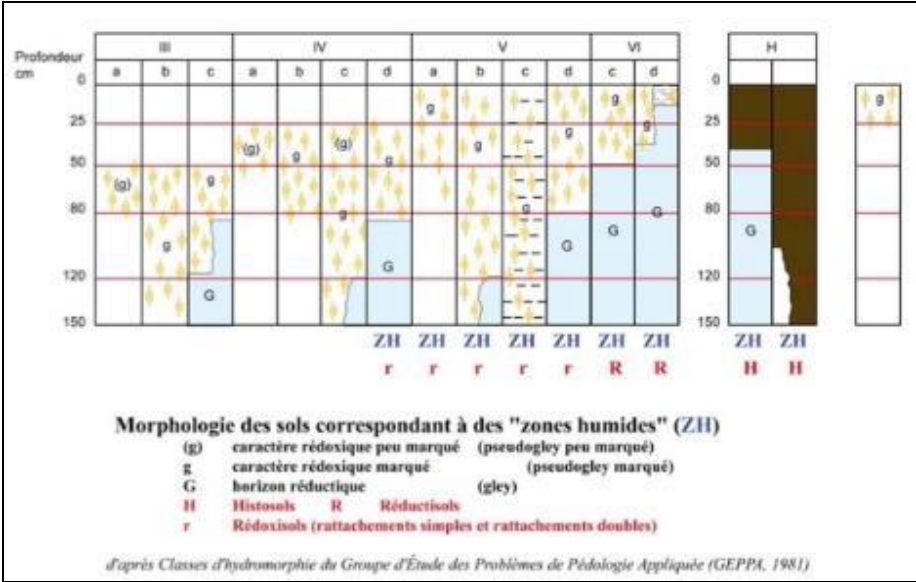


Figure 1. Illustration des caractéristiques des sols de zones humides

Les sondages à la tarière ont été réalisés **le 1^{er} avril 2025** afin de répondre aux modalités énoncées à l'annexe 1 de l'Arrêté du 24 juin 2008. La prospection des sols a consisté en la réalisation de **15 sondages** à la tarière manuelle jusqu'à une profondeur de 1,20 m.

Les sondages ont été géographiquement localisés selon la carte ci-dessous :



Carte 4. Localisation des sondages pédologiques

2.1.2 Critère flore / habitat

La méthodologie employée est celle définie dans l'arrêté du 24 juin 2008 modifié relatif à la délimitation des zones humides.

Dans un premier temps, les différents habitats sont caractérisés et rapportés au code Corine Biotope. L'annexe 2.2 de l'arrêté du 24 juin 2008 fixe la liste des habitats caractéristiques de zones humides (notés H. dans l'annexe 2.2) ou en partie caractéristique de zones humides (notés p. dans l'annexe 2.2). Concernant les habitats en partie caractéristique de zones humides, un examen précis de la végétation doit être réalisé.

Concernant les habitats en partie caractéristique de zone humide, sur chaque placette globalement homogène du point de vue de la végétation, le pourcentage de recouvrement des espèces a été estimé de manière visuelle, par ordre décroissant. A partir de cette liste a été déterminée la liste des espèces dominantes (espèces dont les pourcentages de recouvrement cumulé permettent d'atteindre 50 % du recouvrement total de la végétation, et espèces ayant individuellement un pourcentage de recouvrement supérieur ou égal à 20 %).

Le caractère hygrophile de ces espèces dominantes a ensuite été examiné (sur la base de la liste des espèces indicatrices de zones humides figurant en annexe du même arrêté), afin de déterminer si la végétation peut être qualifiée d'hygrophile (cas si au moins la moitié des espèces dominantes sont indicatrices de zones humides).

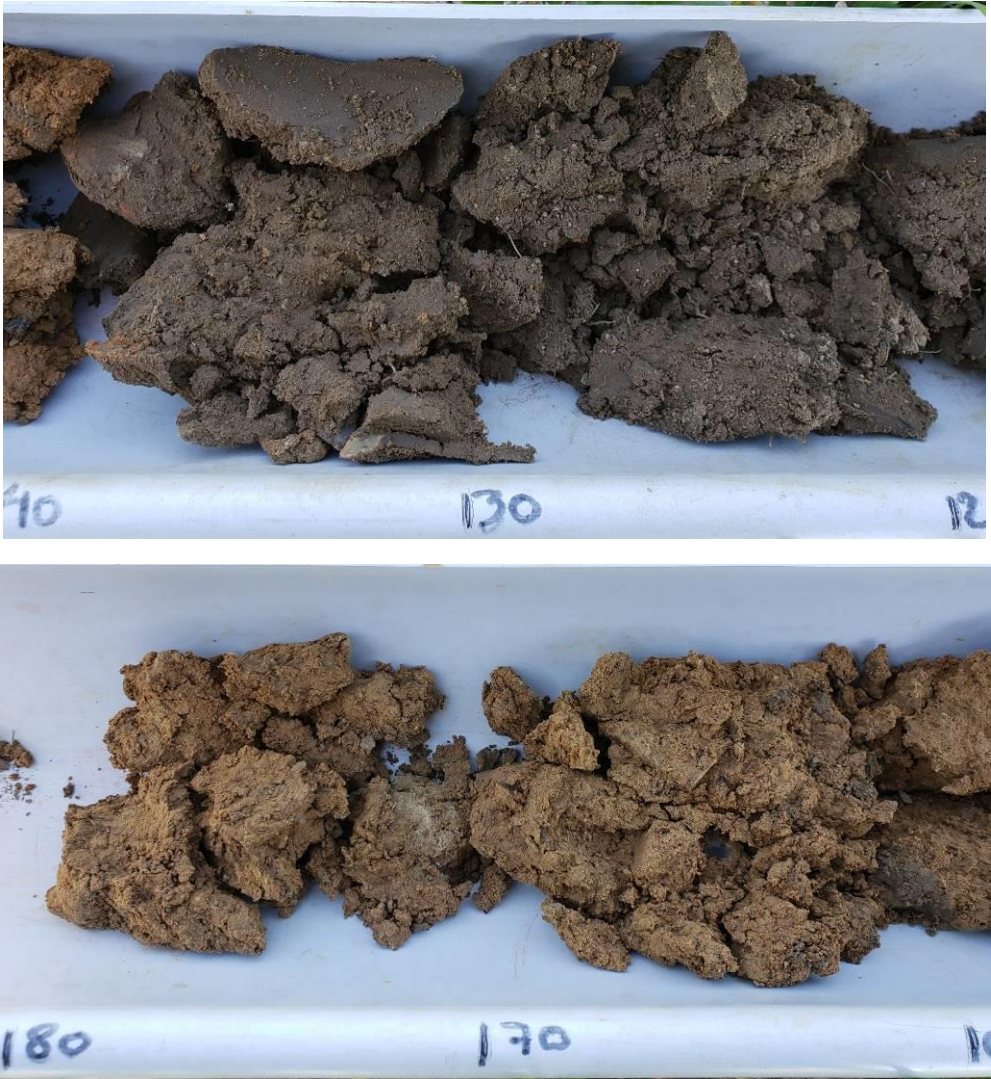
L'étude floristique a été réalisée le 02 juin 2025. Cette période est propice pour un inventaire de la flore et une caractérisation des habitats.

2.2 Résultats des investigations

2.2.1 Critère pédologique

Profils n°1 et 4	
Profondeur	Caractéristiques
0 – 50 cm	Horizon limono -sableux à sablo-limoneux + fragments de silex. Absence d'horizon rédoxique ou réductique. 
50 cm	Refus de sondage (silex).
Conclusion : Sol sans horizon rédoxique ou réductique jusque 50 cm de profondeur puis refus de sondage du fait des silex. Classe de sol I, II ou III (voir figure 1) Sol non caractéristique de zone humide	

Profil n°2	
Profondeur	Caractéristiques
0 – 40 cm	Horizon limono-sableux à sablo-limoneux + fragments de silex. Absence d'horizon rédoxique ou réductique. 
40 – 80 cm	Horizon limono-sableux à sablo-limoneux. Horizon rédoxique peu marqué. Absence d'horizon réductique.
80 – 90 cm	Horizon limono-sableux à sablo-limoneux. Horizon rédoxique assez marqué. Absence d'horizon réductique.
80 – 120 cm	Horizon limono-sableux à sablo-limoneux. Horizon rédoxique marqué. Absence d'horizon réductique. 
Conclusion : Sol avec horizon rédoxique débutant à 40 cm de la surface du sol et qui s'intensifie en profondeur sans apparition d'un d'horizon réductique jusque 1,2 m de profondeur. Classe de sol IVc (voir figure 1) Sol non caractéristique de zone humide	

Profil n°3	
Profondeur	Caractéristiques
0 – 80 cm	Horizon limoneux à limono -sableux + silex. Absence d'horizon rédoxique ou réductique. 
80 cm	Refus de sondage (silex/craie).
Conclusion : Sol sans horizon rédoxique ou réductique jusque 80 cm de profondeur puis refus du sondage du fait des silex. Classe de sol I ou II (voir figure 1) Sol non caractéristique de zone humide	

Profil n°5	
Profondeur	Caractéristiques
0 – 40 cm	Horizon limono-sableux à sablo-limoneux. Absence d'horizon rédoxique ou réductique. 
40 – 50 cm	Horizon sablo-limoneux. Horizon rédoxique peu marqué. Absence d'horizon réductique.
50 – 90 cm	Horizon sablo-limoneux Horizon rédoxique assez marqué. Absence d'horizon réductique.
90 – 120 cm	Horizon sablo-limoneux. Horizon rédoxique marqué. Absence d'horizon réductique. 
Conclusion : Sol avec horizon rédoxique débutant à 40 cm de la surface du sol et qui s'intensifie en profondeur sans apparition d'un horizon réductique jusque 1,2 m. Classe de sol IVc (voir figure 1) Sol non caractéristique de zone humide.	

Profil n°6	
Profondeur	Caractéristiques
0 – 40 cm	Horizon limoneux + sable+ gravier + fragments de silex. Absence d'horizon rédoxique ou réductique. 
40 cm	Refus de sondage (silex).
Conclusion : Sol sans horizon rédoxique jusque 40 cm de profondeur puis refus du sondage du fait des silex. Vu le contexte, absence d'horizon réductique jusque 1,2 m de profondeur. Classe de sol IVc ou < à IVc (voir figure 1) Sol non caractéristique de zone humide	

Profils n°7, 8, 10, 13 et 14	
Profondeur	Caractéristiques
0 – 30/40 cm	Horizon à limono -sableux à sablo-limoneux + fragments de silex. Absence d'horizon rédoxique ou réductique. 
30/40 cm	Refus de sondage (silex).
Conclusion : Sol sans horizon rédoxique jusque 30 à 40 cm de profondeur puis refus du sondage du fait des silex. Vu le contexte, absence d'horizon réductique jusque 1,2 m de profondeur. Classe de sol IVc ou < à IVc (voir figure 1) Sol non caractéristique de zone humide	

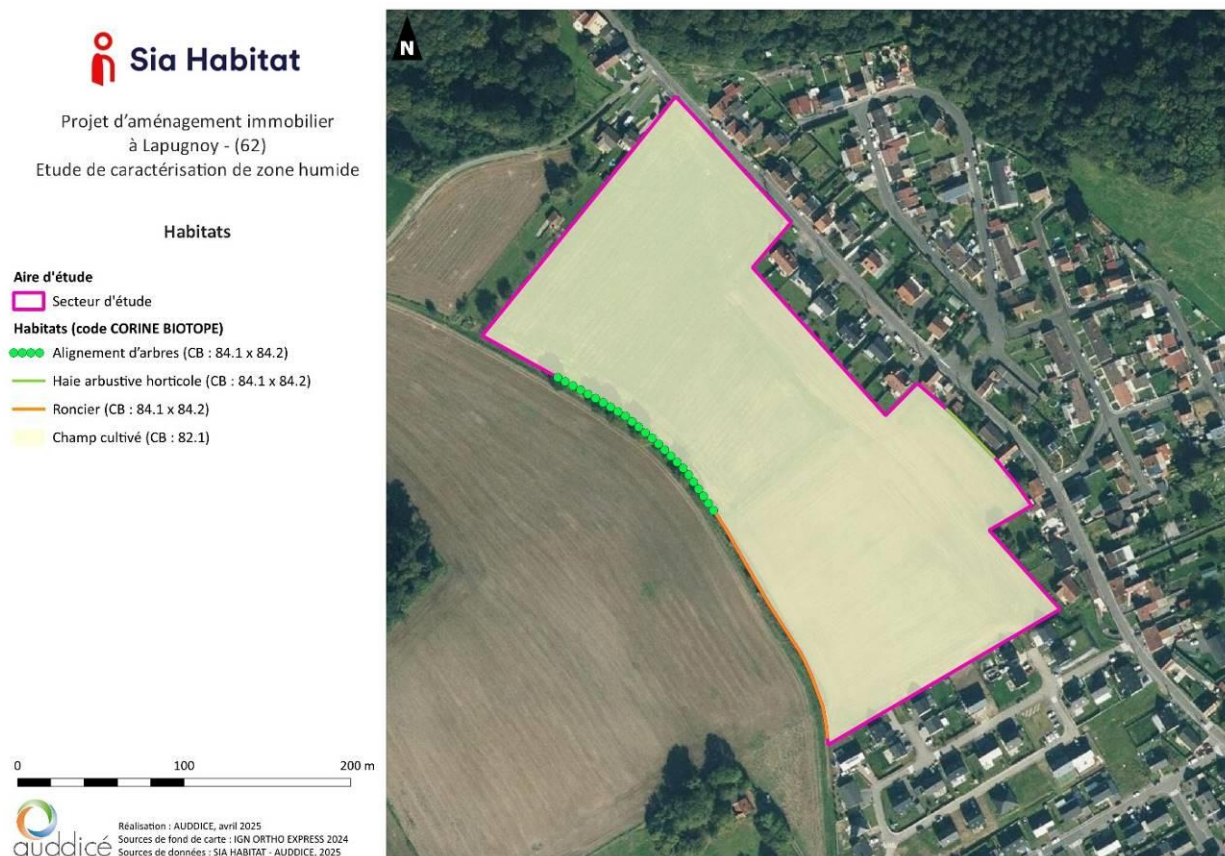
Profils n°9 et 11	
Profondeur	Caractéristiques
0 – 120 cm	Horizon limoneux à limono-sableux. Absence d'horizon rédoxique ou réductique. 
Conclusion : Sol sans horizon rédoxique ou réductique jusque 1,2 m de profondeur. Classe de sol I (voir figure 1) Sol non caractéristique de zone humide	

Profil n°12	
Profondeur	Caractéristiques
0 – 45 cm	Horizon limoneux. Absence d'horizon rédoxique ou réductique. 
45 – 70 cm	Horizon limoneux à limono-sableux. Horizon rédoxique peu marqué. Absence d'horizon réductique.
70 – 120 cm	Horizon limono-sableux. Horizon rédoxique peu marqué à assez marqué. Absence d'horizon réductique. 
Conclusion : Sol avec horizon rédoxique débutant à 45 cm de la surface du sol et qui s'intensifie en profondeur sans apparition d'un d'horizon réductique jusque 1,2 m de profondeur. Classe de sol IVc (voir figure 1) Sol non caractéristique de zone humide	

Profil n°15	
Profondeur	Caractéristiques
0 – 30 cm	Horizon limono-sableux + fragments de silex. Absence d'horizon rédoxique ou réductique. 
30 – 40 cm	Horizon limono-sableux à sablo-limoneux. Horizon rédoxique peu marqué. Absence d'horizon réductique.
40 – 70 cm	Horizon sablo-limoneux Horizon rédoxique assez marqué. Absence d'horizon réductique.
70 – 120 cm	Horizon sablo-limoneux. Horizon rédoxique marqué. Absence d'horizon réductique. 
Conclusion : Sol avec horizon rédoxique débutant à 30 cm de la surface du sol et qui s'intensifie en profondeur sans apparition d'un horizon réductique jusque 1,2 m. Classe de sol IVc (voir figure 1) Sol non caractéristique de zone humide.	

2.2.2 Critère flore / habitat

La cartographie des habitats est présentée ci-dessous.



Carte 5. Habitats naturels et semi-naturels

Quatre types d'habitats ont été identifiés au sein du site d'étude :

■ Champ cultivé

Le champ cultivé du site d'étude qui se rapporte au code Corine Biotope 82.1 (« Champ d'un seul tenant intensément cultivé »). **Cet habitat n'est pas considéré comme caractéristique de zones humides dans l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008.**

Quelques rares espèces non indicatrices de zone humide et caractéristiques des espaces cultivés y ont été inventoriées comme le Séneçon commun (*Senecio vulgaris*) et le Cirse des champs (*Cirsium arvense*).

Le champ cultivé du site d'étude n'est donc pas caractéristique de zone humide.



Vue sur le champ cultivé du site d'étude

■ Haie arbustive horticole

La haie arbustive horticole du site d'étude se rapporte aux codes Corine Biotope 84.1 (« Alignement d'arbres ») x 84.2 (« Bordures de haies »). **Ces habitats ne sont pas considérés comme caractéristiques de zones humides dans l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008.**

Cette haie est constituée d'espèces horticoles comme le Groseiller à fleurs (*Ribes sanguineum*) et le Forsythia (*Forsythia sp.*).

Quelques espèces herbacées s'y développent : Fromental (*Arrhenatherum elatius*), Dactyle agglomérée (*Dactylis glomerata*) et Ortie dioïque (*Urtica dioica*).

Aucune espèce indicatrice de zone humide n'y a été inventoriée.

La haie arbustive horticole du site d'étude n'est donc pas caractéristique de zone humide.



Vue sur la haie arbustive horticole en en bordure sud-est du site d'étude

■ Alignement d'arbres

L'alignement d'arbre du site se rapporte aux codes Corine Biotope 84.1 (« Alignement d'arbres ») x 84.2 (« Bordures de haies »). **Ces habitats ne sont pas considérés comme caractéristiques de zones humides dans l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008.**

La strate arborée se compose en grande partie de Chêne pédonculé (*Quercus robur*), accompagné de quelques Châtaigniers commun (*Castanea sativa*).

La strate arbustive s'observe ponctuellement et se compose essentiellement d'Aubépine à un style (*Crataegus monogyna*), d'Eglantier (*Rosa canina*) et de Sureau noir (*Sambucus nigra*).

Les bordures de haie sont dominées par des graminées comme le Fromental (*Arrhenatherum elatius*) et le Dactyle aggloméré (*Dactylis glomerata*) accompagnées d'espèces caractéristiques des friches herbacées telles que l'Ortie dioïque (*Urtica dioica*), la Berce commune (*Heracleum sphondylium*), l'Achillée millefeuille (*Achillea millefolium*), le Gaillet gratteron (*Galium aparine*), le Lierre terrestre (*Glechoma hederacea*) ou l'Anthriscus sauvage (*Anthriscus sylvestris*).

Aucune espèce indicatrice de zone humide n'y a été inventoriée.

L'alignement d'arbre du site d'étude n'est donc pas caractéristique de zone humide.



Vue sur l'alignement d'arbre en bordure ouest du site d'étude

■ Roncier

Le roncier du site d'étude se rapporte au code Corine Biotope 31.831 (« Ronciers ») **Cet habitat n'est pas considéré comme caractéristiques de zones humides dans l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008.**

La strate arbustive est peu diversifiée et largement dominée par la Ronce à feuilles d'Orme (*Rubus ulmifolius*). On y observe toutefois ponctuellement le Sureau noir (*Sambucus nigra*), le Noyer commun (*Juglans regia*) et l'Eglantier (*Rosa canina*).

La strate herbacée, peu développée est quant à elle dominée par quelques espèces nitrophiles : Ortie dioïque (*Urtica dioica*) et Gaillet gratteron (*Galium aparine*).

Aucune espèce indicatrice de zone humide n'y a été inventoriée.

Le roncier du site d'étude n'est donc pas caractéristique de zone humide.



Vue sur le roncier en bordure sud-ouest du site d'étude

CHAPITRE 3. CONCLUSION

3.1 Critère pédologique

Sur les 15 sondages réalisés au sein du site d'étude :

- 6 sondages n'ont pu être réalisés que jusque 30 à 40 cm de profondeur du fait des silex (refus de sondage à la tarière manuelle). Ces sondages ne présentent aucun horizon rédoxique jusque 30 à 40 cm de profondeur et vu le contexte, une absence d'horizon réductique jusque 1,2 m.

Ceci nous amène donc dans les classes de sol IVc ou inférieures à IVc (voir figure 1 pages 9/10) qui ne sont pas caractéristiques de zone humide.

- 2 sondages n'ont pu être réalisés que jusque 50 cm de profondeur du fait des silex (refus de sondage à la tarière manuelle). Ces sondages ne présentent aucun horizon rédoxique ou réductique jusque 50 cm de profondeur.

Ceci nous amène donc dans les classes de sol I, II ou III (voir figure 1 pages 9/10) qui ne sont pas caractéristiques de zone humide.

- 1 sondage n'a pu être réalisé que jusque 80 cm de profondeur du fait des silex (refus de sondage à la tarière manuelle). Ce sondage ne présente aucun horizon rédoxique ou réductique jusque 80 cm de profondeur.

Ceci nous amène donc dans les classes de sol I ou II (voir figure 1 pages 9/10) qui ne sont pas caractéristiques de zone humide.

- 4 sondages présentent un horizon rédoxique débutant entre 30 et 40 cm de la surface du sol et qui s'intensifie en profondeur sans apparition d'un d'horizon réductique jusque 1,2 m

Ceci nous amène donc dans la classe de sol IVc (voir figure 1 pages 9/10) qui n'est pas caractéristique de zone humide.

- 2 sondages ne présentent aucun horizon rédoxique ou réductique jusque 1,2 m de profondeur.

Ceci nous amène donc dans la classe de sol I (voir figure 1 pages 9/10) qui n'est pas caractéristique de zone humide.

D'un point de vue pédologique, le site d'étude n'est pas une zone humide au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

3.2 Critère flore / habitat

Quatre types d'habitats ont été différenciés au sein du site d'étude :

- Un champ cultivé qui se rapporte au code Corine Biotope 82.1 (« Champ d'un seul tenant intensément cultivé ») et qui n'est pas considéré comme caractéristique de zones humides dans l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008.

Aucune espèce indicatrice de zone humide n'y a été inventoriée.

- Une haie arbustive horticole qui se rapporte aux codes Corine Biotope 84.1 (« Alignement d'arbres ») x 84.2 (« Bordures de haies ») et qui n'est pas considérée comme caractéristique de zones humides dans l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008.

Aucune espèce indicatrice de zone humide n'y a été inventoriée.

- Un alignement d'arbre qui se rapporte aux codes Corine Biotope 84.1 (« Alignement d'arbres ») x 84.2 (« Bordures de haies ») et qui n'est pas considéré comme caractéristique de zones humides dans l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008.

Aucune espèce indicatrice de zone humide n'y a été inventoriée.

- Un roncier qui se rapporte au code Corine Biotope 31.831 (« Ronciers ») et qui n'est pas considéré comme caractéristiques de zones humides dans l'annexe II de l'arrêté du 24 juin 2008.

Aucune espèce indicatrice de zone humide n'y a été inventoriée.

D'un point de vue flore / habitat, le site d'étude n'est pas une zone humide au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

Synthèse

Sur la base de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides, nous pouvons conclure que le site d'étude n'est pas une zone humide.