

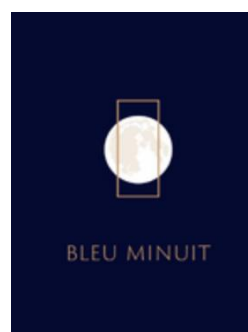
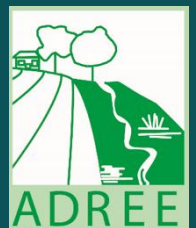


Pré-diagnostic environnemental

Site de Coucy-le-Château

ADREE, 2025

Association pour le Développement de la Recherche et
de l'Enseignement sur l'Environnement



Sommaire

Sommaire	2
Introduction.....	3
1. Présentation de la zone d'étude	4
a. Délimitation de la zone d'étude	4
b. Zonages environnementaux.....	5
c. Données existantes	11
2. Protocoles d'inventaires.....	14
a. La flore et la végétation.....	14
b. L'Avifaune.....	14
c. Les Chiroptères.....	15
d. Les Odonates et les Rhopalocères.....	17
e. Les Coléoptères	18
f. Les Amphibiens.....	18
g. Délimitation des zones humides	19
3. Résultats des inventaires.....	21
a. Végétations.....	21
b. Flore.....	27
c. Oiseaux	28
d. Chiroptères.....	37
e. Odonates, Rhopalocères et Orthoptères	42
f. Coléoptères	47
g. Amphibiens.....	48
h. Données opportunistes	49
i. Délimitation des zones humides	50
Conclusion	66
Bibliographie.....	67
ANNEXES.....	68

Introduction

Le projet porte sur la création d'un domaine touristique écoresponsable et durable sur une surface cadastrale de 4.7 ha.

Il consiste à implanter 27 Ecolodges ainsi que 3 bâtiments (accueil/buanderie/logement de fonction) permettant de faire fonctionner le domaine. Les lodges présentent une volumétrie simple et compacte (en R+1) en réponse aux problématiques d'impact d'emprise au sol. Ces constructions seront ponctuellement reliées par des cheminements perméables (en concassé perméable local) et accessibles uniquement à pieds car le parking se situe à l'entrée du site, pour pouvoir préserver ce dernier de toute empreinte motorisée.

Les lodges Bleu Minuit se différencient par leur caractère éco-responsable : de la conception (principe de la construction passive, matériaux biosourcés et attention spécifique sur l'origine et la production des matériaux) à l'exploitation (politique de réduction des déchets et des consommations (eau, énergie), partenariat avec des acteurs locaux, etc).

Le site d'implantation du projet s'insère dans un ensemble d'espaces naturels remarquables liés à la présence des écosystèmes forestiers des grands massifs du secteur. Il abrite des points d'eau et des milieux boisés en transition avec les zones urbanisées. L'aménagement de ce domaine ne peut se faire sans une caractérisation préalable de la biodiversité présente.

L'ADREE est une association spécialisée dans l'étude des milieux naturels et a, pour cela, été mobilisée par Bleu Minuit pour coordonner le diagnostic écologique du site.

Cette étude porte sur l'année 2025.

Le présent rapport couvre la période fin d'hiver 2024-25 – octobre 2025.

Ce rendu présente les éléments de caractérisation des habitats, de la faune, de la flore et des zones humides. Il devra être consolidé par la restitution des données portant sur les groupes faunistiques encore partiellement étudiés.

D'ores et déjà, il permet d'identifier un certain nombre d'enjeux écologiques liés à la présence d'habitats et d'espèces sensibles que Bleu Minuit s'est engagée à prendre en compte pour adapter son projet dans le respect de la biodiversité.

1. Présentation de la zone d'étude

a. Délimitation de la zone d'étude

La zone d'étude est située sur la commune de Coucy-le-Château-Auffrique, à l'ouest du territoire communal (Figure 1). Elle comprend un jeu de parcelles situées de part et d'autre de l'ancienne voie ferrée requalifiée en voie verte et qui mène à un étang de loisir communal. Le site d'étude couvre une surface totale de 4,73 ha.



Figure 1 - Localisation du site d'étude

b. Zonages environnementaux

Le site se trouve au cœur d'un secteur particulièrement riche du point de vue de la biodiversité. Ainsi, dans un rayon de 10 km autour du site, on compte 1 ZNIEFF de type 2, 10 ZNIEFF de type 1. De même, dans un rayon de 20 km autour du site, on trouve 4 sites Natura 2000 (2 ZSC et 2 ZPS).

Le site de Coucy-le-Château est proche de plusieurs espaces naturels d'importance et protégés (ZNIEFF et Natura 2000), référencés dans le Tableau 1. On y retrouve principalement des milieux boisés comme des hêtraies et chênaies sur sol acide, des forêts de chênes-charmes, de frênes ou encore des marais forestiers, des prairies humides, des pelouses calcicoles. De nombreuses espèces protégées ou d'importance communautaire sont présentes dans ces milieux naturels tels que certains oiseaux comme le Râle des genêts, des grands mammifères comme le cerf élaphe, des chauves-souris (*Myotis myotis*, *Barbastella barbastellus*, ...) et flore rare. Ces espaces sont importants car ils permettent aux animaux de se déplacer entre les forêts (rôle de corridors écologiques) et d'accueillir l'ensemble de cette diversité d'espèces faunistiques et floristiques (rôle de réservoirs de biodiversité). La vallée de l'Oise, à moins de 10 km, présente également des habitats de zones humides particulièrement favorables pour les oiseaux, dont certains sont menacés au niveau mondial.

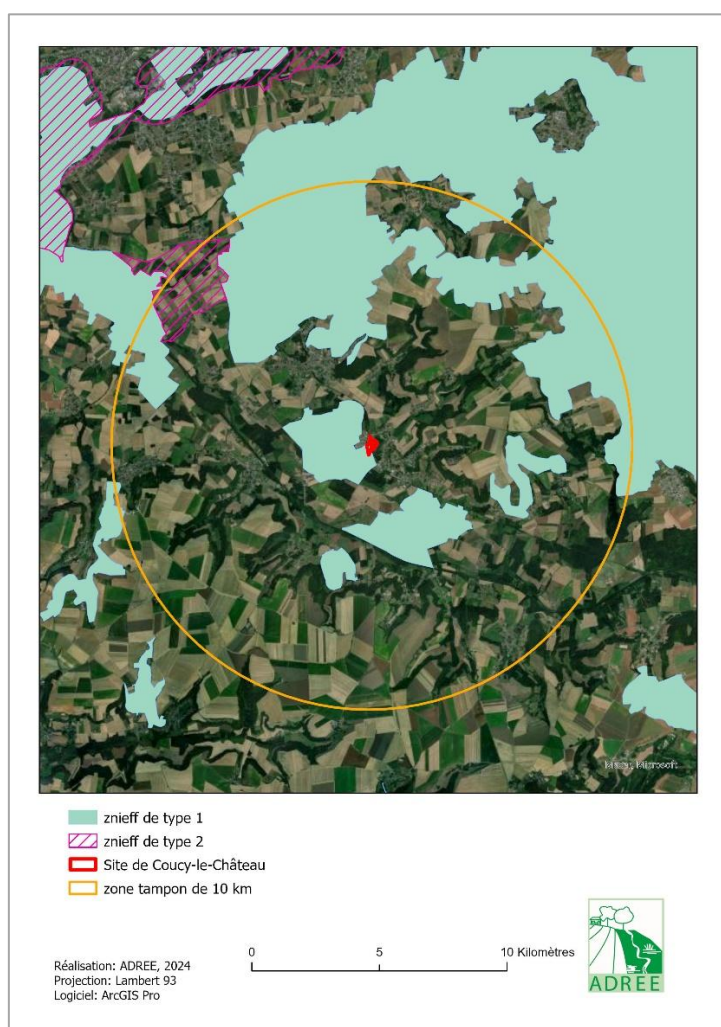


Figure 2 - ZNIEFF de type 1 et 2 dans un rayon de 10 km autour du site.

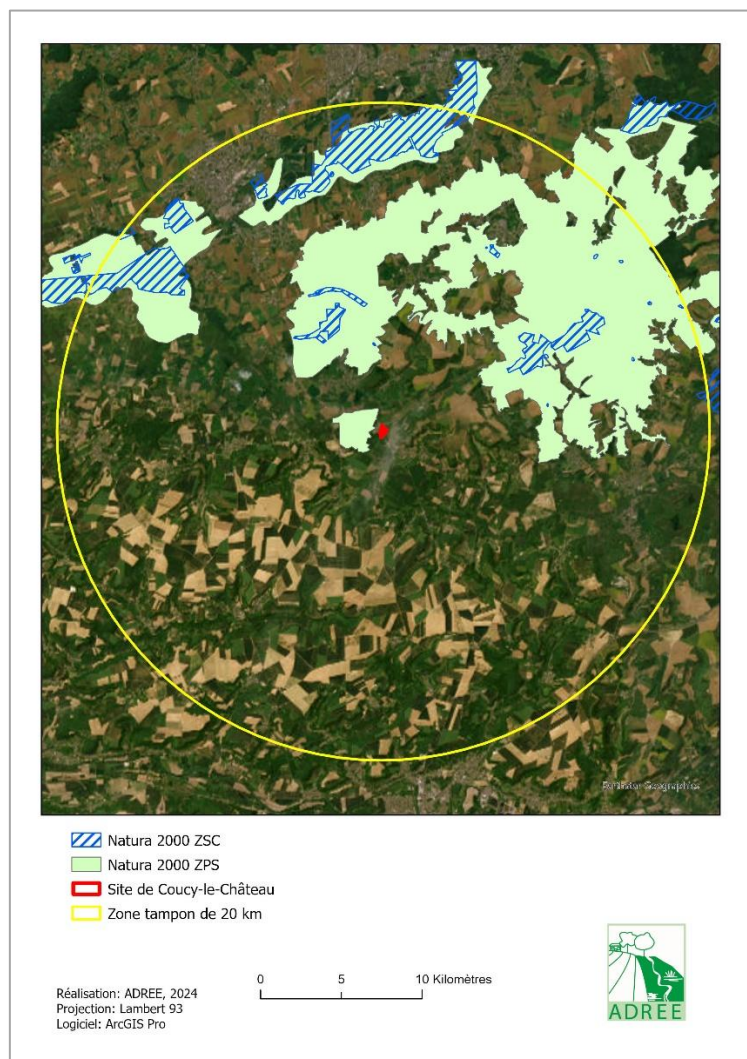


Figure 3 - Sites Natura 2000 (ZSC et ZPS) dans un rayon de 20 km autour du site.

Tableau 1 - Zonages écologiques présents autour de la zone d'étude

Type de zonage	Nom	Distance du lieu d'étude	Description
ZNIEFF type 1	Bois du Montoir à Coucy-Le-Château	Adjacent	Elle s'étend sur 311 hectares et se caractérise par un boisement acidiphile ainsi qu'une variété de zones plus ouvertes et humides comme des roselières ou des communautés à Reine des prés.
	Bois du Monthizel et marais de Nogent	1.5 km	Le site s'étend sur 312 hectares. On y retrouve notamment des hêtraies-chênaies acidoclines à acidophiles sur substrats sableux lessivés dans le Bois de Monthizel. Des boisements humides se développent en bordure de la rivière Ailette et du marais de Nogent complétés par des ourlets acidophiles. À l'ouest, quelques prairies humides subsistent, tandis que l'est est marqué par la présence d'étangs, aujourd'hui dominés par des phragmitaies.

Type de zonage	Nom	Distance du lieu d'étude	Description
	Corniche de Jumencourt à Quincy Basse	3 km	Le site s'étend sur 151 hectares et est composé d'éperons bien exposés qui accueillent des pelouses thermophiles, souvent accompagnées de fourrés arbustifs (<i>Prunetalia spinosae</i>). Les versants sont majoritairement recolonisés par des boisements jeunes en taillis denses. On y trouve aussi des hêtraies fraîches en rebord de plateau, ainsi que des boisements du <i>Carpinion betuli</i> et de l' <i>Alno-Padion</i> près des sources.
	Butte du Plain Châtel	2.7 km	Le site s'étend sur presque 70 hectares. La butte du Plain Châtel présente une large diversité de milieux : forêt jeune à Érable sycomore et Frêne au sommet, hêtraie claire calcaricole en versant nord et est, forêt acidophile à Chèvrefeuille des bois sur pentes plus lessivées. On retrouve également des pelouses-ourlets relictuelles, calcaricoles ou mésotrophiles localement au sud. Le vallon humide à l'est, partiellement planté de peupliers, accueille une aulnaie-frênaie à Grande prêle et bryophytes incrustants. L'assèchement local a permis l'installation de frênaies-charmaies mésohygrophiles. Des mégaphorbiaies à Solidage géant envahissent certaines zones perturbées par les exploitations forestières.
	Massif forestier de Fêve /Manicamp /Arblincourt	5 km	Le massif forestier s'étend sur plus de 1000 hectares. Située à la confluence des vallées de l'Ailette et de l'Oise, la zone présente des fonds de vallée inondables à sols hydromorphes, principalement occupés par une chênaie-charmaie, avec des reliques de frênaies et d'aulnaies-frênaies. Sur les dépôts tertiaires des faibles versants, les boisements sont en grande partie convertis en peupleraies. En périphérie, le paysage est dominé par des prairies mésophiles pâturées (<i>Cynosurion cristati</i>) et des prairies de fauche mésotrophes (<i>Arrhenatherion elatioris</i>), encore délimitées par un réseau de haies, notamment au nord-ouest.
	Montagne des carrières à Orgival et pelouse du Mont du Croc	6.5 km	La montagne des carrières à Orgival et pelouse du Mont du Croc s'étendent sur 190 hectares. Le site s'organise autour de deux coteaux calcaires comportant des pelouses, plus ou moins ouvertes, bien développées sur les corniches rocheuses et autour des anciennes carrières. Ces pelouses sont bordées d'ourlets thermophiles et de fourrés de recolonisation. Les boisements présents sont de trois types : des boisements jeunes dominés par le Bouleau, des formations plus âgées en évolution vers la hêtraie, et des boisements de pente exposés au nord-est, où dominent le Frêne et l'Érable sycomore.
	Montagne des Rots et de Saint Léger	7.2 km	Le site de 103 hectares comprend principalement des prairies pâturées sur la majorité des versants. Les parties non pâturées sont couvertes de boisements de pente frais. On y trouve aussi

Type de zonage	Nom	Distance du lieu d'étude	Description
			des boisements plus thermophiles ainsi que des fourrés de recolonisation. Des pelouses calcaricoles subsistent localement, notamment autour de l'ancienne carrière. Le site inclut également des hêtraies, des chênaies-charmaies, des prairies mésophiles, des dalles rocheuses, ainsi que des milieux aquatiques et des cavités souterraines.
	Massif forestier de St-Gobain	2 km	Le massif forestier de Saint-Gobain – Coucy-Basse, étendu sur pas loin de 12 000 hectares, repose sur une diversité géologique composée de calcaires lutétiens, de sables cuisiens et de dépôts quaternaires, créant une grande variété de conditions écologiques. Cette diversité en fait un concentré des potentialités forestières du nord du Bassin parisien. On y trouve une impressionnante diversité de milieux forestiers : chênaies-charmaies (<i>Carpinion betuli</i>), chênaies acidophiles (<i>Quercion robori-petraeae</i>), hêtraies thermophiles (<i>Cephalanthero-Fagion</i>), hêtraies submontagnardes (<i>Lunario-Acerion</i>), frênaies-érablières, aulnaies marécageuses (<i>Alnion glutinosae</i>) et frênaies hygrophiles (<i>Alno-Padion</i>). Des habitats plus isolés sont aussi présents : pelouses calcaires relictuelles (<i>Mesobromion erecti</i>), sources calcaires incrustantes (<i>Cratoneurion</i>), roselières, herbiers aquatiques, layons forestiers hygrophiles et falaises forestières riches en bryophytes et fougères rares. Le massif présente une forte valeur patrimoniale avec de nombreux habitats d'intérêt communautaire inscrits à la directive "Habitats", ainsi qu'un réseau de cavités souterraines majeures pour l'hivernage de chauves-souris protégées (Rhinolophes, Vespertillons, Oreillards). On y trouve également une flore rare (Prêles, Fougères montagnardes, Ophioglosse) et une faune remarquable (Chat forestier, Autour des palombes, Triton crêté, Rainette verte...).
	Larris et bois du vallon d'ailleval à pinon	9.9 km	Ce site, étendu sur plus de 110 hectares, présente un ensemble de versants secs et ensoleillés dominant le vallon d'Ailleval, caractérisés par des pelouses calcicoles appelées larris, typiques des milieux ouverts sur sol calcaire. Ces habitats accueillent une flore spécialisée et patrimoniale, notamment des orchidées. Les larris sont bordés de boisements thermophiles, de fourrés de recolonisation et ponctués d'escarpements rocheux et de grottes. Ces cavités, naturelles ou anthropiques, servent d'abris à plusieurs espèces de chauves-souris protégées. Ce paysage abrite aussi des oiseaux et insectes inféodés aux milieux secs.

Type de zonage	Nom	Distance du lieu d'étude	Description
	Les vaucelles, la fosse martin et la haute-futaie à Vauxaillon	8,9 km	Le site s'étend 244 hectares sur un ensemble de vallons boisés et frais, modelés par un réseau de sources, suintements et petits ruisseaux. Les versants sont majoritairement couverts de hêtraies et de chênaies-charmaies sur sols calcaires, avec des boisements plus thermophiles sur les pentes bien exposées. Des friches forestières, fourrés et pelouses calcicoles subsistent localement, notamment autour de l'ancienne carrière, témoignant de dynamiques naturelles de recolonisation. Le fond de vallon est quant à lui composé de prairies mésophiles pâturées et de milieux humides. Des cavités souterraines naturelles ou anthropiques renforcent la diversité du site. La richesse floristique comprend plusieurs espèces remarquables ou protégées, telles que l'orchis militaire (<i>Orchis militaris</i>) et la Scille printanière (<i>Scilla bifolia</i>), inféodées aux pelouses et clairières calcaires. La faune est également bien représentée avec la présence de chiroptères protégés comme le grand murin (<i>Myotis myotis</i>) et la barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>), utilisant les cavités pour l'hibernation. Les zones humides et forestières abritent également la salamandre tachetée (<i>Salamandra salamandra</i>), plusieurs espèces d'amphibiens et des oiseaux forestiers typiques des vieux boisements.
ZNIEFF type 2	Zone interforestière de passage des grands mammifères Pierremande-Praast	5 km	Le site d'environ 350 hectares est composé majoritairement de grandes cultures, avec quelques prairies mésophiles et des plantations de peupliers localisées de part et d'autre du ru de l'Aulnois. Le site ne présente pas de milieux remarquables ; il joue toutefois un rôle écologique important en assurant la continuité entre les massifs boisés voisins. Il constitue un couloir de passage privilégié pour la faune, notamment pour le Cerf, encore peu fréquent en Picardie, qui l'emprunte pour circuler entre la forêt de Coucy-Basse et les bois de Manicamp et d'Arblincourt.
ZPS	Forêts picardes : massif de Saint-Gobain	4 km	Le massif forestier de Saint-Gobain (434 ha) est principalement constitué de forêts caducifoliées (97 %) avec une faible proportion de plantations en monoculture (3 %). Le massif présente plusieurs types de hêtraies, chênaies, frênaies ainsi que des habitats intraforestiers. Le massif bénéficie d'une gestion sylvicole de qualité et abrite une avifaune forestière importante, des populations de grands mammifères, ainsi qu'une riche diversité floristique, entomologique et mammalogique, incluant plusieurs espèces protégées.

Type de zonage	Nom	Distance du lieu d'étude	Description
	Moyenne vallée de l'Oise	8 km au plus proche et 15km sur la bordure externe la plus proche	La ZPS correspond à un système alluvial constitué de vastes prés de fauche, ponctués de dépressions humides, mares et fragments de bois alluviaux. Les habitats dominants sont les prés de fauche peu fertilisés et inondables, ainsi que des prés plus rarement inondés et très faiblement fertilisés. On y trouve aussi des végétations aquatiques et amphibies dans les zones humides, ainsi que ponctuellement des bois alluviaux et des prés tourbeux relictuels. Ce site, grand de plus de 5600 hectares, accueille une avifaune remarquable avec près de 200 espèces d'oiseaux recensées, dont douze espèces de la directive « Oiseaux », parmi lesquelles le Râle des genêts, menacé à l'échelle mondiale.
ZSC	Massif forestier de Saint-Gobain	4.2 km	Ce massif forestier (434 hectares) présente une grande diversité d'habitats ; il est dominé par des hêtraies sous différentes formes, on y trouve des hêtraies neutrophiles, des hêtraies-chênaies plus sèches, ainsi que des frênaies le long des ruisseaux et des forêts alluviales. Les habitats intra forestiers, tels que les anciennes carrières, les cavités à chauves-souris, les layons et zones humides, apportent une diversité supplémentaire. Le massif joue un rôle écologique majeur grâce à sa taille, favorable à l'avifaune forestière (rapaces, passereaux) et aux grands mammifères comme le cerf élaphe. Il présente également un intérêt floristique avec de nombreuses espèces rares ou protégées, ainsi qu'un intérêt entomologique (notamment le Lucane cerf-volant) et mammalogique avec un réseau de cavités accueillant neuf espèces de chauves-souris, dont cinq protégées au titre de la directive Habitats.
	Prairies alluviales de l'Oise de la Fère à Sempigny	15,2 km	Cette ZSC, couvrant plus de 3000 hectares, est une structure alluviale très importante qui représente l'une des dernières grandes zones alluviales encore soumis aux inondations en Europe occidentale. Elle est constituée en grande partie de prés de fauche inondables de <i>Bromion ramosi</i> et rarement inondés de <i>Crepido biennis-Arrhenatheretum elatioris</i> . Ces grandes étendues sont ponctuées par la présence de multiples habitats de zones humides tels que des mares, bois alluviaux ou prés tourbeux ou autres habitats patrimoniaux (<i>Potamion pectinati</i> , <i>Nymphaeion albae</i> , <i>Isoeto-Nato-Junceta bufonii</i>). Nombre d'espèces floristiques patrimoniales picardes sont présentes dans cette ZSC et plusieurs espèces protégées à l'échelle nationale ou régionale sont retrouvées (<i>Pulicaria vulgaris</i> , <i>Ulmus laevis</i> , <i>Stellaria palustris</i> , etc.). Niveau faune, on retrouve une grande diversité batrachologique (présence de Triton crêté et de 3 autres espèces de l'annexe IV),

Type de zonage	Nom	Distance du lieu d'étude	Description
			herpétologique, avifaunistique et entomologique (surtout lépidoptères comme <i>Lycaena dispar</i> et odonates).

c. Données existantes

Les premières données disponibles sont celles des études menées en 2007 et 2008 par Géogram. Ces études portent sur une aire d'étude plus vaste que le site d'étude. Elles intègrent notamment la zone d'étang de loisir de la commune.

Lors de ces prospections, 37 espèces d'oiseaux ont été observées dont une majorité sont des passereaux de milieux boisés. Il est considéré que toutes les espèces observées sur le site, à l'exception de celles observées en vol, se reproduisent dans les milieux boisés adjacents à la zone agricole. La Bondrée apivore ainsi que le Martin-pêcheur et la Pie-grièche écorcheur sont des espèces inscrites à la Directive Oiseaux. La Bondrée apivore, un rapace typiquement forestier qui n'a été observé sur le site qu'en vol tandis que le Martin-pêcheur, est une espèce qui pêche dans les cours d'eau. La Gorgebleue à miroir est également une espèce inscrite à la Directive Oiseaux. Elle n'a cependant été observée qu'en 2007, un mâle chanteur mais sans confirmation de nidification sur le site. Enfin, le Faucon crécerelle et l'Hypolaïs polyglotte sont deux espèces déterminantes ZNIEFF. Le Faucon crécerelle a été observé se reproduisant dans un arbre isolé à proximité de la peupleraie tandis que l'Hypolaïs polyglotte est présente le long du ru.

Parmi les mammifères, seul le Cerf élaphe a été recensé lors de cette étude. C'est une espèce déterminante ZNIEFF.

Quelques papillons très communs ont été observés dans la zone d'étude. Aucun n'est déterminant ZNIEFF, menacé ou protégé.

Enfin, la Grenouille verte et 9 libellules ont été identifiées au niveau de la mare. La Grenouille verte, comme tous les amphibiens, est protégée nationalement. Le Calopteryx vierge est une demoiselle déterminante ZNIEFF observée le long des fossés ombragés du site.

En ce qui concerne les données CLICNAT, la commune de Coucy-le-Château compte 402 espèces observées et recensées sur la commune. Parmi elles, plus de la moitié sont des insectes (231 espèces), puis des oiseaux (105 espèces). 34 espèces sont classées menacées.

Parmi les amphibiens et les reptiles, 14 ont été observées dont les 4 tritons présents dans le département (Triton palmé, Triton crêté, Triton alpestre et Triton ponctué) ainsi que la Rainette verte. Le Triton crêté est l'espèce la plus intéressante parmi les 4, notamment par son statut de menace (vulnérable), sa rareté dans la région et son inscription à la directive habitat-faune-flore. L'espèce a été observée en 2011, contrairement à la Rainette verte qui dispose du même statut de menace en région mais qui n'a pas été observée sur la commune depuis 1998. La diversité en amphibien est particulièrement remarquable. En plus des Tritons et de la Rainette, la Grenouille agile, la Grenouille rousse, le Crapaud commun et la Grenouille verte ont été observées sur la commune, une grande diversité très importante pour la région. A l'exception de la Grenouille agile, toutes ces espèces ont été observées récemment.

Concernant les insectes, le Cuivré des marais a été observé sur le site en 2014. C'est une espèce inscrite à la directive habitat-faune-flore et classée comme en danger sur la liste rouge. Elle apprécie les prairies humides avec du Rumex, sa plante hôte, sur laquelle elle pond des œufs. Quatre autres insectes sont classés quasi-menacés dont deux papillons, le Demi-argus et la Grande tortue. Ont également été observés sur la commune, le Criquet

ensanglanté et le Cordulégastre annelé (une libellule). Parmi les insectes à préoccupation mineure, 10 sont des odonates (libellules et demoiselles), 9 sont des orthoptères (criquets et sauterelles) et 24 des rhopalocères (papillons de jour). De plus, de nombreux autres insectes ont été observés et recensés sur la commune de Coucy-le-Château mais n'ont pas de statut de menace. On retrouve notamment les coléoptères (coccinelles, scarabées par exemple), les hyménoptères (abeilles et bourdons) ou encore les hétérocères (papillons de nuit). La diversité en insectes est particulièrement importante sur la commune, grâce à une observation et un recensement important ainsi qu'une variabilité de milieux intéressante pour cette microfaune (voir section Zonages écologiques).

Chez les mammifères, 2 espèces sont classées en danger, un grand mammifère ainsi qu'une chauve-souris. Une seconde chauve-souris est classée vulnérable. Ces trois espèces sont classées "sensibles" et leurs données ne sont pas partagées. Ont également été observés et recensés, le Muscardin, la Musaraigne aquatique et deux chauves-souris, tous classés comme vulnérables. Quatre autres espèces de chauves-souris ont été observées sur la commune de Coucy-le-Château. La richesse spécifique, comme pour les insectes, est très intéressante.

Enfin, 105 espèces d'oiseaux ont été observées et recensées sur la commune dont le Milan royal, le Moineau friquet et le Traquet motteux, espèces classées en danger critique d'extinction. 5 sont classés en danger et 18 vulnérables. Cette diversité est particulièrement importante. On y retrouve tout type d'oiseaux, dont des espèces de milieux forestier (Grive musicienne, Fauvette des jardins, etc), de champs et prairies (Moineau friquet, Milan royal etc), de parcs et jardins (Merle noir, Pie bavarde, etc), de milieux humides (Canard souchet, Vanneau huppé etc).

Les données existantes relatives à la flore et à la végétation proviennent des bases de données DIGITALE 2 du Conservatoire Botanique national de Bailleul (données à l'échelle de la commune de Coucy-le-Château) et de la cartographie des habitats CarHab de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN, MNHN).

Cette cartographie permet sur la base des connaissances actuelles sur les végétations et les conditions du milieu (type de sol, pH, humidité...) d'élaborer un modèle prédictif des végétations à l'échelle de l'ensemble du territoire. La Figure 4 présente les données de CarHab dans un rayon de 5 km autour du site.

En premier lieu, on observe une belle diversité de végétations avec la présence importante des boisements sur substrat acide ou basique en fonction de leur altitude. On note également la présence de l'Ailette et du canal de l'Oise à l'Aisne au sud de la zone cartographiée. Les cultures sont bien présentes de même que les habitats ouverts (prairies, friches...) essentiellement sur substrat basique. Le site, quant à lui, se trouve sur des zones de jonction entre des boisements majoritairement humides et les zones d'habitation.

La base de données DIGITALE 2 du Conservatoire Botanique National de Bailleul fait état de la présence de 501 espèces recensées depuis 1990. Le cortège comprend aussi bien des orchidées de pelouses calcicoles que des espèces caractéristiques des zones humides. Les espèces remarquables sont cependant peu présentes dans cette liste. On note la présence de deux espèces inscrites à la Liste rouge régionale : l'Orchis singe (*Orchis simia*) et l'Asperge officinale (*Asparagus officinalis*). Ces deux espèces sont inféodées aux milieux ouverts et secs. En outre, cette liste ne comprend qu'une espèce protégée au niveau régionale : l'Inule à feuille de saule (*Inula salicina*), espèce prairiale inféodée aux zones humides.

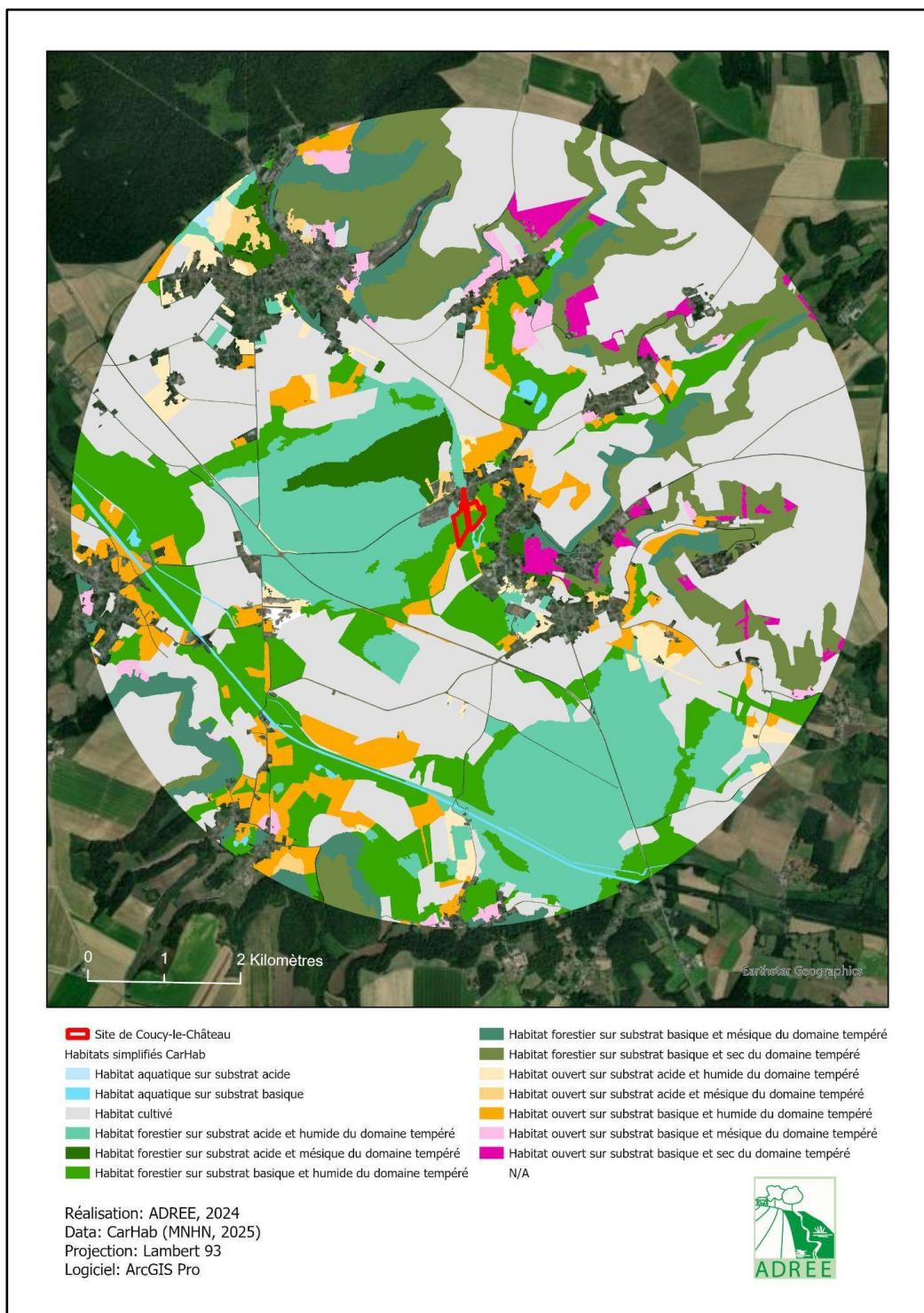


Figure 4 - Extrait de la cartographie CarHab dans un rayon de 5 km autour du site

2. Protocoles d'inventaires

a. La flore et la végétation

Le site fait l'objet de 2 campagnes de prospection. Lors de ces campagnes, le site est arpenté dans sa globalité et l'ensemble des espèces végétales contactées est compilé dans une liste botanique.

Dans le but d'établir la cartographie des végétations du site, chaque végétation rencontrée fait l'objet d'un relevé phytosociologique. Chaque relevé est réalisé sur une unité de végétation homogène. Le taux de recouvrement de chaque strate (herbacée, arbustive, arborescente) est relevé ainsi que la hauteur végétative moyenne de la végétation. Les espèces présentes sont ensuite recensées et chacune se voit attribuer un coefficient d'abondance dominance de Braun-Blanquet (+, 1 à 5) qui traduit son recouvrement et permet de quantifier sa présence au sein de la végétation. Ce relevé phytosociologique est complété par un relevé GPS de la position du relevé voire lorsque c'est possible de l'emprise de la végétation.

Ces données sont ensuite reprises au sein d'un système d'information géographique permettant la réalisation de cartes thématiques et le calcul des surfaces relatives de chaque végétation.

Une liste floristique des espèces contactées est établie et les statuts, raretés et tendances régionaux sont renseignés pour chaque espèce grâce au référentiel du Conservatoire Botanique National de Bailleul (CBNBI ; 2024).

De même, une carte des végétations est établie et les groupements phytosociologiques contactés sont listés accompagnés de leurs statuts, raretés et menaces régionaux issus du référentiel syntaxonomique du Conservatoire Botanique National de Bailleul (CBNBI, 2024).

b. L'Avifaune

L'avifaune nicheuse diurne

Les oiseaux nicheurs diurnes sont inventoriés grâce au protocole des Indices Ponctuels d'Abondance (IPA). Mise au point par Blondel, Ferry et Frochot en 1970, cette méthode vise à recenser les oiseaux en période de reproduction pour caractériser les peuplements. Les points d'écoute ou stations sont définis au préalable dans le site d'étude et placés au sein de chaque grand type de milieux. L'observateur note (sur une fiche standardisée) durant 20 minutes tous les individus contactés (vus et/ou entendus), quelle que soit la distance de détection des espèces. Les points d'écoute sont prospectés dans les trois heures qui suivent le lever du soleil. Cette période correspond au pic d'activité des espèces diurnes. Pour chaque espèce recensée, le statut de reproduction est défini à partir des observations de terrain effectuées et selon la grille extraite de l'Atlas des oiseaux nicheurs de France Métropolitaine (Issa N. et Muller Y. coord, 2015). Deux passages diurnes sont effectués tôt le matin, entre avril et juin.

Avifaune migratrice

La méthode de l'échantillonnage fréquentiel progressif (EFP) définie par Blondel (1975) est employée ici. En suivant cette méthode, sur chaque site, des points d'écoute (d'observation) sont définis à l'avance sur le territoire, répartis en fonction des grands types de milieux et surtout, à des lieux permettant d'avoir une vue dégagée sur l'ensemble du site. Ainsi, lors de chaque passage, chaque point d'écoute fait l'objet d'une prospection entre le lever du soleil et midi. Les observations se font le matin durant 30 minutes à l'œil nu et à l'aide de jumelles, afin d'identifier les espèces observées et de compter les effectifs, et d'observer le comportement et la trajectoire des oiseaux. Chaque individu observé est noté sur une fiche d'observation. Un passage est réalisé pour observer la migration prénuptiale (mars), puis un pour la migration postnuptiale (septembre).

c. Les Chiroptères

Ce groupe taxonomique, dont toutes les espèces sont aujourd'hui protégées en France, nécessite d'importants efforts de protection tant les milieux occupés peuvent être différents tout au long de l'année. En outre, l'identification taxonomique des Chiroptères est basée sur des méthodes de reconnaissance acoustique, chaque espèce émettant des sons à des fréquences différents, nécessitant d'avoir du matériel d'écoute spécifique et des compétences en analyse des sons.

Dans le cadre de ce marché, deux méthodes d'étude sont réalisées : la recherche d'arbres gîtes potentiels, et l'identification des espèces fréquentant le site au cours de la période d'activité maximale, soit, en été (de juin à septembre), via la méthode d'écoute passive.

1. La recherche de gîtes potentiels

La recherche et l'identification des potentiels arbres et bâtis gîtes est basée sur la prospection de chaque arbre dans la zone d'étude considérée et de chaque éventuel bâtiment. Ainsi, lors de l'inventaire, chaque arbre et bâti fait l'objet d'une inspection minutieuse à la recherche d'anfractuosités, de caries, de trous de pics, d'écorce décollée, etc.

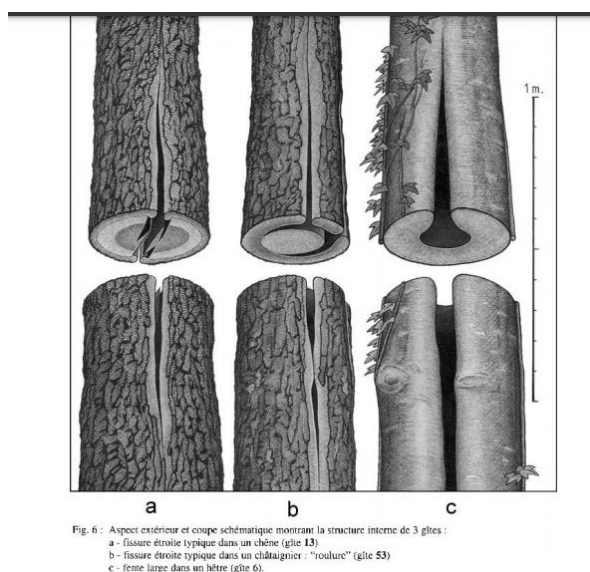


Figure 5 Aspect extérieur et coupe schématisées de 3 arbres gîtes (Pénicaud, 2000)

Lorsque de tels éléments sont identifiés, un contrôle est opéré dans la mesure du possible (à hauteur d'homme) avec un endoscope, afin de voir à l'intérieur de la structure de l'arbre, s'il est possible de détecter la présence de Chiroptères. Chaque arbre identifié comme présentant des potentialités est alors marqué et géolocalisé. Rappelons que cette méthode permet seulement d'estimer les potentialités de gîte. L'identification certaines de gîtes arboricoles est très ponctuelle et nécessite des moyens techniques et humains beaucoup plus importants (méthode de capture, marquage, recapture).

2. L'identification acoustique des espèces

L'étude des Chiroptères a été menée durant leur période d'activité maximale, soit, en été, via la méthode d'identification acoustique. Des enregistreurs Song Meter Mini Bat sont posés au sein du site durant 2 nuits entre juin et septembre (Figure 6). Cet appareil permet de détecter et d'enregistrer les appels de toutes les espèces de Chauves-souris présentes en Europe, et ce, dans tout type d'habitats, dans un rayon moyen de 10 m, allant jusqu'à 30 mètres au maximum, et ce, selon les types de milieux et selon les fréquences émises par les Chauves-souris. Sa grande sensibilité lui permet de déclencher l'enregistrement dès qu'une Chauve-souris émet un appel, garantissant de détecter l'ensemble des individus en activité autour de l'appareil. Après une ou plusieurs nuits d'enregistrement, les fichiers enregistrés sont alors récupérés et analysés à l'aide de logiciels spécialisés (Kaléidoscope) afin d'identifier toutes les espèces contactées et d'étudier leur activité sur le site (transit / chasse / voire gîte). La route bordant la zone d'étude à l'est créant beaucoup de nuisance sonore, l'enregistreur a été installé au sud (cf Figure 6).

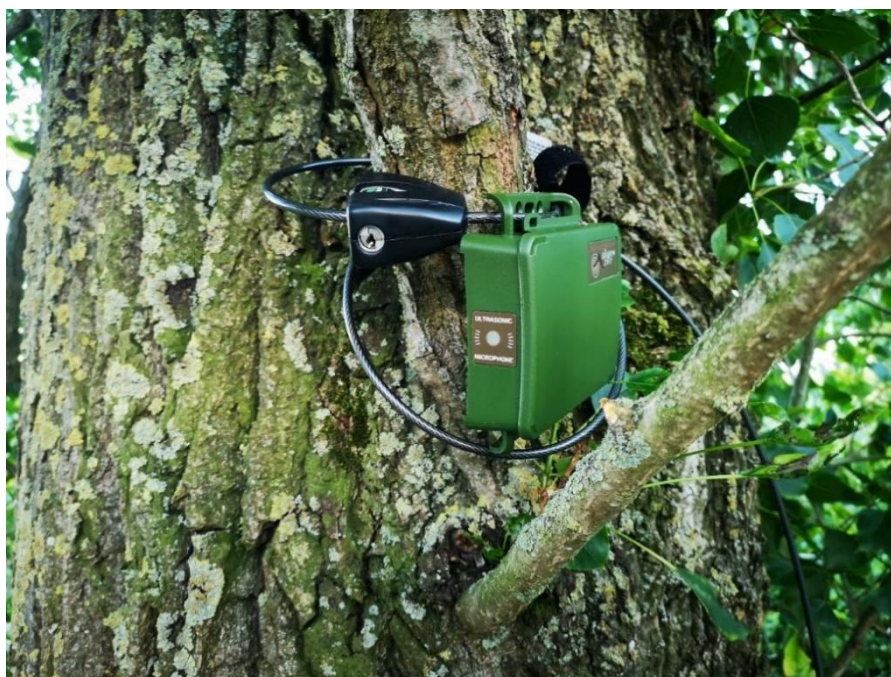


Figure 6- Photo de l'enregistreur posé sur un des arbres

Les inventaires par enregistrement automatique ont débuté une demi-heure avant le coucher du soleil, pour se terminer une demi-heure après le lever du soleil, afin que la nuit complète soit prise en compte. Lors des nuits d'enregistrement, les conditions climatiques doivent être favorables c'est-à-dire sans pluie, avec peu de vent et une température douce ($T > 12^{\circ}\text{C}$), afin de pouvoir réaliser dans de bonnes conditions une identification acoustique au crépuscule.

Il est possible d'apprécier l'activité des Chiroptères grâce au référentiel Actichiro® développé par Alexandre HACQUART en 2013, et enrichi par le Muséum National d'Histoires Naturelles depuis 2015. Ce référentiel établit à l'échelle nationale, présente pour chaque espèce, 3 valeurs de quantiles permettant de définir les seuils entre les niveaux d'activités. Puisque les quantiles sont établis sur un nombre de contact par nuit, il est possible de comparer directement les résultats obtenus avec le référentiel national (Tableau 2).

Tableau 2 - Niveau d'activité en fonction des quantiles - détermination de l'activité chiroptérologique (Source : Team Chiro - Equipe de recherche sur les Chiroptères au CESCO - MNHN France)

Quantiles	Niveau d'activité
< Q25	Faible
Q25 - Q75	Moyen
Q75 - Q98	Fort
> Q98	Très fort

d. Les Odonates et les Rhopalocères

Les trois principaux groupes biologiques étudiés sont les odonates (libellules et demoiselles), les lépidoptères Rhopalocères (papillons de jours) et les Orthoptères (grillons, sauterelles et criquets). Le suivi des peuplements de ces insectes peut contribuer à mettre en évidence des indicateurs de l'état du milieu, de perturbation climatique. Ils s'avèrent être de bons indicateurs de changement et de connectivité des milieux. Leurs exigences, différentes de celles des vertébrés, donnent des informations complémentaires aux résultats amenées par d'autres méthodes sur les autres taxa.

Selon la configuration des sites et de leur surface, des parcours sont définis au sein des différents habitats favorables aux insectes (prairies, lisières etc.) présents sur la zone d'études. Ils sont suivis à l'aide d'un filet à papillon et les individus capturés sont identifiés (Lafranchis T., 2010), photographiés puis relâchés immédiatement.

Des conditions optimales ont été recherchées pour réaliser ces relevés. Les journées sans vent et sans pluie avec une température supérieure à 15°C sont préférablement choisies. La période de la journée la plus propice est donc la tranche 10h-18h. Il convient de plus de tenir compte des conditions météorologiques des jours précédents, les prospections sont par conséquent à préférer lorsque les conditions climatiques sont propices depuis déjà quelques jours. Trois passages sont réalisés de mai à septembre.

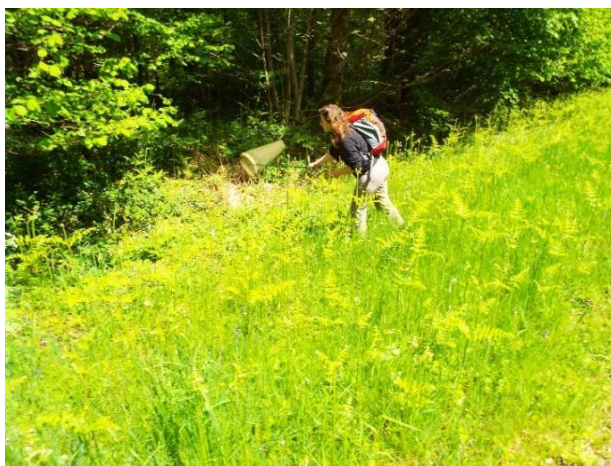


Figure 7 Capture d'insectes au filet à papillons

e. Les Coléoptères

L'étude des coléoptères saproxyliques s'effectue en prospectant les zones propices, notamment à proximité, sur ou dans le bois mort. Chaque milieu est prospecté et les zones à haut potentiel sont particulièrement observés. Tous les coléoptères présents sont identifiés puis il est évalué s'ils sont saproxyliques ou non.

f. Les Amphibiens

Le protocole est basé en partie sur le protocole POPAmphibien préconisé par la Société Herpétologique Française (SHF) ainsi que sur le « Carnet B : Inventaires de la Biodiversité remarquable, volet 1. Faune » (Gourdain et al. 2011) recommandé par le MNHN. En raison de grandes différences dans la biologie et la détectabilité des espèces, les méthodes d'échantillonnage peuvent souvent être réalisées au cas par cas. En effet, les anoures sont généralement bien identifiables par le chant des mâles en parade nuptial, tandis que les urodèles nécessitent une observation directe ou parfois une capture pour permettre leur identification.

Les sessions de terrain sont placées durant les périodes de reproduction des espèces.

Trois passages sont effectués dont deux sessions la nuit. Le premier passage est une observation du site pour repérer les pontes et préparer les sessions de terrain de nuit. Ces deux sessions sont placées en milieu et fin de période de reproduction des amphibiens pour contacter le maximum d'espèces comme le recommande le guide des méthodes de diagnostic écologiques des milieux naturels (UNPG, 2025)

Les sessions de nuit se déroulent en deux phases. La première phase est une écoute des chants des anoures, toute lumière éteinte pendant 10 minutes par point fixe. Sont notées les espèces contactées par le chant. Ensuite, la seconde phase se déroule en une observation du site à l'aide d'une lampe torche. Cette méthode est assez efficace pour trouver les espèces qui sont plus actives la nuit. La capture peut se faire si l'identification à vue ne permet pas d'aller jusqu'à l'espèce. L'individu capturé est identifié puis relâché immédiatement après pour réduire au maximum les perturbations. Il est relâché de façon à éviter de le capturer à nouveau. Ce sont principalement les tritons femelles ou juvéniles qui nécessitent une capture.

Cette méthode est qualitative et ne permet pas de dénombrer le nombre d'individus sur le site.

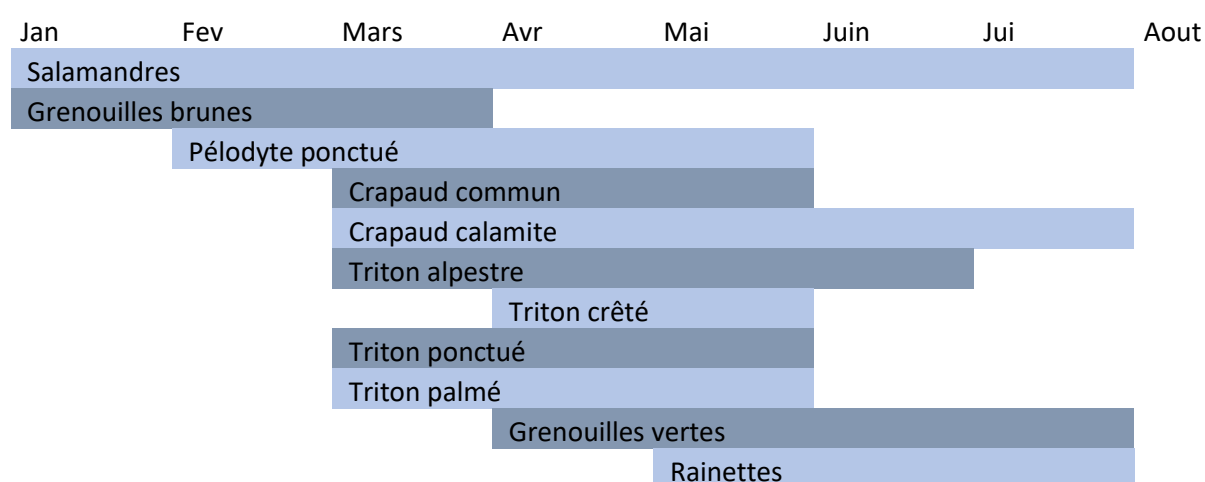


Schéma représentant l'ordre chronologique théorique des périodes de reproduction de chaque espèce d'amphibiens les plus couramment observées en France métropolitaine.

g. Délimitation des zones humides

L'arrêté de délimitation des zones humides du 24 juin 2008 modifié le 1er octobre 2009 indique que :

« Art.1 : un espace peut être considéré comme une zone humide dès qu'il présente l'un des critères suivants :

- sa végétation, quand elle existe est caractérisée :
 - soit par des espèces indicatrices de zones humides
 - soit par ces communautés d'espèces végétales caractéristiques de zones humides. »
- ses sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques parmi ceux mentionnés à l'annexe 1.1
 - Histosols
 - Réductisols
 - Sols caractérisés par des traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur.
 - Sols caractérisés par des traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur. Ces sols correspondent à la classe IV du GEPPA.
 - Certains sols (fluviosols, podzosols humiques et podzosols humoduriques), naturellement pauvres en fer (élément à l'origine des traits rédoxiques et réductiques dans les horizons), nécessitent la mise en place d'un suivi hydrogéomorphologique.

L'arrêté du 24 juin 2008 stipule que lorsque des cartographies de végétation existent à une échelle de levée appropriée (1/1 000 à 1/25 000), elles peuvent être utilisées pour délimiter les zones humides au regard du critère de végétation. Pour chacune des végétations décrites sur la zone d'étude, on recherche sa présence au sein de l'annexe 2 Table B de l'arrêté. Ce tableau liste les végétations considérées comme des habitats caractéristiques des zones humides (noté H.) et des habitats « pro parte » (noté p.). Ces végétations « p. » correspondent à deux principaux cas de figures :

- l'habitat n'a pas été décrit avec précision et la dénomination phytosociologique décrit à la fois des habitats de zones humides et des habitats hors zones humides
- l'habitat a été décrit avec précision mais peut se développer indifféremment sur et hors des zones humides.

Dans ces deux cas, la présence de cet habitat ne permet pas de conclure à la présence/absence d'une zone humide.

La circulaire d'application du 18 janvier 2010 précise que lorsque la végétation n'est pas caractéristique à première vue ou dans des secteurs anthropisés, l'approche pédologique est particulièrement adaptée.

Dans le cas présent, la carte de végétation réalisée lors de cette même étude est utilisée pour la caractérisation des habitats de zone humide. Cette cartographie est complétée par des prospections pédologiques selon la méthodologie suivante.

Avant la campagne de relevé, les cartes des données pédologiques et cartes des sols au 1/25000 sont consultées en parallèle de la prélocalisation des zones humides via le SIG réseau-zones-humides.org mis à disposition par le Réseau Partenarial des données sur les zones humides.

La campagne de relevé consiste en une série de sondages pédologiques suivants des transects disposés perpendiculairement à la frontière supposée de la zone humide. Le nombre, la répartition et la localisation précise de ces points dépendent de la taille et de l'hétérogénéité du site, avec 1 point (= 1 sondage) par secteur homogène du point de vue des conditions mésologiques.

Chaque sondage pédologique sur ces points doit être d'une profondeur de l'ordre de 1, 20 mètres si c'est possible. Il est ensuite étudié selon le référentiel GEPPA (GEPPA, 1981) (Figure 8) **Erreur ! Source du renvoi introuvable.**

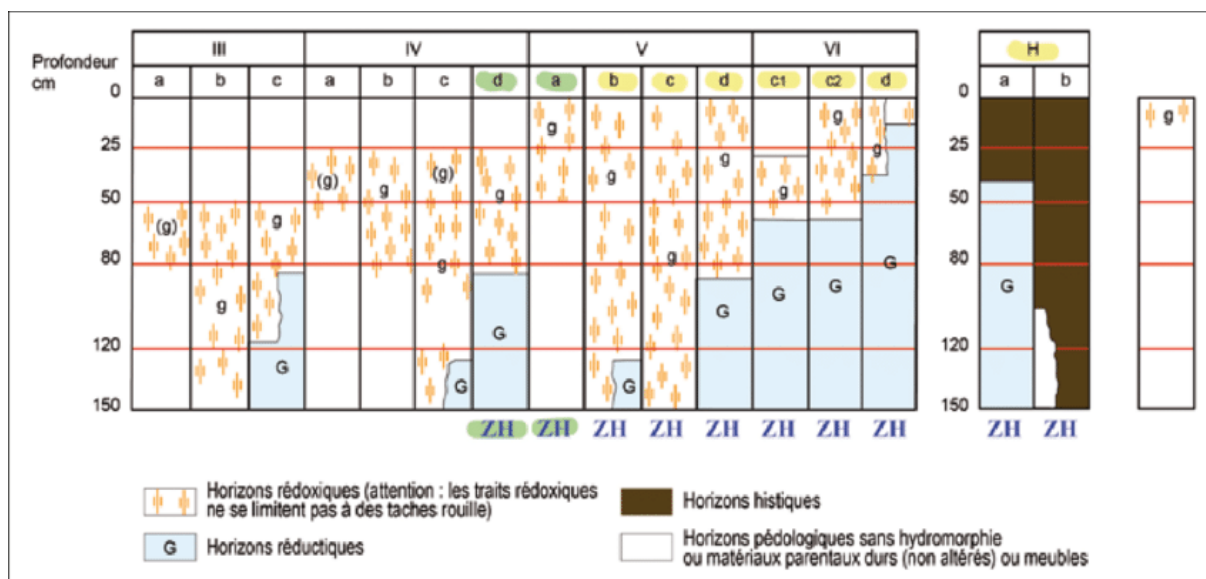


Figure 8 - Classes d'hydromorphie du Groupe d'étude des problèmes pédologiques (GEPPA), 1981

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 de traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol - ou de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur
- ou de traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de la surface du sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et de traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur.

Si ces caractéristiques sont présentes, 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 ou, le cas échéant pour les cas particuliers évoqués précédemment, les résultats de l'expertise des conditions hydrogéomorphologiques.

L'observation des traits d'hydromorphie peut être réalisée toute l'année. Ces traits d'hydromorphies correspondent aux traits rédoxiques et réductiques tels que décrit par l'arrêté. Ces traits sont issus de la migration du fer dans le sol et apparaissent aux réactions d'oxydation/réduction du fer avec l'oxygène dont la présence est tributaire de l'absence (oxydation) ou présence (réduction) d'eau au cours de l'année dans la section de sol correspondante.

Chaque sondage est réalisé à la tarière à main pour éviter un tassement du sol. L'ensemble des données est collecté via l'Application Fields maps et traité sous Arcgis Pro.

Dans le cas présent, en l'absence de cartographies détaillées, des prospections pédologiques et phytosociologiques pour la description des végétations ont été entreprises en priorité sur l'emprise du futur projet d'aménagement.

3. Résultats des inventaires

a. Végétations

Les prospections concernant la flore et la végétation ont été réalisées le 13 juin 2025 dans des conditions parfaitement favorables.

La carte des végétations du site (Figure 11 et Figure 12) met en lumière la diversité des habitats présents sur le site.

La partie est du site est majoritairement occupée par un boisement humide d'aulnes de l'*Alnion glutinosae* Malcuit 1929 au sein duquel persiste quelques peupliers cultivars. Au nord de cette zone, une grande surface ouverte présente une végétation de prairie/friche colonisée par l'*Aster lancéolé*, espèce exotique envahissante. Cette végétation est bordée au nord par une saulaie à Saule blanc et à l'est par une roselière/mégaphorbiaie eutrophe du *Convolvulion sepium* Tüxen ex Oberd. 1949. On observe également un fourré dense de prunelliers.

La partie ouest du site est caractérisée par la présence de deux plans d'eau. Depuis l'entrée du site au nord, on observe tout d'abord de larges espaces de friches eutrophes à Ronces de l'*Arction lappae* Tüxen 1937 se développant sur des sols visiblement remaniés.



Figure 9 - Aulnaie de l'*Alnion glutinosae* (ADREE, 2025)



Figure 10 - Zone d'atterrissement de l'*Oenanthon fistulosae* (ADREE, 2025)

Le premier plan d'eau au nord, présente une végétation aquatique limitée à quelques mètres carrés de Lentille d'eau. On observe une zone d'atterrissement du plan d'eau au nord avec une végétation de cariçaie de l'*Oenanthon fistulosae* Hejny ex Neuhäusl 1959. Les berges sont occupées essentiellement par des plantations ornementales de conifères sous lesquelles les ronces et la Reine des prés se développent.

Végétations

-  Herbier aquatique à lentille d'eau (*Lemnion minoris*)
-  Herbier à Lentille d'eau et *Najas* (*Lemnion minoris*)
-  Herbier à Potamot natans (*Nymphaeion albae*)
-  Fossé à Grande Prêle (*Epilobio hirsuti* - *Equisetetum telmateiae*)
-  Cariçaie (*Caricion gracilis*)
-  Cariçaie d'atterrissement (*Oenanthion aquaticae*)
-  Roselière à Iris des marais (*Phragmition communis*)
-  Roselière eutrophe (*Convolvulion sepium*)
-  Prairie enfrichée (*Convolvulion sepium*)
-  Massif d'orties (*Convolvulion sepium*)
-  Mégaphorbiaie (*Convolvulion sepium*)
-  Prairie à Agrostis et Houlque laineuse (*Mentho longifoliae* - *Juncion inflexi*)
-  Prairie à Houlque laineuse et Anthriscus (*Symphyto officinalis* - *Anthriscetum sylvestris*)
-  Prairie à Aster (*Arction lappae*)
-  Roncier à Orties et Aster (*Arction lappae*)
-  Roncier à Reine des prés (*Convolvulion sepium*)
-  Ourlet eutrophe (*Epilobion angustifolii*)
-  Ourlet hygrophile (*Impatienti noli-tangere* - *Stachyion sylvaticae*)
-  Fourré de prunelliers (*Prunetalia spinosae*)
-  Frênaie à hautes herbes (*Alnion incanae*)
-  Boisement de robiniers (cf. *Chelidonio majoris* - *Robinion pseudoacaciae*)
-  Jeune aulnaie rivulaire (*Alnion glutinosae*)
-  Aulnaie (*Alnion glutinosae*)
-  Saulaie (*Salicion albae*)
-  Chênaie (*Fraxino excelsioris* - *Quercion roboris*)
-  Petit bois anthropique (NA)
-  Alignement d'arbres (NA)
-  Plantation de résineux (NA)
-  Peupleraie (NA)
-  Pelouse de parc et jardin (NA)
-  Chemin en herbe (NA)
-  Verger (NA)
-  Non prospecté (NA)

Figure 11 - Légende de la carte de végétation

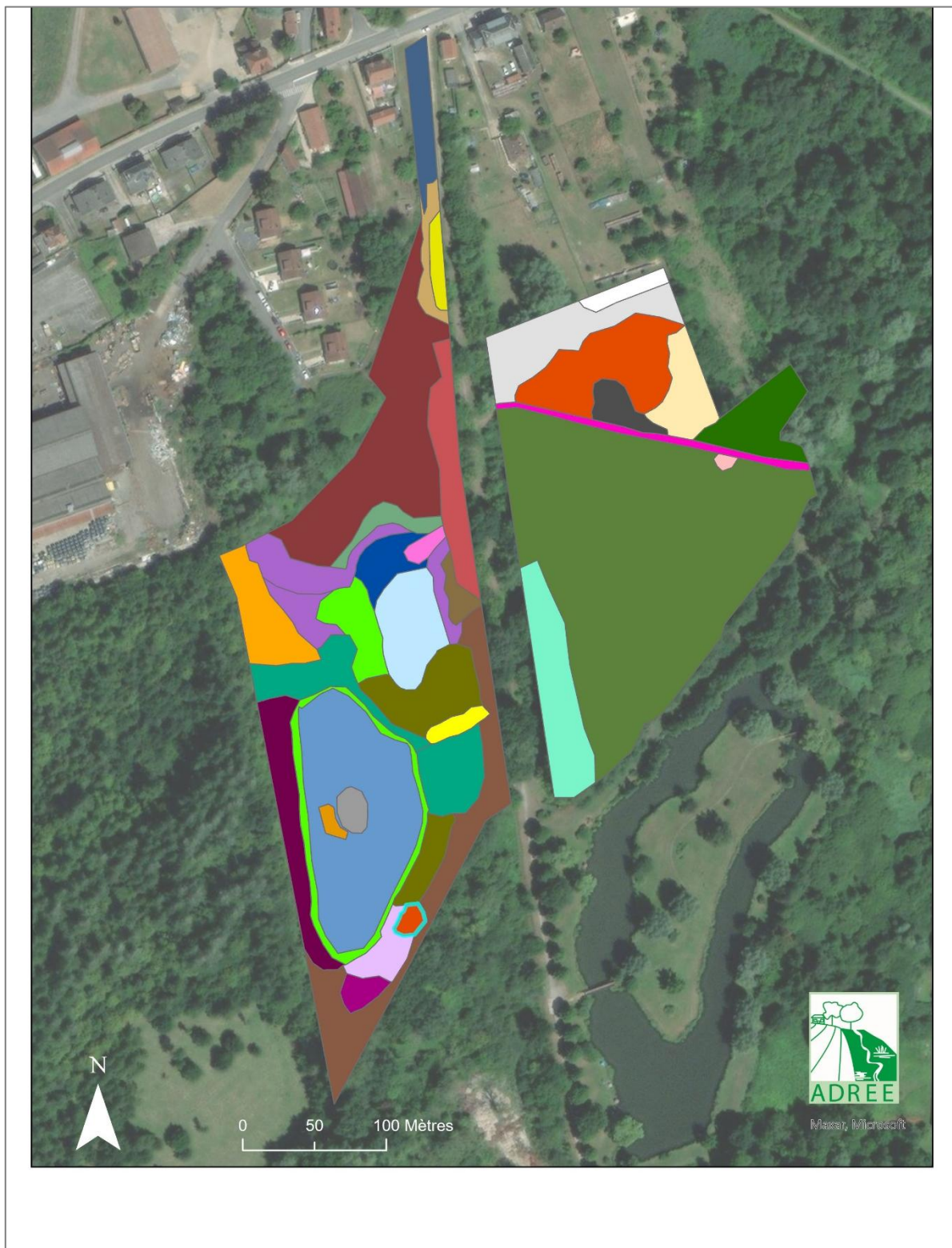


Figure 12 - Carte des végétations du site de Coucy-le-Château

Le deuxième plan d'eau, d'une taille plus importante est bordé à l'est par une végétation d'ourlet/prairie à Houlque laineuse du *Symphyto officinalis* – *Anthriscetum sylvestris* Passarge 1975. La berge est occupée quant à elle par une végétation de mégaphorbiaie du *Convolvulion sepium* qui préfigure les boisements adjacents. La végétation aquatique est relativement diversifiée compte tenu de la taille du plan d'eau. On observe ainsi également un herbier du *Lemnion minoris* Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955 mais avec un cortège comprenant notamment de

la Grande Nâïade (*Najas marina*) et des Characées. En complément, on observe un herbier à Potamot nageant (*Potamogeton natans*) du *Nymphaeion alabe* Oberd. 1957 se développant à proximité de l'îlot.

Le Tableau 3 synthétise les végétations observées sur le site. Ce tableau fait apparaître en gras les végétations considérées comme d'intérêt patrimonial par le Conservatoire Botanique National de Bailleul. Elles sont au nombre de 9 et concernent essentiellement des groupements forestiers ou pré-forestiers souvent inféodés aux zones humides. On peut donc considérer que d'un point de vue phytosociologique, l'intérêt du site se concentre sur les boisements majoritairement à dominance humide et les espaces de transition que constituent les végétations de lisière et ourlets forestiers. L'ensemble des végétations d'intérêt patrimonial couvre une surface de 2,24 hectares soit environ 47% de la surface totale du site d'étude.



Figure 13 - Friche à ronce et ortie de l'*Arction lappae* (ADREE, 2025)

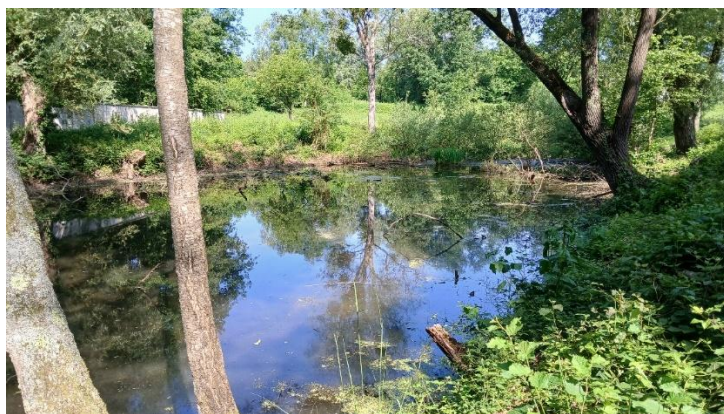


Figure 14 - Plan d'eau de la "frayère" (ADREE, 2025)



Figure 15 - Roselière/ mégaphorbiaie (ADREE, 2025)



Figure 16 - Massif d'Aster lancéolé (ADREE, 2025)



Figure 17 - Plan d'eau avec herbiers aquatiques à Characées (ADREE, 2025)

Tableau 3 - Végétations recensées sur le site (CBNBI; 2024)

Syntaxon	Végétation	Rareté	Tendance	Menace	EUNIS	ZH
<i>Arction lappae</i> Tüxen 1937	Friches vivaces mésohydriques nitrophiles	CC	S	[LC-VU]	I1.53	Non
<i>Alnion glutinosae</i> Malcuit 1929	Forêts marécageuses des sols mésotrophes à eutrophes	PC	R?	[LC-VU]	G1.41	Oui
<i>Alnion incanae</i> Pawl. in Pawl. et al. 1928	Forêts caducifoliées riveraines	AC	R?	[LC-VU]	G1.21	Oui
<i>Caricion gracilis</i> Neuhausl 1959	Végétations des sols minéraux eutrophes longuement engorgés en surface	AC	S	[LC-VU]	C3.29	Oui
<i>cf. Chelidonio majoris - Robinion pseudoacaciae</i> Hadac & Sofron ex Vítková in Chytrý 2013	Forêts pionnières de colonisation	PC?	?	[LC-VU]	G1.A1	Non
<i>Convolvulion sepium</i> Tüxen ex Oberd. 1949	Mégaphorbiaies eutrophiles	C	S?	[LC-EN]	G5.84	Oui
<i>Epilobio hirsuti - Equisetetum telmateiae</i> B. Foucault in J.-M. Royer et al. 2006	Mégaphorbiaie à Épilobe hirsute et grande Prêle	AR	S	LC	E5.411	Oui
<i>Epilobion angustifolii</i> Oberd. 1957	Végétations vivaces des coupes forestières sur sols acides	PC?	?	[LC-VU]	G5.841	Non
<i>Fraxino excelsioris - Quercion roboris</i> Rameau ex J.-M. Royer et al. 2006	Forêts acidoneutrophiles des sols engorgés temporairement	AC	S	[LC-NT]	G1.A1	Non
<i>Impatienti noli-tangere - Stachyion sylvaticae</i> Görs ex Mucina in Mucina et al. 1993	Ourlets vivaces des lisières eutrophes engorgées en surface	AC	S?	[LC-VU]	E5.43	Oui
<i>Lemnion minoris</i> Tüxen ex O. Bolòs & Masclans 1955	Végétations flottantes non enracinées eutrophiles	PC?	S?	[LC]	C1.32	Non
<i>Mentho longifoliae - Juncion inflexi</i> T. Müll. & Görs ex B. Foucault 2008	Prairies des sols neutres temporairement engorgés en surface	PC	S	[LC-VU]	E3.417	Oui
<i>Nymphaeion albae</i> Oberd. 1957	Herbiers flottants des eaux calmes moyennement profonde	PC	R	[LC-CO]	C1.34	Non

Syntaxon	Végétation	Rareté	Tendance	Menace	EUNIS	ZH
<i>Oenanthion aquaticae</i> Hejny ex Neuhausl 1959	Végétations amphibies pionnières	PC	R?	[LC-EN]	C3.24	Oui
<i>Phragmition communis</i> W. Koch 1926	Roselières sur sol minéral eutrophe à inondation prolongée	PC?	S?	[LC-VU]	C3.2	Oui
<i>Prunetalia spinosae</i> Tüxen 1952	Fourrés des sols carbonatés ou plus ou moins désaturés	P			F3.11	Non
<i>Salicion albae</i> Soó 1930	Saulaies arborescentes riveraines des cours d'eau	R?	R?	[VU]	G1.11	Oui
<i>Symphyto officinalis</i> - <i>Anthriscetum sylvestris</i> Passarge 1975	Ourlet à Consoude officinale et Anthriscue sauvage	R?	R?	VU	E5.43	Oui

Rareté : PC Peu commun, AC Assez commun, CC Très commune. Menace : VU Vulnérable, NT Presque menacé, LC Préoccupation mineure.
Tendance : R Régression, S Stable.

b. Flore

Les prospections ont permis le recensement de 133 espèces végétales (Annexe 1). Ce cortège comprend quelques espèces ornementales mais également 5 espèces considérées comme d'intérêt patrimonial par le Conservatoire Botanique National de Bailleul (Tableau 4). Parmi ces 5 espèces, 3 sont aquatiques et toutes sont localisées dans ou aux abords du plan d'eau situé au sud de la zone d'étude.

Tableau 4 - Espèces végétales patrimoniales

Nom complet	Nom français	Indigénat	Rareté	Tendance	Menace
<i>Carex vulpina</i> L., 1753	Laîche des renards	I	R	S	LC
<i>Najas marina</i> L., 1753	Grande naïade (s.l.)	I	AR	P	LC
<i>Potamogeton crispus</i> L., 1753	Potamot crépu	I	PC	S	LC
<i>Potamogeton natans</i> L., 1753	Potamot nageant	I	PC	S	LC
<i>Sonchus palustris</i> L., 1753	Laiteron des marais	I	PC	P	LC

Indigénat : I Indigène Rareté : PC Peu commun. Menace : LC Préoccupation mineure. Tendance : S Stable.



Figure 19 - Laîche des renards (*Carex vulpina*) (ADREE, 2025)



Figure 18 - Station de Potamot nageant (*Potamogeton natans*) (ADREE, 2025)

c. Oiseaux

Les inventaires ornithologiques à Coucy-le-Château-Auffrique se sont déroulés durant 7 mois, de mars à septembre 2025. Au sein de la zone d'étude, 2 points d'écoute ont été suivis (Figure 20). En tout, 2 passages en période de nidification et 2 durant la migration ont été réalisés. Les passages en période de nidification se sont déroulés le 18 avril et 17 juin 2025. Le passage de migration pré-nuptiale a été effectué le 20 mars 2025 et post-nuptiale le 5 septembre 2025.

Tableau - 5 Calendrier des prospections ornithologiques

Date de prospection	Groupes ciblés	Conditions météorologiques	Intervenant
20/03/2025	Migration pré-nuptiale	Ciel dégagé, 2°C, Très légère brise	MP
18/04/2025	Oiseaux nicheurs	Ciel dégagé, 6°C, Légère brise	MP
17/06/2025	Oiseaux nicheurs	Ciel dégagé, 12°C, vent nul	MP
05/09/2025	Migration post-nuptiale	Ciel dégagé, 17°C, Très légère brise	YT

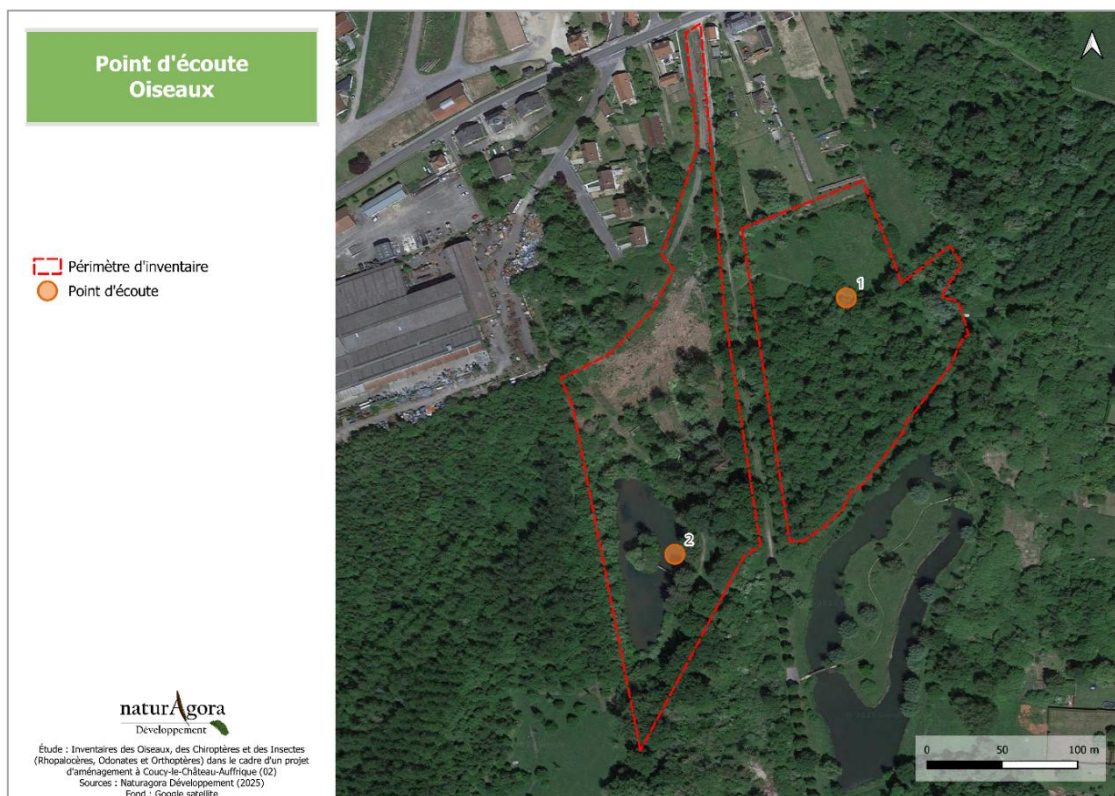


Figure 20 Localisation des points d'écoute Oiseaux

Au total, 43 espèces d'Oiseaux ont été inventoriées sur le périmètre d'inventaire. Cette richesse spécifique est très correcte par rapport à la surface de la zone d'étude, plutôt restreinte (4,7 hectares).

Toutes les espèces ne sont pas présentes toute l'année sur le périmètre d'étude (Tableau 6). Ainsi, certaines espèces seront absentes à certaines phases de vie sur le territoire. On remarque que les effectifs sont plus importants en période de nidification avec 32 espèces contactées. Les espèces les plus présentes sont les Mésanges bleue et charbonnière, le Pouillot véloce, le Pigeon ramier ainsi que le Troglodyte mignon. Ces espèces sont relativement communes et présentes toute l'année. D'autres espèces ne sont présentes que durant la période estivale du fait qu'elles soient migratrices. C'est le cas du Coucou gris, du Lorient d'Europe, du Rossignol philomèle ou encore de la Fauvette des jardins.

En période de migration, 33 espèces ont été inventoriées. Parmi elles, 10 espèces n'ont été contactées qu'à cette période dont la Bouscarle de Cetti, qui n'est présente sur le territoire qu'en reproduction ainsi que le Verdier d'Europe qui devient grégaire en période inter-nuptial, ce qui le rend plus facile à observer. La majorité des espèces contactées en migration ont également été observées en période de nidification, comme le Canard colvert, le Héron cendré, le Pic vert ou encore le Roitelet à triple-bandeau.

Tableau 6 - Liste des espèces d'Oiseaux inventoriées sur le périmètre d'inventaire

Nom commun	Nom scientifique	Nidification	Migration
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>		X
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	X	X
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>		X
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		X
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>		X
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	X	
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>		X

Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	X	
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	X	
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	X	X
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	X	
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	X	
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	X	X
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>		X
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	X	X
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	X	X
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	X	X
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>		
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	X	X
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	X	X
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	X	X
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	X	X
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	X	X
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	X	X
Mésange noire	<i>Periparus ater</i>		X
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	X	X
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>		X
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	X	X
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	X	X
Pigeon biset	<i>Columba livia</i>		X
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	X	X
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	X	
Pinson du nord	<i>Fringilla montifringilla</i>	X	
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	X	X
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	X	X
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	X	
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	X	X
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	X	
Rousserolle verderolle	<i>Acrocephalus palustris</i>	X	X
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	X	X
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	X	X
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	X	X
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>		X



Figure 21 - Martin-pêcheur d'Europe (*Alcedo atthis*) (INPN)

Parmi les 43 espèces d'Oiseaux inventoriées, 32 espèces sont protégées en France métropolitaine, soit 74% de la richesse totale. En tout, 2 espèces sont d'intérêt communautaire (Annexe I de la Directive Oiseaux) : le Martin-pêcheur d'Europe et le Pic noir. En outre, 12 espèces présentent des statuts de conservation défavorables (quasi menacé, vulnérable, en danger sur les listes rouges nationales ou régionales) ou sont déterminantes ZNIEFF, ce qui représente 27% des espèces inventoriées. Celles-ci sont par conséquent considérées comme patrimoniales (cf Tableau 7).

En période de reproduction, au total, 32 espèces ont été contactées (Tableau 7), dont :

- 1 espèce d'intérêt communautaire (Annexe I de la Directive Oiseaux) : le Martin-pêcheur d'Europe ;
- 23 sont protégées ;
- 6 sont patrimoniales, dont 3 à enjeu faible et 3 à enjeu modéré.

Tableau 7 Bio-évaluation patrimoniale des Oiseaux nicheurs

Nom commun	Nom scientifique	Statut nicheur	Directive Oiseaux	Protection nationale	Liste rouge nationale nicheurs	Liste rouge Hauts de France	Rareté Picardie	Espèces déterminantes ZNIEFF Picardie	Enjeu patrimonial
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>	NPo		Article 3	LC	NT	PC		Faible
Canard colvert	<i>Anas platyrhynchos</i>	NPro			LC	LC	AC		Négligeable
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	NPro			LC	LC	TC		Négligeable
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	NPro		Article 3	LC	VU	TC		Modéré
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	NPo			LC	LC	C		Négligeable
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	NPro		Article 3	LC	LC	TC		Négligeable
Fauvette des jardins	<i>Sylvia borin</i>	NPro		Article 3	NT	VU	TC		Modéré
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	NPo			LC	LC	C		Négligeable
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	NPro		Article 3	LC	LC	C		Négligeable
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	NPro			LC	LC	TC		Négligeable
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	NPro		Article 3	LC	LC	PC		Négligeable
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	NPo		Article 3	LC	LC	AC		Négligeable
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	NPro	Annexe I	Article 3	VU	VU	AC	oui	Modéré
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	NPro			LC	LC	TC		Négligeable
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	NPo		Article 3	LC	LC	TC		Négligeable
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	NPro		Article 3	LC	LC	TC		Négligeable
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	NPro		Article 3	LC	LC	TC		Négligeable
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	NPro		Article 3	LC	LC	TC		Négligeable
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	NC		Article 3	LC	LC	C		Négligeable
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	NPo			LC	LC	C		Négligeable
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	NPro			LC	LC	TC		Négligeable
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	NPo		Article 3	LC	LC	TC		Négligeable
Pinson du nord	<i>Fringilla montifringilla</i>	NPo		Article 3					Négligeable
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	NPo		Article 3	NT	NT		oui	Faible
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	NPro		Article 3	LC	LC	TC		Négligeable

Nom commun	Nom scientifique	Statut nicheur	Directive Oiseaux	Protection nationale	Liste rouge nationale nicheurs	Liste rouge Hauts de France	Rareté Picardie	Espèces déterminantes ZNIEFF Picardie	Enjeu patrimonial
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	NPro		Article 3	LC	LC	AC		Négligeable
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	NPo		Article 3	LC	NT	TC		Faible
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	NPro		Article 3	LC	LC	TC		Négligeable
Rousserolle verderolle	<i>Acrocephalus palustris</i>	NPo		Article 3	LC	LC	AC		Négligeable
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	NPo		Article 3	LC	LC	C		Négligeable
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	NPo			LC	LC	TC		Négligeable
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	NPro		Article 3	LC	LC	TC		Négligeable

Menace UICN : EN En danger, VU Vulnérable, NT Presque menacé, LC Préoccupation mineure, DD Insuffisamment documenté. Rareté : R Rare, AR Assez rare, PC Peu commun, AC Assez commun, C Commun, TC Très Commun, NE Non évalué

En période de migration, au total, 33 espèces ont été contactées dont :

- 2 espèces d'intérêt communautaire (Annexe I de la Directive Oiseaux) : le Martin-pêcheur d'Europe et le Pic noir ;
- 23 sont protégées ;
- 4 sont patrimoniales et à enjeu faible.

Tableau 8 Bio-évaluation patrimoniale des Oiseaux migrants

Nom commun	Nom scientifique	Directive Oiseaux	Protection nationale	Liste rouge nationale migrants	Espèces déterminantes ZNIEFF Picardie	Enjeu patrimonial
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>		Article 3			Négligeable
Bergeronnette des ruisseaux	<i>Motacilla cinerea</i>		Article 3			Faible
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>		Article 3		oui	Faible
Bouvreuil pivoine	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>		Article 3		oui	Faible
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>		Article 3	NA		Négligeable
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>		Article 3	NA	oui	Faible
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>					Négligeable

Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>		NA		Négligeable
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>				Négligeable
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Article 3			Négligeable
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>		NA		Négligeable
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	Article 3	NA		Négligeable
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	Article 3	NA		Négligeable
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Annexe I	Article 3	oui	Modéré
Merle noir	<i>Turdus merula</i>		NA		Négligeable
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Article 3	NA		Négligeable
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Article 3	NA		Négligeable
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Article 3	NA		Négligeable
Mésange noire	<i>Periparus ater</i>	Article 3	NA	oui	Faible
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Article 3			Négligeable
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Annexe I	Article 3	oui	Modéré
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Article 3			Négligeable
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>				Négligeable
Pigeon biset	<i>Columba livia</i>				Négligeable
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>		NA		Négligeable
Puillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	Article 3	DD	oui	Faible
Puillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Article 3	NA		Négligeable
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	Article 3	NA		Faible
Rousserolle verderolle	<i>Acrocephalus palustris</i>	Article 3	NA		Négligeable
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	Article 3			Négligeable
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>		NA		Négligeable
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Article 3			Négligeable
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	Article 3	NA	oui	Faible

Menace UICN : EN En danger, VU Vulnérable, NT Presque menacé, LC Préoccupation mineure, DD Insuffisamment documenté. Rareté : R Rare, AR Assez rare, PC Peu commun, AC Assez commun, C Commun, TC Très Commun, NE Non évalué

Oiseaux protégés

 Périmètre d'inventaire

Oiseaux protégés

-  Accenteur mouchet - *Prunella modularis*
-  Bergeronnette des ruisseaux - *Motacilla cinerea*
-  Bouscarle de Cetti - *Cettia cetti*
-  Bouvreuil pivoine - *Pyrrhula pyrrhula*
-  Buse variable - *Buteo buteo*
-  Chardonneret élégant - *Carduelis carduelis*
-  Coucou gris - *Cuculus canorus*
-  Fauvette à tête noire - *Sylvia atricapilla*
-  Fauvette des jardins - *Sylvia borin*
-  Grimpereau des jardins - *Certhia brachydactyla*
-  Héron cendré - *Ardea cinerea*
-  Hirondelle de fenêtre - *Delichon urbicum*
-  Lorient d'Europe - *Oriolus oriolus*
-  Martin-pêcheur d'Europe - *Alcedo atthis*
-  Mésange à longue queue - *Aegithalos caudatus*
-  Mésange bleue - *Cyanistes caeruleus*
-  Mésange charbonnière - *Parus major*
-  Mésange noire - *Periparus ater*
-  Pic épeiche - *Dendrocopos major*
-  Pic noir - *Dryocopus martius*
-  Pic vert - *Picus viridis*
-  Pinson des arbres - *Fringilla coelebs*
-  Pinson du nord - *Fringilla montifringilla*
-  Pouillot fitis - *Phylloscopus trochilus*
-  Pouillot véloce - *Phylloscopus collybita*
-  Roitelet à triple bandeau - *Regulus ignicapilla*
-  Rossignol philomèle - *Luscinia megarhynchos*
-  Rougegorge familier - *Erithacus rubecula*
-  Rousserolle verderolle - *Acrocephalus palustris*
-  Sittelle torchepot - *Sitta europaea*
-  Troglodyte mignon - *Troglodytes troglodytes*
-  Verdier d'Europe - *Chloris chloris*

naturAgora
Développement

Étude : Inventaires des Oiseaux, des Chiroptères et des Insectes
(Rhopalocères, Odonates et Orthoptères) dans le cadre d'un projet
d'aménagement à Coucy-le-Château-Auffrique (02)
Sources : Naturagora Développement (2025)
Fond : Google satellite

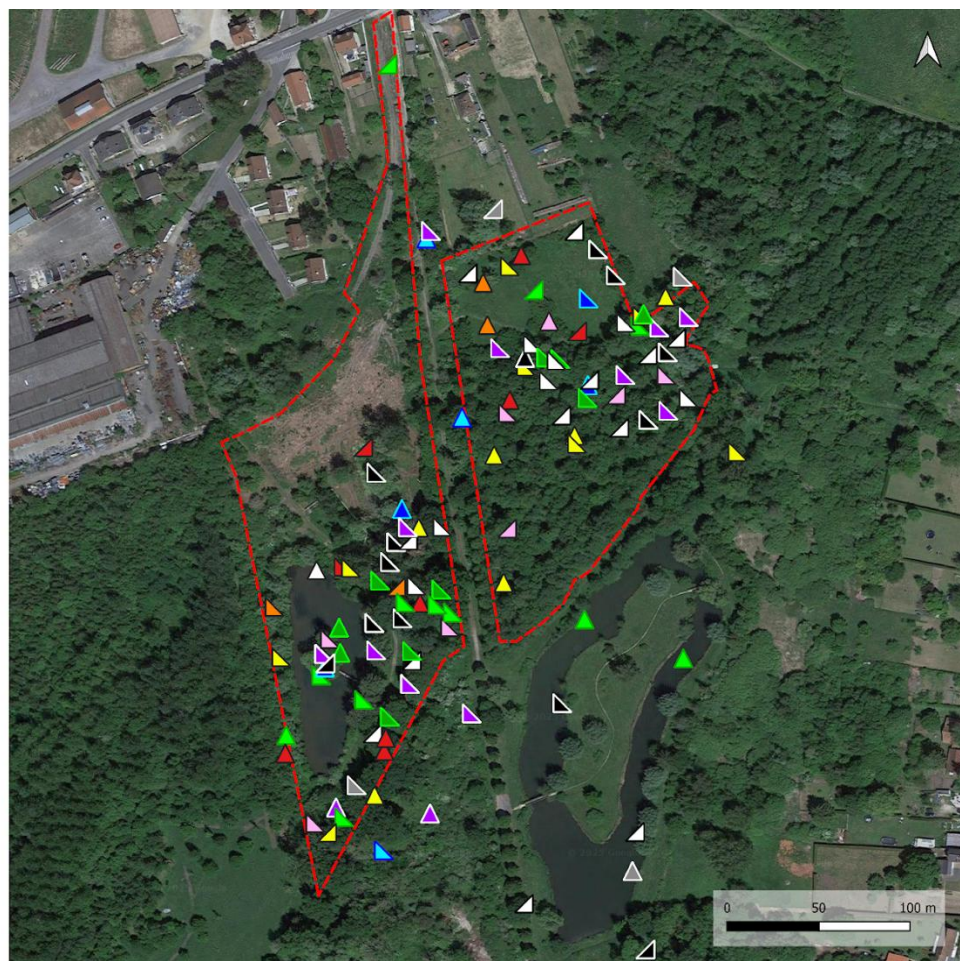


Figure 22 Cartographie des espèces d'Oiseaux protégées

Oiseaux patrimoniaux

 Périmètre d'inventaire

Oiseaux patrimoniaux

-  Bergeronnette des ruisseaux - *Motacilla cinerea*
-  Bouscarle de Cetti - *Cettia cetti*
-  Coucou gris - *Cuculus canorus*
-  Fauvette des jardins - *Sylvia borin*
-  Martin-pêcheur d'Europe - *Alcedo atthis*
-  Pouillot fitis - *Phylloscopus trochilus*
-  Rossignol philomèle - *Luscinia megarhynchos*
-  Verdier d'Europe - *Chloris chloris*
-  Bouvreuil pivoine - *Pyrrhula pyrrhula*
-  Chardonneret élégant - *Carduelis carduelis*
-  Mésange noire - *Periparus ater*
-  Pic noir - *Dryocopus martius*

naturAgora
Développement

Étude : Inventaires des Oiseaux, des Chiroptères et des Insectes
(Rhopalocères, Odonates et Orthoptères) dans le cadre d'un projet
d'aménagement à Coucy-le-Château-Aufrique (02)
Sources : NaturAgora Développement (2025)
Fond : Google satellite

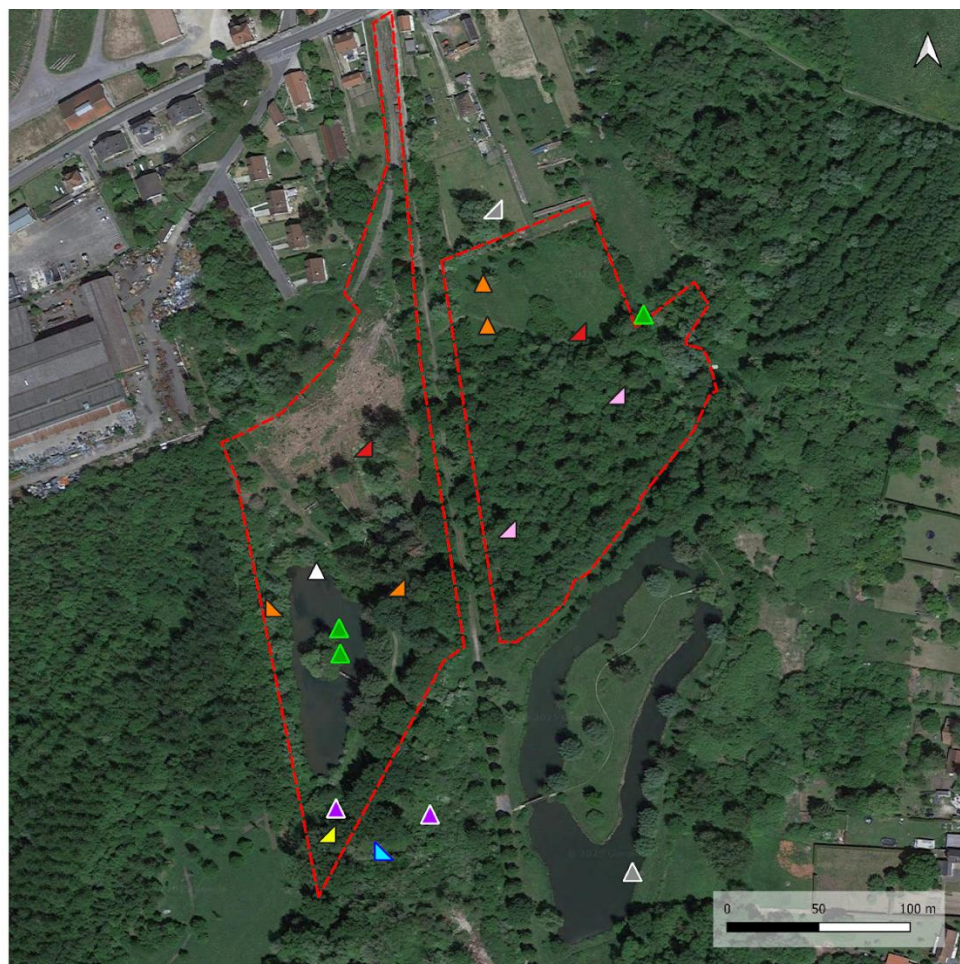


Figure 23 Cartographie des espèces d'Oiseaux protégées

L'avifaune est un groupe dont les comportements, habitats et régimes alimentaires sont relativement hétérogènes d'une espèce à l'autre. Cependant en Europe, on peut noter que leur cycle est rythmé par les 4 saisons avec une période de :

- migration pré-nuptiale : à la sortie de l'hiver, des groupes d'oiseaux se forment pour rejoindre leur lieu de reproduction
- nidification : au printemps et en été les couples parquent, marquent leur territoire, nichent et élèvent leur(s) poussin(s)
- migration post-nuptiale : dès la mi-août, certains oiseaux commencent déjà leur expédition vers leur lieu d'hivernage qui leur permettra de trouver une ressource en nourriture suffisante pour passer la mauvaise saison
- hivernage : les oiseaux se cantonnent dans leurs lieux d'hivernages pour passer la mauvaise saison. Les espèces peuvent devenir grégaires et/ou changer de régime alimentaire par rapport à la période estivale

Certaines espèces sont sédentaires et passent l'année sur un seul et même territoire, tandis que d'autres sont migratrices partielles et se regroupent simplement sur des sites tout en restant dans leur région de nidification ou en métropole.

Ainsi, les potentialités d'accueil pour les oiseaux diffèrent en fonction de la nature des milieux et des saisons. La zone d'étude s'inscrit dans un contexte relativement rural, et borde le village de Coucy-le-Château-Auffrique. On retrouve ainsi des habitations et autres structures anthropiques à proximité. La zone d'étude jouxte la Forêt Domaniale de Coucy-Basse, et autour, d'autres boisements, des prairies et cultures constituent le paysage, agrémenté par le réseau hydrographique de l'Ailette, ses affluents ainsi que divers étangs. La forêt de Coucy basse est classée Natura2000 ainsi que ZNIEFF de type I, incluant le côté ouest de la zone d'étude. Ainsi, l'aire d'étude se situe dans un territoire labellisé pour la qualité de ses habitats et des espèces qu'il abrite.

Au sein de la zone d'étude, on retrouve 4 grands types d'habitats principaux avec des étangs, un boisement, une prairie de fauche et une zone de coupe à blanc. Ce contexte général attire plusieurs cortèges d'Oiseaux. Au total, 43 espèces ont été inventoriées, ce qui est une richesse spécifique très correcte, surtout par rapport à la surface restreinte du projet. Le cortège d'espèces majoritairement observé est celui inféodé aux milieux forestiers. Il représente quasiment les $\frac{3}{4}$ des oiseaux inventoriés. Cela est lié d'une part à la proximité à la forêt de Coucy-Basse, classée ZNIEFF de type I et Natura 2000, ainsi que du boisement de la zone d'étude qui a été planté durant les années 70 et arrive à maturité. Parmi les oiseaux affiliés à ce cortège, on retrouve notamment le Coucou gris, la Fauvette des jardins, le Pouillot fitis, le Rossignol Philomèle, la Mésange noire, le Bouvreuil pivoine, le Pic noir ainsi que le Verdier d'Europe, tous patrimoniaux.

On retrouve également un cortège affilié aux milieux aquatiques avec la Gallinule poule-d'eau, qui apprécie les plans d'eau douce, le Troglydte mignon et la Bouscarle de Cetti qui apprécient la végétation haute au bord de l'eau. On retrouve également le Héron cendré et le Martin pêcheur d'Europe, qui apprécient chasser sur les berges. Ce dernier, dont un accouplement a été observé sur l'étang au sein de la zone d'étude, est patrimonial et niche probablement au niveau des berges du Ru Renault. D'autres espèces patrimoniales affiliées à ce type de milieux ont été inventoriées, la Bergeronnette des ruisseaux et la Bouscarle de Cetti.

Enfin, quelques espèces sont assez généralistes comme le Merle noir, les Mésanges bleue et charbonnière ou encore le Pigeon ramier ont pu être observés, ceux-ci apprécient probablement la mosaïque d'habitats comprenant des milieux ouverts, des habitations et des boisements. Ces espèces sont communes, non menacées et présentes sur le territoire toute l'année. On y retrouve également le Verdier d'Europe et le Chardonneret élégant, déterminants ZNIEFF, qui semblent apprécier les milieux semi-ouverts ainsi que les jardins à proximité comme zone de repos en migration.

d. Chiroptères

Deux sessions d'écoute passive ont été réalisées avec 2 enregistreurs à chaque fois : du 17 au 18 juin et du 13 au 14 août 2025 (4 nuits au total). Lors des deux passages, 2 enregistreurs passifs ont été posés : un en bordure de la zone ouverte au nord-est, et l'autre dans le boisement au bord de l'étang au sud-ouest.

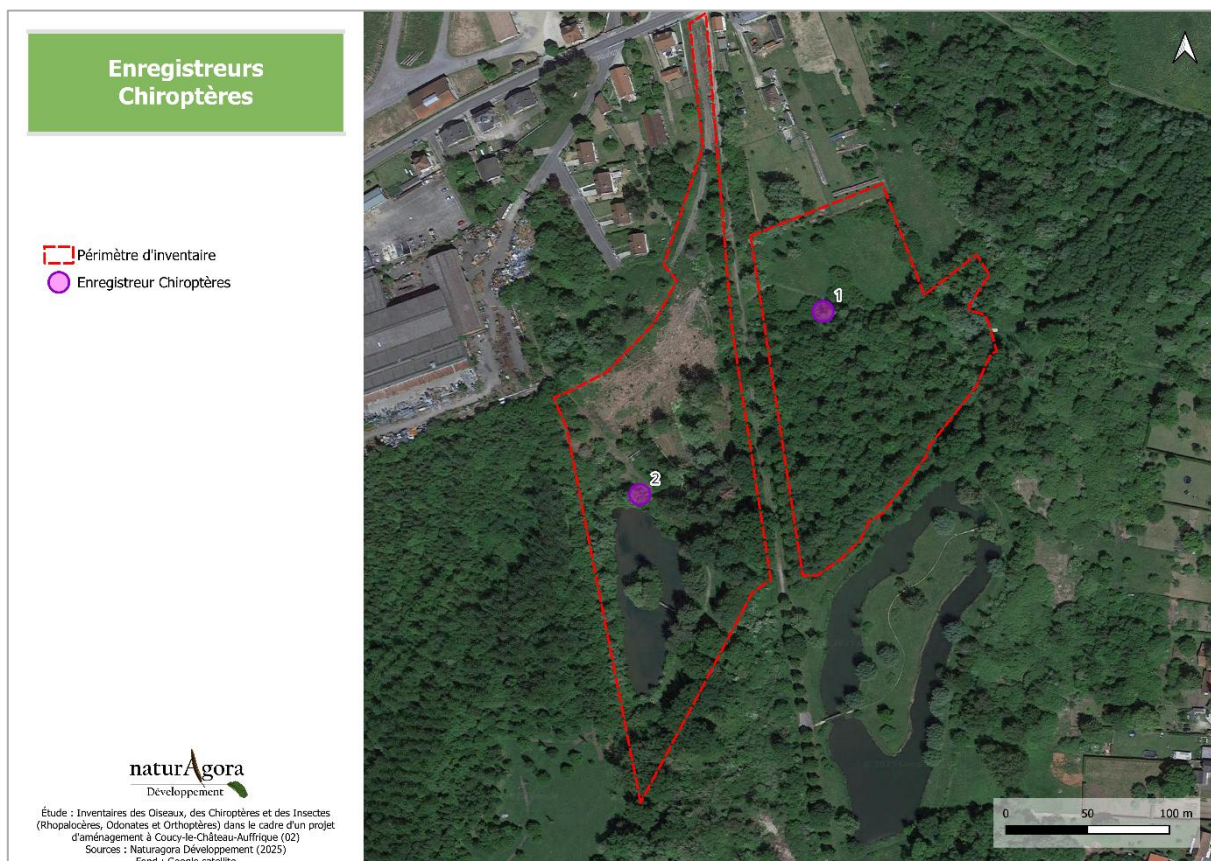


Figure 24 Localisation des enregistreurs passifs

Au total, au cours des 4 nuits d'enregistrement (2 nuits à chaque point), **13 espèces ont été contactées** au sein du projet. Cette richesse spécifique est importante puisque 21 espèces sont connues comme étant présentes en Picardie. Par rapport aux espèces citées dans la bibliographie, les Grand murin, Grand rhinolophe et Oreillard gris n'ont pas été contactés. En revanche, de nouvelles espèces ont été contactées, non citées dans les bases de données : les Noctules commune et de Leisler, et les Pipistrelle de Kuhl et de Nathusius. Ainsi, au total, il semblerait que 18 espèces de Chiroptères fréquentent la commune, parmi les 21 espèces de Chiroptères connues en Picardie (cf Tableau ci-après).

Tableau 9 Liste des espèces de Chiroptères présents dans la commune (Bibliographie + données de cette étude)

Nom commun	Nom scientifique	Source
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	ClicNat
Grand rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	ClicNat
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	ClicNat NaturAgora Développement
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	ClicNat NaturAgora Développement
Murin d'Alcathoe	<i>Myotis alcathoe</i>	ClicNat
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	ClicNat NaturAgora Développement
Murin de Brandt	<i>Myotis brandtii</i>	ClicNat

Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	ClicNat	NaturAgora Développement
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	ClicNat	NaturAgora Développement
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>		NaturAgora Développement
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>		NaturAgora Développement
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	ClicNat	NaturAgora Développement
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	ClicNat	NaturAgora Développement
Petit rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	ClicNat	NaturAgora Développement
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	ClicNat	NaturAgora Développement
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>		NaturAgora Développement
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>		NaturAgora Développement
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	ClicNat	NaturAgora Développement

L'analyse de l'activité des espèces contactées révèle que 11 espèces ont été détectées au point 2, contre 8 espèces au point 1 (Tableau suivant). Le nombre d'espèces contactées en juin est supérieur à celui contacté en août pour les 2 points d'écoute (13 vs 5). Parmi les 13 espèces contactées :

- 8 présentent un niveau d'activité qualifié de « modéré », suggérant qu'elles chassent et/ou que de nombreux individus de l'espèce exploitent le site d'étude ;
- 4 espèces présentent un niveau d'activité « fort », suggérant qu'elles chassent beaucoup dans le site, et également, qu'elles gîtent dans le site ou juste à côté ;
- 1 présente un niveau d'activité « très fort », suggérant qu'elle gîte dans le site et qu'elle l'exploite fortement.

Tableau 10 Liste des espèces de Chiroptères contactées et leur niveau d'activité

Nom commun	Nom scientifique	Niveaux d'activité				
		Point 1: juin	Point 1: Août	Point 2: juin	Point 2: Août	Niveau d'activité
Murin à moustache	<i>Myotis mystacinus</i>			Modérée		Modéré
Murin à oreilles échanquées	<i>Myotis emarginatus</i>	Modérée				Modéré
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	Modérée				Modéré
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	Forte	Modérée	Modérée	Modérée	Fort
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>			Modérée		Modéré
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Très forte	Modérée	Modérée		Très fort
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Forte		Modérée	Modérée	Fort
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>			Modérée		Modéré

Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>			Modérée		Modéré
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Forte	Modérée	Modérée	Modérée	Fort
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>			Modérée		Modéré
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Modérée		Modérée		Modéré
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Forte	Modérée	Modérée	Modérée	Fort

Une recherche de gîtes potentiels a été également réalisée au sein du site. Ainsi, l'ensemble des boisements présents dans la zone d'étude sont considérés comme zones à gîtes potentiels pour l'accueil des Chiroptères en été et/ou en hiver. Ces boisements se composent d'essences diverses avec plusieurs arbres matures çà-et-là présentant des caractéristiques permettant aux Chiroptères arboricoles de s'y installer (trous de pics, fissures, anfractuosités, etc.). Si les boisements de la moitié ouest sont relativement âgés (plus de 30 ans), ceux de la moitié est sont plus récents (moins de 30 ans, cf photos aériennes sur Remonterletemps.ign.fr). Toutefois, c'est dans cette partie qu'ont été enregistrés les plus fortes activités. En effet les résultats issus des écoutes passives viennent confirmer la présence de gîte dans le site, puisque 5 espèces ont révélé des niveaux d'activité forts à très forts, suggérant qu'elles gîtent dans le site, et ce, notamment dans la moitié est du site.

Les espèces contactées, comme toutes les espèces de Chiroptères en France métropolitaine, sont protégées à l'échelle nationale (Tableau 11). En outre, 3 espèces sont d'intérêt communautaires car classées en Annexe II de la Directive européenne Faune. Enfin, les 13 espèces inventoriées sont patrimoniales du fait du mauvais état de conservation de leurs populations : 4 espèces présentent des enjeux patrimoniaux modérés (classées VU et/ou Annexe II), tandis que 9 présentent des enjeux patrimoniaux faibles (classées NT et/ou déterminantes ZNIEFF).

Tableau 11 - Liste et statuts des espèces contactées

Nom commun	Nom scientifique	Directive Habitats Faune Flore	Protection nationale	Liste rouge nationale	Liste rouge Picardie	Rareté Picardie	Espèces déterminantes ZNIEFF Picardie	Enjeux patrimonial
Murin à moustache	<i>Myotis mystacinus</i>	Annexe IV	Article 2	LC	LC	AC	oui	Faible
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	Annexe II et IV	Article 2	LC	LC	AC	oui	Modéré
Murin de Bechstein	<i>Myotis bechsteinii</i>	Annexe II et IV	Article 2	NT	VU	PC	oui	Modéré
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	Annexe IV	Article 2	LC	LC	C	oui	Faible
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	Annexe IV	Article 2	LC	LC	AC		Faible
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Annexe IV	Article 2	VU	VU	PC	oui	Modéré
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Annexe IV	Article 2	NT	NT	AR	oui	Faible
Oreillard roux	<i>Plecotus auritus</i>	Annexe IV	Article 2	LC	NT	PC	oui	Faible
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Annexe II et IV	Article 2	LC	NT	AC	oui	Modéré
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Annexe IV	Article 2	NT	LC	TC	oui	Faible

Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Annexe IV	Article 2	LC	DD	NE	oui	Faible
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Annexe IV	Article 2	NT	NT	PC		Faible
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Annexe IV	Article 2	NT	NT	AC	oui	Faible

Menace UICN : EN En danger, VU Vulnérable, NT Presque menacé, LC Préoccupation mineure, DD Insuffisamment documenté. Rareté : R Rare, AR Assez rare, PC Peu commun, AC Assez commun, C Commun, TC Très Commun, NE Non évalué

Les Chiroptères sont des Mammifères volants ayant une activité nocturne, présentant un cycle de vie comptant 4 phases rythmées par les saisonnalités et impliquant des changements d'habitats :

- L'absence d'insectes en hiver incite les chauves-souris à hiberner dans des gîtes de diverses natures en fonction des espèces (grottes, caves, cavités arboricoles etc.) avec des critères de températures et d'humidité particulières.
- A l'arrivée du printemps, les chauves-souris, amaigries, sortent de leur léthargie, reconstituent leurs réserves et rejoignent des gîtes de transition. C'est aussi à cette période que les femelles déclencheront l'ovulation suivie de la fécondation et du développement de l'embryon (pour la majorité des espèces).
- En été, les femelles s'installent dans des gîtes différents selon les espèces (arbres, greniers, cavités souterraines, etc.) en colonie pour mettre-bas leurs petits et les élever.
- A la fin de l'été, les individus vont constituer des réserves de graisse pour préparer la phase d'hibernation. Ils vont également se rassembler par milliers au niveau de sites intermédiaires pour s'accoupler.

Le site accueillant le projet offre de nombreux habitats attractifs pour les Chiroptères, ce qui explique la richesse spécifique importante détectée lors de l'étude (13 espèces). Ils y trouvent l'ensemble des habitats nécessaires à l'accomplissement de leur cycle de vie : des arbres matures où gîter l'été et/ou l'hiver selon les espèces, des milieux forestiers, aquatiques et ouverts pour y chasser et y transiter. En outre, d'autres secteurs également très attractifs ont été identifiés dans la matrice paysagère, situés tout autour du projet, surtout à l'ouest et au sud. Il est donc fort probable que certains individus contactés lors des inventaires, transitent au-dessus du site et chassent dans le site, en faisant la navette entre leur dortoir et leurs divers autres sites de chasse (boisements, cours d'eau et étendues d'eau). Parmi les 13 espèces de Chiroptères détectées, certaines sont affiliées aux milieux forestiers (M. de Bechstein, Noctule commune, Oreillard roux, Pipistrelles de Nathusius), d'autres aux milieux forestiers à proximité de l'eau (M. de Daubenton, Petit rhinolophe). Enfin, certaines espèces sont relativement généralistes et exploitent des milieux diversifiés tels des milieux forestiers, des milieux ruraux, parcs et jardins, des prairies, voire même des milieux anthropisés (M. à moustaches, M. à oreilles échancrées, M. de Natterer, Noctule commune, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Sérotine commune). La diversité d'habitats présents au sein du site accueillant le projet répond donc aux exigences écologiques de la plupart des cortèges de Chiroptères connus en Picardie, d'où la richesse spécifique importante identifiée lors des inventaires. Enfin, l'analyse des niveaux d'activité des 13 espèces suggère que 5 d'entre elles gîtent dans le site et/ou à proximité immédiate, et que les 8 autres y ont une activité de chasse importante. Toutes les espèces de Chiroptères contactées exploitent donc bien le site et que les abondances, c'est-à-dire les nombres d'individus pour toutes les espèces contactées, sont importantes.

e. Odonates, Rhopalocères et Orthoptères

Trois passages sur site ont été dédiés à la recherche des 3 groupes d'insectes étudiés : le 28 avril, le 11 juillet et le 21 août 2025. Ces visites ont permis de contacter 40 espèces : 15 Odonates, 14 Rhopalocères, et 11 Orthoptères (Tableau 12). Ces richesses spécifiques sont très intéressantes pour un site de 4,7 ha.

A noter que parmi les espèces contactées, 22 étaient déjà listées dans la bibliographie, tandis que 18 espèces sont nouvellement identifiées au sein de la commune (9 espèces d'Odonates, 3 espèces de Rhopalocères et 6 espèces d'Orthoptères). Parmi les 3 espèces à enjeux citées dans la bibliographie susceptibles de fréquenter le site du fait de leurs exigences écologiques, aucune n'a été inventoriée au sein de la zone d'étude. Ces espèces à enjeux seront tout de même ajoutées lors des futures analyses car elles sont susceptibles d'exploiter les habitats présents sur le site, même si elles n'ont pas été contactées lors des 3 visites.

Tableau 12 - Liste des espèces d'Insectes contactées dans le périmètre d'étude et ses alentours

Nom commun	Nom scientifique	Groupe	Espèce connue de la bibliographie communale ?
Aesche mixte	<i>Aeshna mixta</i>	Odonates	non
Aesche printanière	<i>Brachytron pratense</i>	Odonates	non
Agrion à larges pattes	<i>Platycnemis pennipes</i>	Odonates	oui
Agrion élégant	<i>Ischnura elegans</i>	Odonates	oui
Agrion jouvencelle	<i>Coenagrion puella</i>	Odonates	non
Anax empereur	<i>Anax imperator</i>	Odonates	non
Caloptéryx vierge	<i>Calopteryx virgo</i>	Odonates	oui
Cordulie bronzée	<i>Cordulia aenea</i>	Odonates	non
Crocothémis écarlate	<i>Crocothemis erythraea</i>	Odonates	non
Grande Aesche	<i>Aeshna grandis</i>	Odonates	oui
Leste vert	<i>Chalcolestes viridis</i>	Odonates	non
Naïade au corps vert	<i>Erythromma viridulum</i>	Odonates	non
Orthétrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>	Odonates	oui
Petite nymphe au corps de feu	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Odonates	non
Sympétrum sanguin	<i>Sympetrum sanguineum</i>	Odonates	oui
Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>	Lépidoptères	oui
Aurore	<i>Anthocharis cardamines</i>	Lépidoptères	non
Azuré de la Bugrane	<i>Polyommatus icarus</i>	Lépidoptères	non
Azuré des Nerpruns	<i>Celastrina argiolus</i>	Lépidoptères	non
Carte géographique	<i>Araschnia levana</i>	Lépidoptères	oui
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>	Lépidoptères	oui
Machaon	<i>Papilio machaon</i>	Lépidoptères	oui
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	Lépidoptères	oui
Paon-du-jour	<i>Aglais io</i>	Lépidoptères	oui
Piérade du Lotier	<i>Leptidea sinapis</i>	Lépidoptères	oui
Piérade du Navet	<i>Pieris napi</i>	Lépidoptères	oui
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	Lépidoptères	oui
Tristan	<i>Aphantopus hyperantus</i>	Lépidoptères	oui

Nom commun	Nom scientifique	Groupe	Espèce connue de la bibliographie communale ?
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	Lépidoptères	oui
Conocéphale bigarré	<i>Conocephalus fuscus</i>	Orthoptères	non
Criquet des pâtures	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	Orthoptères	oui
Criquet duettiste	<i>Gomphocerippus brunneus</i>	Orthoptères	non
Criquet mélodieux	<i>Gomphocerippus biguttulus</i>	Orthoptères	non
Criquet verte-échine	<i>Chorthippus dorsatus</i>	Orthoptères	non
Decticelle bariolée	<i>Roeseliana roeselii</i>	Orthoptères	oui
Decticelle cendrée	<i>Pholidoptera griseoptera</i>	Orthoptères	oui
Gomphocère roux	<i>Gomphocerippus rufus</i>	Orthoptères	oui
Grande Sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>	Orthoptères	oui
Grillon des bois	<i>Nemobius sylvestris</i>	Orthoptères	non
Phanéroptère commun	<i>Phaneroptera falcata</i>	Orthoptères	non
Espèces à enjeu non contactées mais issues de la bibliographie			
Demi-argus	<i>Cyaniris semiargus</i>	Lépidoptères	oui
Grande Tortue	<i>Nymphalis polychloros</i>	Lépidoptères	oui
Tétrix des vasières	<i>Tetrix ceperoi</i>	Orthoptères	oui

Les 40 espèces recensées sont majoritairement communes et non menacées. Parmi elles, aucune n'est protégée au niveau national ni d'intérêt communautaire. Une espèce présente cependant un enjeu patrimonial : l'Aeshne printanière, espèce déterminante ZNIEFF qui est à enjeu patrimonial faible (Tableau 13).

La localisation des espèces patrimoniales est présentée sur la Figure 25.

Comme évoqué précédemment, 3 espèces patrimoniales issues de la bibliographie ont été retenues, de par leur présence jugée probable. Ainsi, le Demi-Argus, la Grande Tortue et le Tétrix des vasières, ne sont ni protégées, ni d'intérêt communautaire, mais présentent un enjeu patrimonial faible.

Tableau 13 - Bio-évaluation patrimoniale des Insectes

Nom commun	Nom scientifique	Directive Habitats Faune Flore	Protection nationale	Liste rouge nationale	Liste rouge Picardie	Rareté Picardie	Espèces déterminantes ZNIEFF Picardie	Enjeu patrimonial
Espèces inventoriées								
Odonates								
Aeshne mixte	<i>Aeshna mixta</i>			LC	LC	AC		Négligeable
Aeshne printanière	<i>Brachytron pratense</i>			LC	NT	PC	oui	Faible
Agrien à larges pattes	<i>Platycnemis pennipes</i>			LC	LC	C		Négligeable

Nom commun	Nom scientifique	Directive Habitats Faune Flore	Protection nationale	Liste rouge nationale	Liste rouge Picardie	Rareté Picardie	Espèces déterminantes ZNIEFF Picardie	Enjeu patrimonial
Agrion élégant	<i>Ischnura elegans</i>			LC	LC	C		Négligeable
Agrion jouvencelle	<i>Coenagrion puella</i>			LC	LC	C		Négligeable
Anax empereur	<i>Anax imperator</i>			LC	LC	C		Négligeable
Caloptéryx vierge	<i>Calopteryx virgo</i>			LC	LC	C		Négligeable
Cordulie bronzée	<i>Cordulia aenea</i>			LC	LC	AC		Négligeable
Crocothémis écarlate	<i>Crocothemis erythraea</i>			LC	LC	AC		Négligeable
Grande Aesche	<i>Aeshna grandis</i>			LC	LC	AC		Négligeable
Leste vert	<i>Chalcolestes viridis</i>			LC	LC	AC		Négligeable
Naïade au corps vert	<i>Erythromma viridulum</i>			LC	LC	PC		Négligeable
Orthétrum réticulé	<i>Orthetrum cancellatum</i>			LC	LC	C		Négligeable
Petite nymphe au corps de feu	<i>Pyrhosoma nymphula</i>			LC	LC	C		Négligeable
Sympétrum sanguin	<i>Sympetrum sanguineum</i>			LC	LC	C		Négligeable
Rhopalocères								
Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>			LC	LC	C		Négligeable
Aurore	<i>Anthocharis cardamines</i>			LC	LC	C		Négligeable
Azuré de la Bugrane	<i>Polyommatus icarus</i>			LC	LC	C		Négligeable
Azuré des Nerpruns	<i>Celastrina argiolus</i>			LC	LC	C		Négligeable
Carte géographique	<i>Araschnia levana</i>			LC	LC	C		Négligeable
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>			LC	LC	C		Négligeable
Machaon	<i>Papilio machaon</i>			LC	LC	C		Négligeable
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>			LC	LC	TC		Négligeable
Paon-du-jour	<i>Aglaïs io</i>			LC	LC	TC		Négligeable
Piérade du Lotier	<i>Leptidea sinapis</i>			LC	LC	AC		Négligeable
Piérade du Navet	<i>Pieris napi</i>			LC	LC	C		Négligeable
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>			LC	LC	TC		Négligeable
Tristan	<i>Aphantopus hyperantus</i>			LC	LC	C		Négligeable
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>			LC	LC	TC		Négligeable

Nom commun	Nom scientifique	Directive Habitats Faune Flore	Protection nationale	Liste rouge nationale	Liste rouge Picardie	Rareté Picardie	Espèces déterminantes ZNIEFF Picardie	Enjeu patrimonial
Orthoptères								
Conocéphale bigarré	<i>Conocephalus fuscus</i>			4	LC	C		Négligeable
Criquet des pâtures	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>			4	LC	TC		Négligeable
Criquet duettiste	<i>Gomphocerippus brunneus</i>			4	LC	AC		Négligeable
Criquet mélodieux	<i>Gomphocerippus biguttulus</i>			4	LC	C		Négligeable
Criquet verte-échine	<i>Chorthippus dorsatus</i>			4	LC	PC		Négligeable
Decticelle bariolée	<i>Roeseliana roeselii</i>			4	LC	TC		Négligeable
Decticelle cendrée	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>			4	LC	TC		Négligeable
Gomphocère roux	<i>Gomphocerippus rufus</i>			4	LC	C		Négligeable
Grande Sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>			4	LC	TC		Négligeable
Grillon des bois	<i>Nemobius sylvestris</i>			4	LC	C		Négligeable
Phanéroptère commun	<i>Phaneroptera falcata</i>			4	LC	AC		Négligeable
Espèces à enjeu non contactées mais issues de la bibliographie								
Rhopalocères								
Demi-argus	<i>Cyaniris semiargus</i>			LC	NT	AR	oui	Faible
Grande Tortue	<i>Nymphalis polychloros</i>			LC	NT	PC		Faible
Orthoptères								
Tétrix des vasières	<i>Tetrix ceperoi</i>			4	LC	AR	oui	Faible

Menace UICN : EN En danger, VU Vulnérable, NT Presque menacé, LC Préoccupation mineure, DD Insuffisamment documenté. Rareté : R Rare, AR Assez rare, PC Peu commun, AC Assez commun, C Commun, TC Très Commun, NE Non évalué

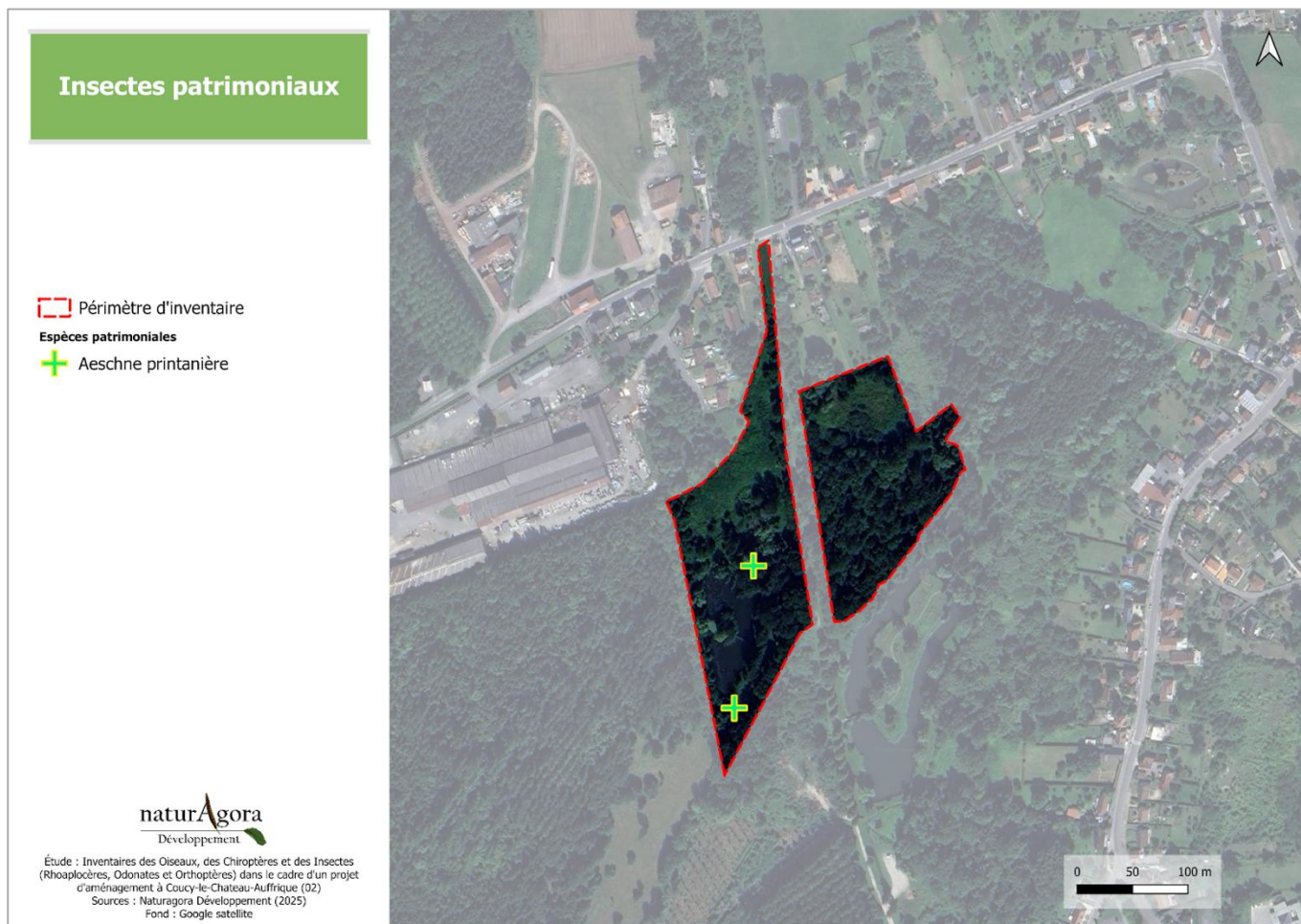


Figure 25 Localisation des espèces d'Insectes inventoriées patrimoniales

40 espèces entomologiques ont été recensées (15 Odonates, 14 Rhopalocères et 11 Orthoptères). Cette diversité spécifique est bonne pour une si petite surface et témoigne de la diversité d'habitats disponibles pour les communautés entomologiques.

Les Odonates (libellules et demoiselles) passent une partie significative de leur cycle de vie sous l'eau en tant que larves, se développant dans divers types d'habitats aquatiques, qu'il s'agisse d'eaux courantes ou stagnantes. À l'âge adulte, elles nécessitent une diversité de milieux pour leur survie, incluant des zones de repos et de chasse. La zone d'étude comprend deux étangs favorables aux Odonates. Ces plans d'eau présentent une végétation rivulaire offrant des abris et des supports aux larves, ainsi que des sites propices à l'émergence des adultes pour plusieurs espèces. Par ailleurs, diverses masses d'eau (étangs, fossés, etc.) sont présentes autour du site, renforçant son attractivité pour de nombreuses espèces de libellules et de demoiselles. Différentes espèces appartenant à des cortèges variés ont été observées, comme le Caloptéryx vierge, inféodé aux eaux courantes, ou le Sympétrum sanguin, espèce associée aux eaux stagnantes. Si les eaux vives ne sont pas forcément présentes à l'intérieur du projet, les espèces qui leur sont liées peuvent néanmoins fréquenter les milieux stagnants proches, notamment pour la chasse. Au total, quatorze espèces ont été recensées. Elles sont toutes plus ou moins communes dans la région et témoignent d'une bonne diversité des Odonates sur le site. L'Aeschna printanière, espèce à enjeu

patrimonial faible, a également été observée, à la fois en cœur copulatoire (deux individus) et en chasse (un mâle adulte) sur les deux étangs.

Les papillons de jour (Rhopalocères) sont étroitement associés à des plantes spécifiques tout au long de leur cycle biologique (œuf, chenille, chrysalide puis imago). La ponte a généralement lieu sur une plante hôte, et les chenilles se nourrissent des feuilles de cette plante. Certaines chenilles sont polyphages et se nourrissent de diverses plantes, tandis que d'autres sont spécialisées, se nourrissant d'une famille de plantes ou même d'une seule espèce. En général, les plantes de la famille des Graminées, des Légumineuses et des Plantains sont très appréciées par les papillons. Durant leur phase adulte, les papillons se nourrissent du nectar de certaines fleurs et participent à leur pollinisation. La présence d'habitats herbacés avec une bonne diversité de plantes à fleurs est donc particulièrement importante pour ce groupe. Quatorze espèces de Rhopalocères ont été observées sur le site, ce qui témoigne d'une diversité relativement importante. Cette richesse spécifique reflète la mosaïque d'habitats présents sur le site, permettant l'expression de plusieurs cortèges écologiques : les Rhopalocères liés aux prairies et friches (Azurés, Myrtil...), ceux associés aux boisements et à leurs lisières (Tircis...), ainsi que les espèces inféodées aux haies et aux milieux semi-ouverts (Citron, Carte géographique...). Il est toutefois possible que certaines espèces patrimoniales, citées dans la bibliographie, aient échappé aux inventaires réalisés via 3 passages sur site en 5 mois. C'est notamment le cas du Demi-Argus (*Cyaniris semiargus*), caractéristique des milieux ouverts frais et humides, et de la Grande Tortue (*Nymphalis polychloros*), qui apprécie les bois clairs et les lisières bien ensoleillées.

Si les Papillons sont plutôt dépendants de la présence d'espèces de plantes en particulier, les Orthoptères sont quant à eux, plus liés à la diversité de structure de l'habitat (type et hauteur de végétations, densité du couvert végétal, présence de sols nus, etc.). Onze espèces d'Orthoptères ont été recensées, ce qui correspond à une diversité satisfaisante compte tenu de la petite surface étudiée. Comme pour les Rhopalocères, différentes espèces se répartissent en fonction des structures de végétations offertes par les grands types d'habitats. Ainsi, les boisements accueillent le Grillon des bois, les milieux semi-ouverts abritent notamment la Decticelle cendrée et le Gomphocère roux, tandis que les milieux ouverts hébergent des espèces telles que le Criquet à ailes vertes et le Criquet duettiste. Les sols humides présents sur le site favorisent également la présence d'espèces inféodées à ce type de milieu, comme le Conocéphale bigarré. Enfin, certaines espèces patrimoniales, bien que non observées lors de l'étude, pourraient potentiellement fréquenter le site. C'est le cas du Tétrix des vasières, typique des bords d'étangs et zones ouvertes humides.

f. Coléoptères

Un passage a eu lieu à ce jour, le 5 août 2025. Il a permis l'identification de deux espèces.

Tableau 14 - Liste des espèces de coléoptères observés

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Saproxylique
<i>Pterostichus melanarius</i>		Non
<i>Oulema melanopus</i>	Léma à pieds noirs	Non

Les coléoptères saproxyliques jouent un rôle essentiel dans le fonctionnement des écosystèmes forestiers. Ces insectes dépendent du bois mort ou en décomposition pour tout ou partie de leur cycle de vie. En se nourrissant du bois, des champignons ou d'autres organismes associés, ils participent activement à la dégradation de la matière organique et au recyclage des nutriments. Ce processus favorise la formation d'un sol riche et contribue à la santé globale du site. De plus, les coléoptères saproxyliques constituent une source de nourriture importante pour de

nombreux oiseaux, mammifères et autres invertébrés. Leur présence est donc un indicateur précieux de la biodiversité et du bon état écologique des milieux forestiers.

Les deux espèces observées sont très communes et peu intéressantes pour le site. Cependant, la présence en grande quantité de bois mort dans la partie ouverte (au bord des étangs) ainsi que dans le boisement favorise est propice à l’installation de ces coléoptères. La préservation de ces tas de bois morts, ainsi que de quelques chablis, permet de fournir un habitat adéquat pour l’ensemble des espèces saproxyliques, qu’il s’agisse de coléoptères ou d’autres organismes, comme les champignons par exemple.

g. Amphibiens

Les deux sessions de terrain ont eu lieu le 10 avril 2025 de 21h à 22h et le 30 mai 2025 de 22h à 23h.

Tableau 15 Liste des espèces observées sur le site

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Méthode d'observation	Sexe	Stade	Date d'observation
<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Grenouille verte	Chant et à vue	Mâle	Adulte	Avril/Mai
<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé	A vue	Mâle et femelle	Adulte	Avril
	Tritons sp.	A vue		Adulte	Avril
	Têtards d’Anoure	A vue		Juvénile	Mai
	Têtards	A vue		Juvénile	Mai

Tableau 16 Liste des espèces observées sur le site et leurs statuts

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale Picardie	Enjeu patrimonial
<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Grenouille verte	Article 4	NT	DD	Faible
<i>Lissotriton helveticus</i>	Triton palmé	Article 3	LC	LC	Faible

Menace UICN : EN En danger, VU Vulnérable, NT Presque menacé, LC Préoccupation mineure, DD Insuffisamment documenté. Rareté : R Rare, AR Assez rare, PC Peu commun, AC Assez commun, C Commun, TC Très Commun, NE Non évalué

Lors des deux sessions de terrain, des chants de grenouilles vertes (*Pelophylax kl. esculentus*) ont été entendus sur l’ensemble des zones d’eaux stagnantes. De plus, dès fin mai, de nombreux têtards à différents stades ont pu être observés. Les juvéniles les plus mûres avaient déjà perdu leur queue. Ils sont probablement de l’espèce Grenouille verte au vu de l’activité importante des mâles sur le secteur. Même s’il n’est pas possible d’identifier l’espèce des têtards, la reproduction des amphibiens est confirmée sur les deux étangs du site par la présence de ces juvéniles.

Concernant les tritons, ils ont été observés principalement dans les canaux entre les étangs. Les espèces non identifiées n’ont pas pu être capturées à l’aide du filet troubleau à cause d’une configuration de berge et des végétaux bloquant le passage. Ils sont certainement de la même espèce que les tritons observés dans les canaux (c’est-à-dire des Tritons palmés (*Lissotriton helveticus*)).

Le site est donc peuplé d’espèces plutôt communes mais utilisant l’ensemble des points d’eaux stagnantes pour la reproduction notamment.



Figure 26 - Juvéniles d’Anoures sur le site de Coucy-le-Chateau (ADREE 2025) et Triton palmé (*Lissotriton helveticus*) (INPN)

h. Données opportunistes

Plusieurs espèces, hors groupes taxonomiques étudiés, ont été recensées sur l’aire d’étude. Ils sont présentés sur le tableau suivant (Tableau 17Tableau 17). De plus, des plaques reptiles ont été posées pour tenter d’observer des reptiles patrimoniaux comme le lézard des murailles. Ces dernières n’ont été relevées qu’une fois, ne donnant aucun nouveau résultat.

Tableau 17 -Liste des espèces faunistiques observées de façon opportuniste

Nom commun	Nom scientifique	Groupe	Directive Habitats Faune Flore	Protection nationale	Liste rouge nationale	Liste rouge Picardie	Rareté Picardie	Espèces déterminantes ZNIEFF Picardie	Enjeu patrimonial
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	Mammifères			LC	LC	TC		Négligeable
Couleuvre helvétique	<i>Natrix helvetica</i>	Reptiles		Article 2	LC	LC	AC	oui	Faible
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Reptiles	Annexe IV	Article 2	LC	LC	AC	oui	Faible

Menace UICN : EN En danger, VU Vulnérable, NT Presque menacé, LC Préoccupation mineure, DD Insuffisamment documenté. Rareté : R Rare, AR Assez rare, PC Peu commun, AC Assez commun, C Commun, TC Très Commun, NE Non évalué

i. Délimitation des zones humides

La pré localisation des zones humides laisse penser que les parcelles concernées ont de fortes probabilités de se trouver en zone humide (Figure 27, Figure 28). Aussi est-il indispensable avant de programmer tout aménagement de s'assurer de la présence d'une zone humide effective ou non.

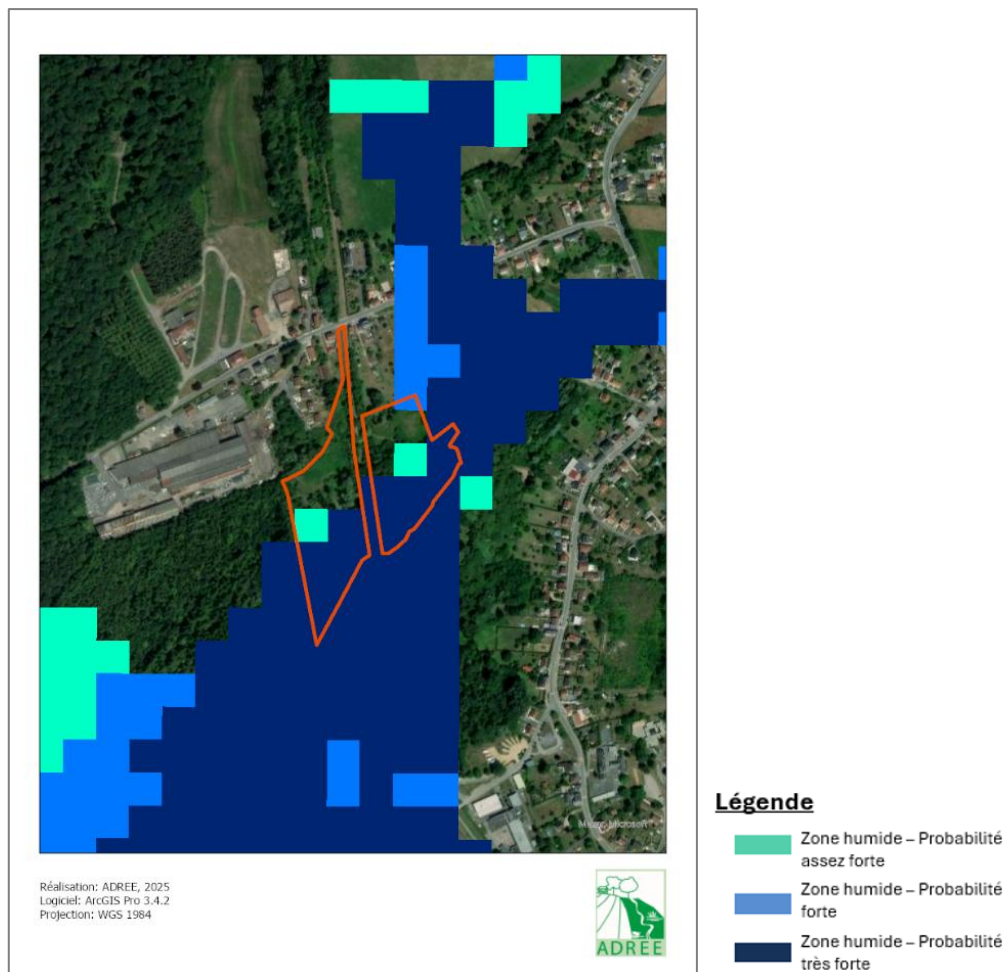


Figure 27 – Pré-localisation des zones humides (Infosol Orléans et UMR SAS Rennes/Quimper)



Figure 28 – Les Zones à dominantes humides de l'AESN – Réseau partenarial des données sur les zones-humides

Critère végétation

La cartographie des végétations réalisée dans le cadre de la présente étude permet l'identification des végétations de zones humides. Ainsi, parmi les habitats recensés, 11 sont considérés comme caractéristiques des zones humides (Tableau 18).

Ces végétations sont localisées en grande partie dans la moitié est du site au niveau de l'aulnaie plantée de peupliers. Seule une bande de peupliers en bordure de l'ancienne voie ferrée n'a pas été formellement identifiée en raison notamment de la présence d'une végétation arborescente non spontanée (plantation de peupliers).

Sur la moitié ouest du site d'étude, les végétations de zones humides sont localisées autour des deux plans d'eau.

La surface totale de végétations de zone humide est évaluée à 2,47 ha (Figure 29).

Tableau 18 - Végétations des zones humides

Syntaxon	Végétation	EUNIS
<i>Alnion glutinosae</i> Malcuit 1929	Forêts marécageuses des sols mésotrophes à eutrophes	G1.41
<i>Alnion incanae</i> Pawl. in Pawl. et al. 1928	Forêts caducifoliées riveraines	G1.21
<i>Caricion gracilis</i> Neuhäusl 1959	Végétations des sols minéraux eutrophes longuement engorgés en surface	C3.29

<i>Convolvulion sepium</i> Tüxen ex Oberd. 1949	Mégaphorbiaies eutrophiles	G5.84
<i>Epilobio hirsuti</i> - <i>Equisetetum telmateiae</i> B. Foucault in J.-M. Royer et al. 2006	Mégaphorbiaie à Épilobe hirsute et grande Prêle	E5.411
<i>Impatienti noli-tangere</i> - <i>Stachyion sylvaticae</i> Görs ex Mucina in Mucina et al. 1993	Ourlets vivaces des lisières eutrophes engorgées en surface	E5.43
<i>Mentho longifoliae</i> - <i>Juncion inflexi</i> T. Müll. & Görs ex B. Foucault 2008	Prairies des sols neutres temporairement engorgés en surface	E3.417
<i>Oenanthion aquaticae</i> Hejny ex Neuhäusl 1959	Végétations amphibies pionnières	C3.24
<i>Phragmition communis</i> W. Koch 1926	Roselières sur sol minéral eutrophe à inondation prolongée	C3.2
<i>Salicion albae</i> Soó 1930	Saulaies arborescentes riveraines des cours d'eau	G1.11
<i>Symphyto officinalis</i> - <i>Anthriscetum sylvestris</i> Passarge 1975	Ourlet à Consoude officinale et Anthrisque sauvage	E5.43

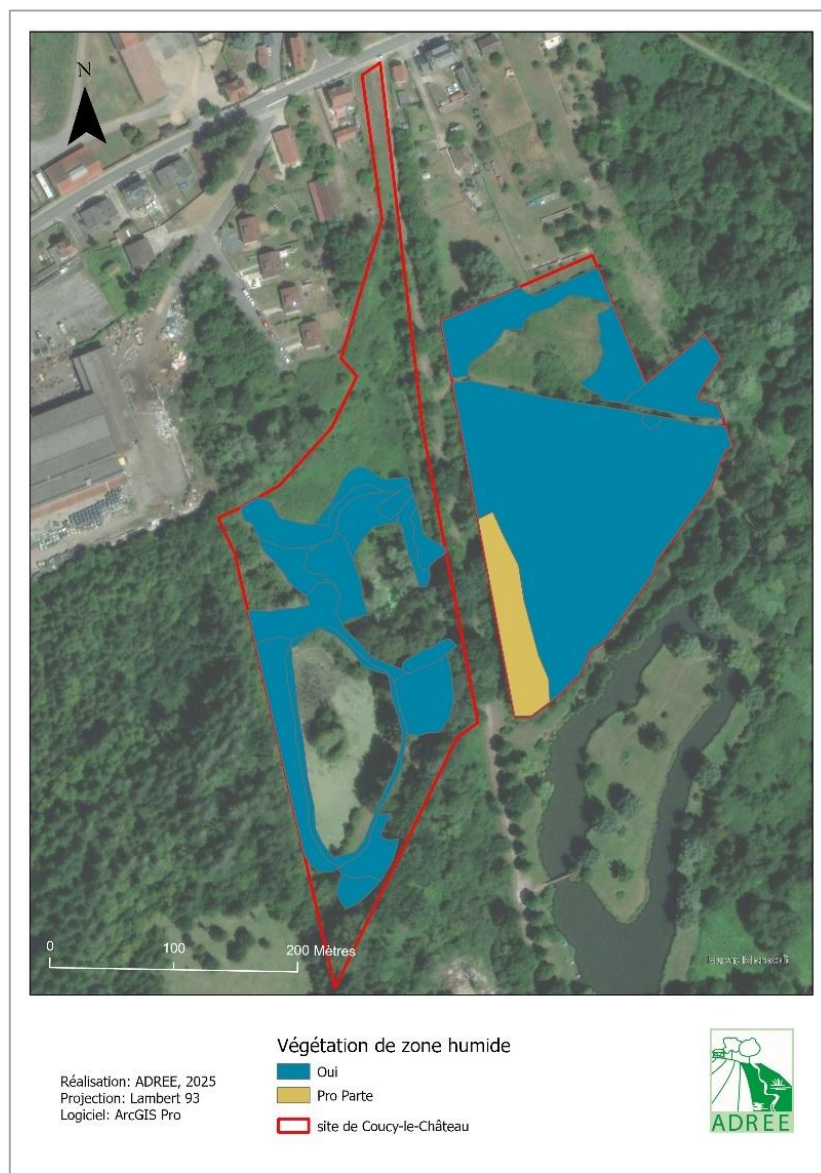


Figure 29 - Végétations de zone humide sur le site de Coucy

Critère pédologique

L'environnement du site d'étude est assez vallonné. Situé au pied du vaste plateau de Saint-Gobain, le site est longé sur sa bordure sud est par le Ru Renault qui file vers le sud-ouest rejoindre le cours de l'Ailette quelques kilomètres en aval. Le site lui-même est relativement peu pentu et a permis par exemple l'aménagement de plusieurs grands plans d'eau. Ces deniers sont alimentés par la nappe alluviale du ruisseau voisin.



Figure 30 – Entrée du site, depuis la RD 934 (pente vers le sud-ouest) – les étangs se trouvent en contrebas

Le site d'étude se situe sur les formations géologiques tertiaires (sables et argiles de l'Yprésien), également sur les formations superficielles Quaternaires de versants : colluvions de dépression, de fond de vallée et de piedmont mais surtout occupe le replat alluvial du ru Renault caractérisé par ses alluvions modernes (Figure 31). Ces alluvions sont, dans ce secteur, généralement constituées d'argiles et de limons fins. Cette situation en zone alluviale est très favorable à la présence des zones humides.

En termes de pédologie, le RRP (Référentiel Régional Pédologique) situe le site sur les sols des **plateaux généralement cultivés, de texture variable, localement lessivés, du Chaunois (Figure 32)**. Ces sols sont en majorité des **CALCOSOLS, sols généralement non humides**. D'autres part, le RRP signale la présence toute proche de sols des **terrasses de la vallée de l'Aisne, humides, localement lessivées, généralement cultivées, de Saint-Gobain/Laonnois (Figure 32)**. Ces sols sont des Luvisols-REDOXISOLS. A l'inverse des CALCOSOLS, ils sont très fréquemment soumis à un engorgement saisonnier et au développement de traits rédoxiques typiques des sols de zones humides.

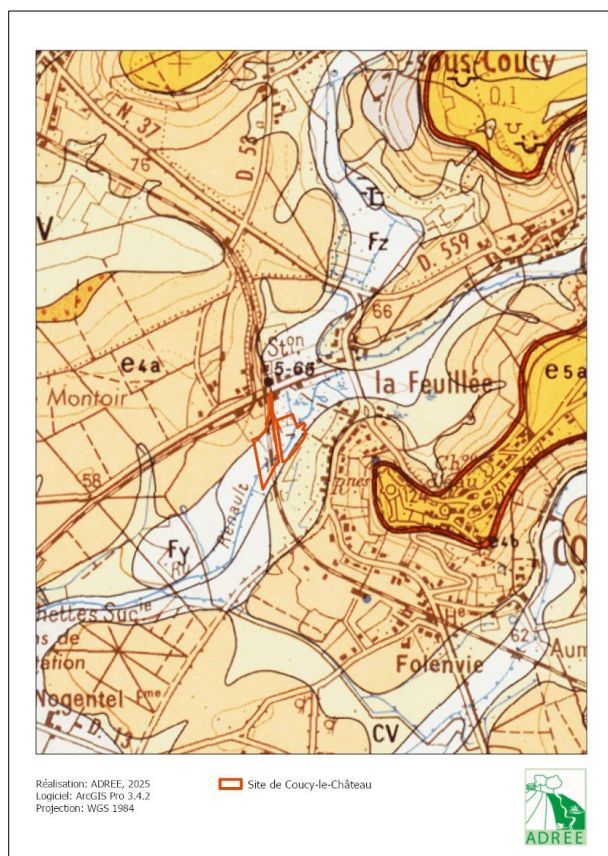


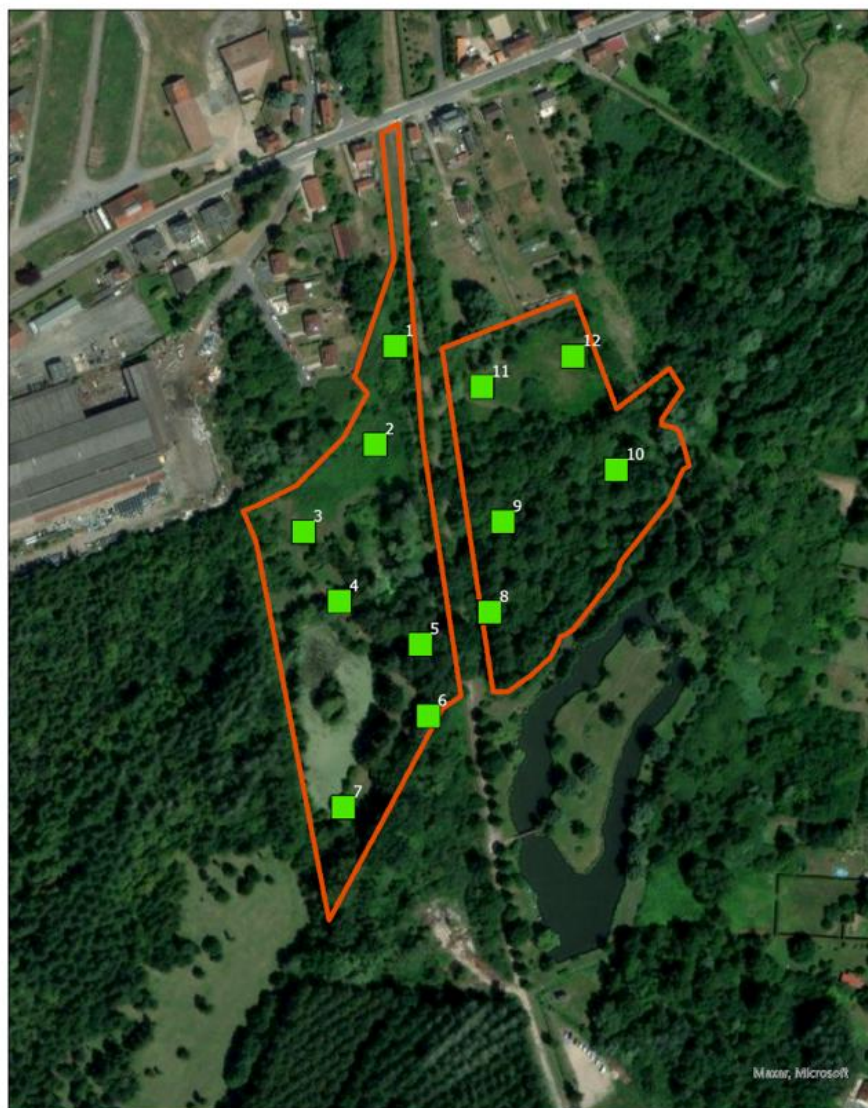
Figure 31 - Carte géologique du secteur d'étude



Figure 32 - extrait de la carte des sols du RRP

Les prospections de terrain ont été réalisées le 20 juin dans des conditions d'humidité des sols parfaitement adaptées à la caractérisation de l'hydromorphie.

12 sondages ont été réalisés sur le site, uniformément répartis et en tenant compte du sens de la pente et du relief (Figure 33) (Tableau 19).



Réalisation: ADREE, 2025
Logiciel: ArcGIS Pro 3.4.2
Projection: WGS 1984

■ Sondages pédologiques
▭ Site de Coucy-le-Château



Figure 33 - Localisation des sondages pédologiques

Tableau 19 – Fiches diagnostic des profils pédologiques

Sondage 1  Photo 20250620_081716_S1	Horizon 0-25cm Ballast de chemin de fer, terrain rehaussé remblayé - Horizon 25-50cm - - Horizon 50-80cm - - Horizon 80-120cm - - Type GEPPA : ND
Sondage 2  Photo 20250620_082457_S2	ARENOSOL Horizon 0-25cm Texture sableuse - structure grenue - couleur brun Absence de traits rédoxiques Horizon 25-50cm Texture sableuse - sans structure apparente - couleur brun Absence de traits rédoxiques Horizon 50-80cm Texture sableuse - sans structure apparente - couleur brun Absence de traits rédoxiques Horizon 80-120cm - - Type GEPPA : ND

Sondage 3	Brunisol à horizons rédoxiques
	Horizon 0-25cm Texture sableuse - structure grenue - couleur brun sombre Absence de traits rédoxiques
	Horizon 25-50cm Texture sableuse - sans structure apparente - couleur brun Absence de traits rédoxiques
	Horizon 50-80cm Texture sablo-limoneuse - sans structure apparente - couleur brun puis ocre orangé Traits rédoxiques marqués à partir de -70 cm
	Horizon 80-120cm Texture sablo-limoneuse - sans structure apparente - couleur ocre orangé Traits rédoxiques marqués
	Type GEPPA : IIIb

Photo 20250620_083955_S3

Sondage 4	REDOXISOL
	Horizon 0-25cm Texture sableuse - structure grenue - couleur brun Absence de traits rédoxiques
	Horizon 25-50cm Texture sableuse - sans structure apparente - couleur brun Traits rédoxiques faiblement marqués à partir de -40 cm
	Horizon 50-80cm Texture sablo-limoneuse - sans structure apparente - couleur brun orangé Traits rédoxiques marqués
	Horizon 80-120cm Texture sableuse - sans structure apparente - couleur brun orangé gris Horizon réduit
	Type GEPPA : Ivd

Photo 20250620_091656_S4

Sondage 6	Brunisol à horizons rédoxiques
	Horizon 0-25cm Texture sableuse - structure grenue - couleur brun Absence de traits rédoxiques
	Horizon 25-50cm Texture sableuse - sans structure apparente - couleur brun Absence de traits rédoxiques
	Horizon 50-80cm Texture sablo-limoneuse - sans structure apparente - couleur brun orange Traits rédoxiques marqués à partir de -75 cm
	Horizon 80-120cm Texture sablo-limoneuse - sans structure apparente - couleur brun orange Traits rédoxiques marqués
Photo 20250620_093712_S6	Type GEPPA : IIIb

Sondage 7	Brunisol à horizons redoxiques
	Horizon 0-25cm Texture sableuse - structure grumeleuse - couleur brun Absence de traits redoxiques/petits graviers divers
	Horizon 25-50cm Texture sablo-limoneuse - structure anguleuse - couleur brun ocre Traits redoxiques
	Horizon 50-80cm Texture sablo-limoneuse - Structure anguleuse - couleur brun ocre Traits redoxiques
	Horizon 80-120cm Texture limono sableuse - Structure anguleuse - couleur brun ocre Traits redoxiques
Photo 20250620_093900_S7	Type GEPPA : IVc

Sondage 8	REDOXISOL
	Horizon 0-25cm Texture limono-sableuse - structure grenue - Couleur brun Absence de traits rédoxiques
	Horizon 25-50cm Texture limono-sableuse - structure anguleuse - couleur brun orangé Traits rédoxiques marqués à partir de -40 cm
	Horizon 50-80cm Texture limoneuse - structure anguleuse - couleur orangé Traits rédoxiques marqués
	Horizon 80-120cm Texture limoneuse - structure massive - Couleur brun noir Horizon réduit
Type GEPPA : lvd	
Photo 20250620_100608_S8	

Sondage 9	REDOXISOL
	Horizon 0-25cm Texture sablo-limoneuse - structure grenue - Couleur brun sombre Absence de traits redoxiques
	Horizon 25-50cm Texture sablo-limoneuse - structure anguleuse - Couleur brun ocre Traits redoxiques à partir de -45 cm
	Horizon 50-80cm Texture sablo-limoneuse - Structure anguleuse - couleur brun ocre Traits redoxiques marqués
	Horizon 80-120cm Texture limoneuse - Structure anguleuse - couleur bleuté Horizon réduit
Type GEPPA : lvd	
Photo 20250620_101411_S9	

Sondage 10	REDOXISOL
 Photo 20250620_103025_S10	Horizon 0-25cm Texture limoneuse - structure grumeleuse - couleur brun sombre Absence de traits rédoxiques Horizon 25-50cm Texture limoneuse - structure anguleuse - couleur brun orangé Traits rédoxiques marqués Horizon 50-80cm Texture limoneuse - structure anguleuse - couleur brun orangé Traits rédoxiques marqués Horizon 80-120cm Texture limoneuse - structure compacte - couleur gris noir Horizon réduit
	Type GEPPA : lvd

Sondage 11	Brunisol sableux
 Photo 20250620_104415_S11	Horizon 0-25cm Texture sablo-limoneuse - sans structure - couleur brun Absence de traits redoxiques Horizon 25-50cm Texture sablo-limoneuse - sans structure - couleur brun Absence de traits redoxiques Horizon 50-80cm Texture sablo-limoneuse - structure faiblement anguleuse - couleur brun Absence de traits redoxiques Horizon 80-120cm Texture limono sableuse - structure faiblement anguleuse - couleur brun clair Traits d'oxydation très faiblement marqués
	Type GEPPA : ND

Sondage 12	REDOXISOL
 Photo 20250620_104411_S12	Horizon 0-25cm Texture sableuse - structure grumeleuse - couleur brun gris Absence de traits rédoxiques Horizon 25-50cm Texture sableuse - sans structure apparente - couleur brun Traits rédoxiques très faiblement marqués Horizon 50-80cm Texture sablo-limoneuse - sans structure apparente - couleur brun orangé Traits rédoxiques marqués Horizon 80-120cm Texture sablo-limoneuse - structure compacte - couleur brun gris orange Traits rédoxiques marqués Type GEPPA : IIIb

Tous les sondages réalisés au droit des parcelles étudiées révèlent la présence de sols fortement influencés par la présence de la nappe alluviale.

Les sols en place sont profonds et se développent dans un matériau sableux ou limoneux plus au moins propice à l'engorgement mais la plupart des profils étudiés sont indicateurs de la présence d'une nappe alluviale une grande partie de l'année. Cependant le temps de séjour de la nappe et sa remontée semblent suffisamment limités pour que tous les profils ne soient pas considérés comme suffisamment caractéristiques. Ainsi les sols situés sur la partie nord du site sont essentiellement sableux et perméables et ne présentent que rarement des traits rédoxiques à faible profondeur. Alors que les sols situés en partie sud, et en particulier à l'est de l'ancienne voie ferrée sont beaucoup plus hydromorphes et permettent même le développement d'un horizon réduit à partir de 70/80 cm de profondeur, ce qui prouve la stagnation de la nappe tout au long de l'année à cette profondeur. Ce niveau semble assez bien correspondre à celui du niveau de l'eau observé dans les étangs voisins.

Les sols qui présentent des traits rédoxiques sont rattachés aux classes basses (IV) de la référence GEPPA (Tableau 20).

Il faut noter en complément que la partie nord du site est massivement remblayée par du ballast ferroviaire et ne peut donc être retenue comme zone humide. De même le secteur proche des étangs occupés par des grands arbres a lui aussi été remblayé et ne peut donc plus non plus être considéré comme typique des zones humides.

Tableau 20 - Traits d'hydromorphie dans les sols et classification GEPPA 1981

Profondeur/sondage	S1	S2	S3	S4	S5	S6	S7	S8	S9	S10	S11	S12
Type GEPPA	ND	ND	IIIb	IVg	ND	IIIb	IVc	IVd	IVd	IVd	ND	IIIb
0 – 25 cm												
25 – 50 cm				(g)			(g)	g	(g)	g		(g)
50 – 80 cm*			g	g		g	(g)	g	(g)	g		g
80 – 120 cm			g	G		g	(g)	G	G	G		g
ZH	N	N	N	O	N	N	N	O	O	O	N	N

* profondeur non prise en compte dans l'arrêt,

(g) horizon rédoxique peu marqué, g horizon rédoxique marqué, G horizon réductique

N non caractéristique de zone humide, O caractéristique, C complément d'étude nécessaire

Pour rappel, seuls les sols appartenant à la classe IVd et supérieures de la classification du GEPPA concernent les zones humides (Tableau 20). Plusieurs des sondages réalisés au niveau de l'emprise présentent les caractéristiques recherchées. Au titre de la caractérisation des zones humides par le critère pédologique, les emprises concernées sont donc des zones humides. La cartographie des zones humides fait ainsi apparaître une surface de 1,47 ha de zones humides (Figure 34).

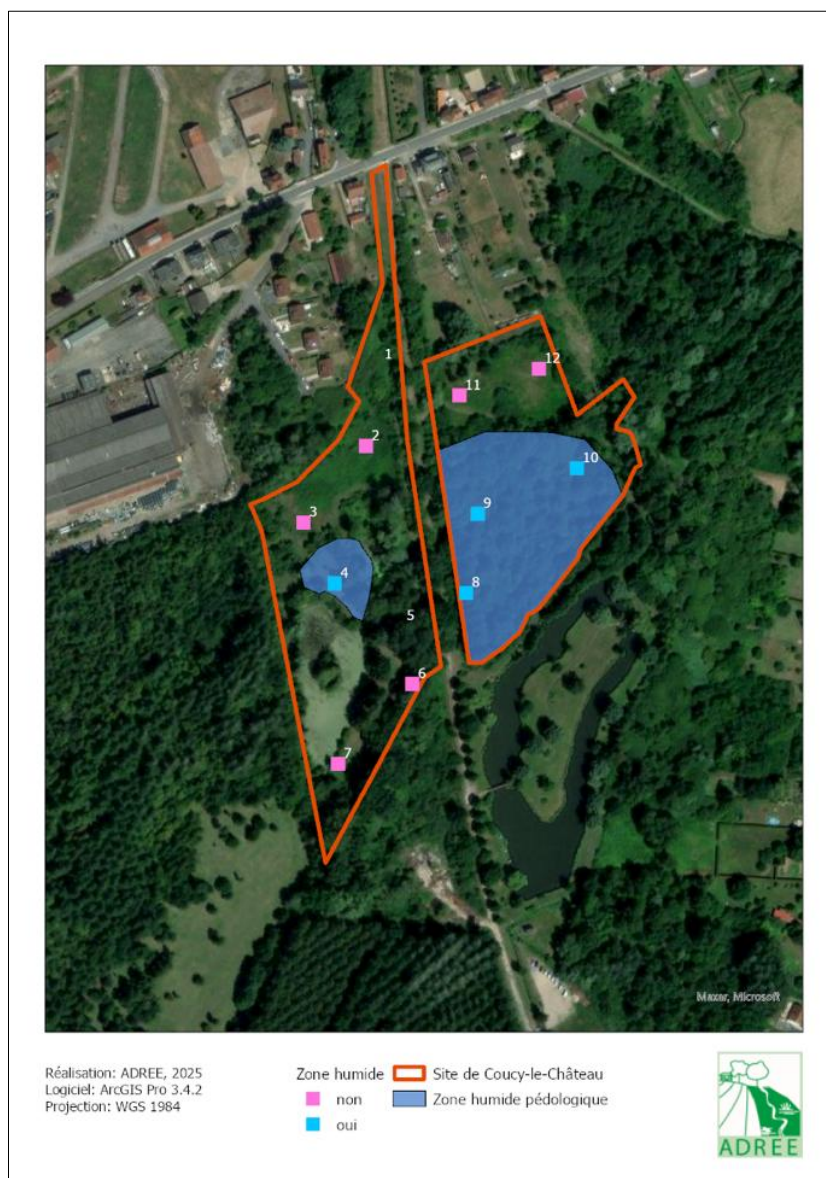


Figure 34 Localisation des zones humides selon le critère pédologique

Synthèse des deux critères de délimitation des zones humides

Le croisement des prospections pédologiques et phytosociologiques aboutit à la Figure 35.

Ainsi, au regard de l'arrêté de délimitation des zones humides du 24 juin 2008 et de la circulaire d'application du 18 janvier 2010, la zone d'étude présente une zone humide d'une surface totale de 2,69 ha.

Elle correspond essentiellement au boisement présent sur la partie est du site et aux abords des deux plans d'eau.

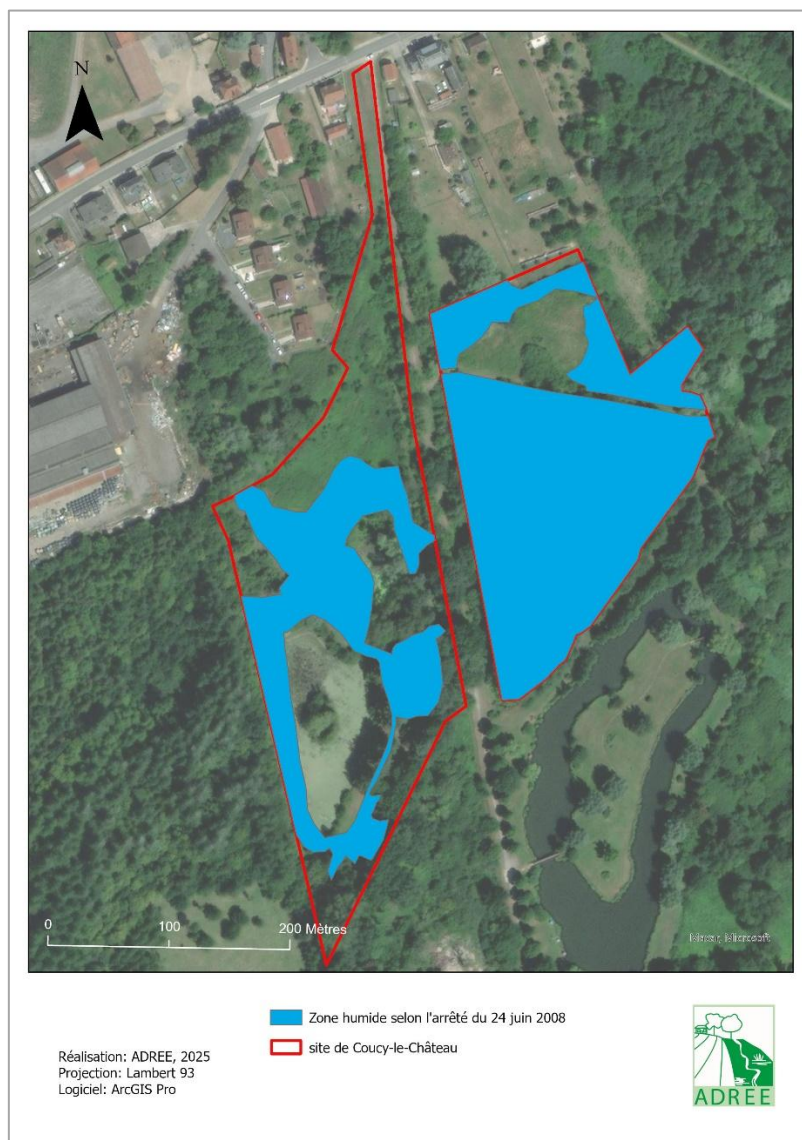


Figure 35 - Localisation de la zone humide au regard de l'arrêté du 24 juin 2008

Conclusion

Les inventaires des principaux groupes faunistiques et floristiques sont achevés et certains enjeux environnementaux semblent se dégager du site étudié. Du point de vue floristique et phytosociologique, le site présente une belle diversité d'habitats dont la patrimonialité se concentre sur les boisements humides et les végétations d'ourlets et de lisière. Aucune espèce floristique protégée n'a été notée.

Au niveau faunistique, l'avifaune se caractérise par la présence de cortèges de passereaux ordinaires présentant un niveau de patrimonialité restreint. Seul le Martin pêcheur est une espèce strictement liée aux milieux aquatiques, les autres espèces patrimoniales, telles que la Fauvette des jardins ou le Coucou gris sont des espèces ubiquistes affectionnant les parcs et jardins et peu perturbées par les activités humaines. Les chiroptères, quant à eux, semblent trouver sur le site et ses abords des conditions de vie particulièrement favorables à en juger par la richesse spécifique et le niveau d'activité très élevé enregistré pour certaines espèces de ce groupe. Les boisements présents offrent des gîtes aux espèces cavicoles et le caractère humide et buissonnant d'une grande partie du site, des aires de chasses très attractives pour les chauves-souris.

Les autres groupes faunistiques présentent essentiellement des espèces à faible enjeux même si la diversité du milieu offre une complémentarité des habitats intéressante. Ainsi les plans d'eau et annexes hydrauliques abritent une richesse spécifique d'amphibiens et d'odonates importante. Parmi les odonates, seule l'Aesche printanière est considérée comme patrimoniale, parce qu'espèce déterminante ZNIEFF. Les friches de l'entrée du site permettent au Lézard des murailles et à la couleuvre helvétique de trouver des espaces de chasse.

Ces caractéristiques écologiques devront être prise en compte lors de l'aménagement du domaine afin de permettre à ces habitats de se maintenir et aux espèces de pouvoir continuer à utiliser le site.

Bibliographie

ADAM Y., BERANGER C., DELZONS O., FROCHOT B., GOURVIL J., LECOMTE P., PARISOT-LAPRUN M., 2015 - Guide des méthodes de diagnostic écologique des milieux naturels - Application aux sites de carrière, 390 p.

BARATAUD, M. 2015. Acoustic ecology of European bats. Species Identification and Studies of Their Habitats and Foraging Behaviour. Biotope Editions, Mèze; National Museum of Natural History, Paris (collection Inventaires et biodiversité), 340 p.

BLONDEL J., FERRY C., FROCHOT B., 1970 - La méthode des indices ponctuels d'abondance (IPA) ou des relevés d'avifaune par « station d'écoute ». Alauda, 38 (1) : p. 55-71.

BLONDEL J., 1975 - L'analyse des peuplements d'oiseaux, éléments d'un diagnostic écologique. I. La méthode des échantillonnages fréquentiels progressifs (EFP). La Terre et la Vie, 29, p. 533-589.

CATTEAU E., BUCHET J., CAMART Ch., COULOMBEL R. et al., 2021 – Végétation du nord de la France, Guide de détermination. Conservatoire Botanique National de Bailleul, Edition Biotope. 400 p.

CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE BAILLEUL, 2023 - Liste des végétations du nord de la France citées dans les Hauts-de-France (02, 59, 60, 62, 80) et en Normandie orientale (27, 76) avec évaluation patrimoniale et correspondances vers les typologies EUNIS et Cahiers d'habitats. Référentiel syntaxonomique et référentiel des statuts des végétations de DIGITALE. Version 2. DIGITALE. Bailleul (date d'extraction : 01/09/2023).

CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DE BAILLEUL, 2023 - 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 3.3. DIGITAL. Bailleul : digitale.cbnbl.org., 1994-2023 (date d'extraction : 30/06/2023).

FRANCOIS R., PREY T., HAUGUEL J.-C., CATTEAU E. et al., 2012 – Guide des végétations des zones humides de Picardie. Centre régional de Phytosociologie agréé Conservatoire Botanique National de Bailleul. 656 p.

GOURDAIN P., PONCET L., HAFFNER P. & al., 2011 - Cartographie Nationale des Enjeux Territorialisés de Biodiversité remarquable (CARNET B) - Inventaires de la biodiversité remarquable (volet 1. Faune) sur deux régions pilotes : La Lorraine et la région Centre. V.1.0. 213 p.

HAQUART A., 2013 - Actichiro – Référentiel d'activité des Chiroptères – Elements pour l'interprétation des dénombrements de Chiroptères avec les méthodes acoustiques en zone méditerranéenne française. Biotope - Ecole Pratique des Hautes Etudes / Sciences et Vie de la Terre.

LAFRANCHIS T., 2010. Papillons d'Europe. Diatheo, Paris, 379p.

PÉNICAUD Philippe. 2000. Chauves-souris arboricoles en Bretagne (France) : typologie de 60 arbres-gîtes et éléments de l'écologie des espèces observées. Le Rhinophe (2000) 14 : 37-68.

SAVAUX M., LECUYER S., CANIVE J., DEVYS T., GREGOIRE F. – 2017 – Réserve Naturelle Nationale du Marais de Vesles-et-Caumont, Plan de gestion 2018-2022. Tome 1 : Etat des lieux des éléments déterminants pour la gestion de la Réserve Naturelle. 133 p

SOCIETE HERPETOLOGIQUE DE FRANCE, 2010 - Protocole de suivi des populations d'amphibiens. Estimer et comprendre les évolutions de l'état de la batrachofaune française. 8 p. <http://lashf.fr/Dossiers/2010/mars/Protocolesuivi-des-amphibiens-2010.pdf>

UNPG (2025), Guide des méthodes de diagnostic écologique des milieux naturels - Application aux carrières

ANNEXES

Annexe - 1 - Liste des espèces végétales contactées (CBNBI, 2024)

Nom complet	Nom français	Indigénat	Rareté	Tendance	Menace
<i>Acer pseudoplatanus</i> L., 1753	Érable sycomore	I?;Z	CC	S	LC
<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	Achillée millefeuille	I	CC	S	LC
<i>Agrostis stolonifera</i> L., 1753	Agrostide stolonifère	I	CC	S	LC
<i>Alisma plantago-aquatica</i> L., 1753	Plantain-d'eau commun	I	C	S	LC
<i>Alnus glutinosa</i> (L.) Gaertn., 1790	Aulne glutineux	I	CC	S	LC
<i>Angelica sylvestris</i> L., 1753	Angélique sauvage (s.l.)	I	CC	S	LC
<i>Anisantha sterilis</i> (L.) Nevski, 1934	Brome stérile	I	CC	S	LC
<i>Anthriscus sylvestris</i> (L.) Hoffm., 1814	Cerfeuil des bois (s.l.)	I	CC	S	LC
<i>Arctium lappa</i> L., 1753	Grande bardane	I	C	P?	LC
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé (s.l.)	I	CC	S	LC
<i>Arum maculatum</i> L., 1753	Gouet tacheté	I	CC	S	LC
<i>Athyrium filix-femina</i> (L.) Roth, 1799	Fougère femelle	I	C	S	LC
<i>Bellis perennis</i> L., 1753	Pâquerette vivace	I	CC	S	LC
<i>Berula erecta</i> (Huds.) Coville, 1893	Petite berle	I	AC	P?	LC
<i>Betula pendula</i> Roth, 1788	Bouleau verruqueux	I	CC	S	LC
<i>Brachypodium sylvaticum</i> (Huds.) P.Beauv., 1812	Brachypode des bois	I	CC	S	LC
<i>Bryonia cretica</i> subsp. <i>dioica</i> (Jacq.) Tutin, 1968	Bryone dioïque ; Bryone	I	CC	P?	LC
<i>Calamagrostis epigejos</i> (L.) Roth, 1788	Calamagrostide commune (s.l.)	I	C	P	LC
<i>Callitriche stagnalis</i> Scop., 1772	Callitriche des étangs	I	AC	P?	LC
<i>Campanula rotundifolia</i> L., 1753	Campanule à feuilles rondes (s.l.)	I	AC	S	LC
<i>Carex acutiformis</i> Ehrh., 1789	Laîche des marais	I	C	S	LC
<i>Carex hirta</i> L., 1753	Laîche hérissée ; Laîche velue	I	C	S	LC
<i>Carex paniculata</i> L., 1755	Laîche paniculée (s.l.)	I	AC	P	LC
<i>Carex pendula</i> Huds., 1762	Laîche pendante	I	C	P	LC
<i>Carex riparia</i> Curtis, 1783	Laîche des rives	I	C	S	LC
<i>Carex sylvatica</i> Huds., 1762	Laîche des forêts (s.l.)	I	CC	S	LC
<i>Carex vulpina</i> L., 1753	Laîche des renards	I	R	S	LC
<i>Chara</i> sp.					
<i>Circaea lutetiana</i> L., 1753	Circée de Paris	I	CC	S	LC
<i>Cirsium</i> Mill., 1754	Cirse (G)		P		
<i>Cirsium oleraceum</i> (L.) Scop., 1769	Cirse maraîcher	I	C	S	LC
<i>Cirsium palustre</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des marais	I	C	S	LC
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	Cirse commun (s.l.)	I	CC	S	LC
<i>Clematis vitalba</i> L., 1753	Clématite des haies	I	CC	S	LC
<i>Convolvulus sepium</i> L., 1753	Liseron des haies	I	CC	S	LC
<i>Cornus sanguinea</i> L., 1753	Cornouiller sanguin (s.l.)	I	CC	S	LC
<i>Corylus avellana</i> L., 1753	Noisetier commun	I	CC	S	LC

Nom complet	Nom français	Indigénat	Rareté	Tendance	Menace
Crataegus monogyna Jacq., 1775	Aubépine à un style	I	CC	S	LC
Dactylis glomerata L., 1753	Dactyle aggloméré (s.l.)	I	CC	S	LC
Dioscorea communis (L.) Caddick & Wilkin, 2002	Tamier commun	I	AC	S	LC
Dipsacus fullonum L., 1753	Cardère sauvage	I	CC	S	LC
Dryopteris filix-mas (L.) Schott, 1834	Fougère mâle	I	CC	S	LC
Epilobium hirsutum L., 1753	Épilobe hérissé	I	CC	S	LC
Equisetum telmateia Ehrh., 1783	Grande prêles ; Prêles géante	I	AC	S	LC
Euonymus europaeus L., 1753	Fusain d'Europe	I	CC	S	LC
Festuca gr. ovina	Fétuque ovine (groupe)	I	C		
Filipendula ulmaria (L.) Maxim., 1879	Reine-des-prés	I	C	S	LC
Fraxinus excelsior L., 1753	Frêne commun	I	CC	S	LC
Galeopsis tetrahit L., 1753	Galéopsis tétrahit	I	CC	S	LC
Galium aparine L., 1753	Gaillet gratteron (s.l.)	I	CC	S	LC
Geranium dissectum L., 1755	Géranium découpé	I	CC	S	LC
Geranium molle L., 1753	Géranium mou	I	CC	S	LC
Geranium robertianum L., 1753	Géranium herbe-à-Robert	I	CC	S	LC
Geum urbanum L., 1753	Benoîte commune	I	CC	S	LC
Glechoma hederacea L., 1753	Lierre terrestre	I	CC	S	LC
Hedera helix L., 1753	Lierre grimpant	I	CC	S	LC
Heracleum sphondylium L., 1753	Berce commune (s.l.)	I	CC	S	LC
Holcus lanatus L., 1753	Houlque laineuse (s.l.)	I	CC	S	LC
Humulus lupulus L., 1753	Houblon grimpant	I	CC	S	LC
Hypericum L., 1753	Millepertuis (G)		P		
Hypericum perforatum L., 1753	Millepertuis perforé	I	CC	S	LC
Hypericum tetrapterum Fr., 1823	Millepertuis à quatre ailes	I	C	S	LC
Iris pseudacorus L., 1753	Iris jaune	I	CC	S	LC
Juglans regia L., 1753	Noyer commun	Z;C	C	P?	NAa
Juncus effusus L., 1753	Jonc épars	I	CC	S	LC
Juncus inflexus L., 1753	Jonc glauque	I	CC	S	LC
Lapsana communis L., 1753	Lampsane commune (s.l.)	I	CC	S	LC
Lathyrus pratensis L., 1753	Gesse des prés	I	CC	S	LC
Lemna minor L., 1753	Petite lentille d'eau	I	C	S	LC
Lemna trisulca L., 1753	Lentille d'eau à trois lobes	I	AC	S	LC
Linaria vulgaris Mill., 1768	Linaire commune	I	CC	S	LC
Lolium perenne L., 1753	Ray-grass anglais	I	CC	S	LC
Lotus corniculatus L., 1753	Lotier corniculé (s.l.)	I	CC	S	LC
Lotus pedunculatus Cav., 1793	Lotier des fanges	I	C	S	LC
Lychnis flos-cuculi L., 1753	Silène fleur-de-coucou	I	AC	S	LC
Lycopus europaeus L., 1753	Lycople d'Europe	I	C	S	LC
Lysimachia nummularia L., 1753	Lysimaque nummulaire	I	CC	S	LC
Lythrum salicaria L., 1753	Salicaire commune	I	C	S	LC

Nom complet	Nom français	Indigénat	Rareté	Tendance	Menace
<i>Malus gr. sylvestris</i>	Pommier sauvage (groupe)	I;C	PC?		
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh., 1792	Menthe à feuilles rondes (s.l.)	I	PC?	S	LC
<i>Najas marina</i> L., 1753	Grande naïade (s.l.)	I	AR	P	LC
<i>Origanum vulgare</i> L., 1753	Origan commun (s.l.)	I	CC	S	LC
<i>Pastinaca sativa</i> L., 1753	Panais cultivé (s.l.)	I;Z	CC	S	LC
<i>Phalaris arundinacea</i> L., 1753	Alpiste faux-roseau (s.l.)	I	CC	S	LC
<i>Phragmites australis</i> (Cav.) Trin. ex Steud., 1840	Roseau commun ; Phragmite	I	C	S	LC
<i>Picris hieracioides</i> L., 1753	Picride fausse-épervière (s.l.)	I	CC	S	LC
<i>Pinus nigra</i> J.F.Arnold, 1785	Pin noir (s.l.)	C	AR?	?	NAa
<i>Plantago lanceolata</i> L., 1753	Plantain lancéolé	I	CC	S	LC
<i>Platycladus</i> Spach, 1841	Thuya (G)		#		
<i>Poa pratensis</i> L., 1753	Pâturin des prés (s.l.)	I	CC	S	LC
<i>Poa trivialis</i> L., 1753	Pâturin commun (s.l.)	I	CC	S	LC
<i>Populus</i> L., 1753	Peuplier (G)		P		
<i>Populus tremula</i> L., 1753	Peuplier tremble ; Tremble	I	C	S	LC
<i>Potamogeton crispus</i> L., 1753	Potamot crépu	I	PC	S	LC
<i>Potamogeton natans</i> L., 1753	Potamot nageant	I	PC	S	LC
<i>Potentilla erecta</i> (L.) Rausch., 1797	Potentille tormentille	I	AC	S	LC
<i>Potentilla reptans</i> L., 1753	Potentille rampante	I	CC	S	LC
<i>Prunus avium</i> (L.) L., 1755	Merisier (s.l.)	I	CC	S	LC
<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	Prunellier ; Épine noire	I	CC	S	LC
<i>Pseudotsuga</i> Carrière, 1867	<i>Pseudotsuga</i> (G)		#		
<i>Quercus petraea</i> (Matt.) Liebl., 1784	Chêne sessile (s.l.)	I	AC	S	LC
<i>Quercus robur</i> L., 1753	Chêne pédonculé	I	CC	S	LC
<i>Ranunculus repens</i> L., 1753	Renoncule rampante	I	CC	S	LC
<i>Ribes rubrum</i> L., 1753	Groseillier rouge	I;C	CC	S	LC
<i>Robinia pseudoacacia</i> L., 1753	Robinier faux-acacia	Z;C	C	S	NAa
<i>Rosa canina</i> L., 1753	Rosier des chiens	I	C	S	LC
<i>Rubus</i> L., 1753	Ronce (G)		P		
<i>Rumex crispus</i> L., 1753	Patience crépue	I	CC	S	LC
<i>Salix alba</i> L., 1753	Saule blanc	I	CC	S	LC
<i>Salix caprea</i> L., 1753	Saule marsault	I	CC	S	LC
<i>Salix cinerea</i> L., 1753	Saule cendré	I	CC	S	LC
<i>Salix viminalis</i> L., 1753	Saule des vanniers ; Osier blanc	I	AC	S	LC
<i>Sambucus nigra</i> L., 1753	Sureau noir	I	CC	S	LC
<i>Schedonorus giganteus</i> (L.) Holub, 1998	Fétuque géante	I	C	S	LC
<i>Schedonorus pratensis</i> (Huds.) P.Beauv., 1812	Fétuque des prés (s.l.)	I	AC	S	LC
<i>Scutellaria galericulata</i> L., 1753	Scutellaire casquée	I	AC	S	LC
<i>Silene latifolia</i> Poir., 1789	Silène à larges feuilles	I	CC	S	LC
<i>Silene vulgaris</i> (Moench) Garcke, 1869	Silène enflé (s.l.)	I	C	S	LC
<i>Solanum dulcamara</i> L., 1753	Morelle douce-amère	I	CC	S	LC

Nom complet	Nom français	Indigénat	Rareté	Tendance	Menace
Sonchus palustris L., 1753	Laiteron des marais	I	PC	P	LC
Stachys sylvatica L., 1753	Épiaire des forêts	I	CC	S	LC
Symphytum officinale L., 1753	Consoude officinale (s.l.)	I	CC	S	LC
Symphytotrichum lanceolatum (Willd.) G.L.Nesom, 1995	Aster lancéolé	Z ;S	PC	P	NAa
Tanacetum vulgare L., 1753	Tanaisie commune	I	CC	S	LC
Trifolium dubium Sibth., 1794	Trèfle douteux	I	CC	S	LC
Trifolium pratense L., 1753	Trèfle des prés	I	CC	S	LC
Trifolium repens L., 1753	Trèfle blanc ; Trèfle rampant	I	CC	S	LC
Urtica dioica L., 1753	Grande ortie (s.l.)	I	CC	S	LC
Valeriana officinalis L., 1753	Valériane officinale (s.l.)	I	C	S	LC
Veronica persica Poir., 1808	Véronique de Perse	Z	CC	S	NAa
Viburnum opulus L., 1753	Viorne obier	I	CC	S	LC
Viscum album L., 1753	Gui (s.l.)	I	C	S	LC
x Pseudosasa Makino ex Nakai, 1925	Bambou (G)		#		

Rareté : RR Très rare, R Rare, AR Assez rare, PC Peu commun, AC Assez commun, C Commun, CC Très commune, NA Non applicable.

Menace : EN En danger, VU Vulnérable, NT Presque menacé, LC Préoccupation mineure, DD Insuffisamment documenté. Tendance : R Régression, S Stable, P Progression

Annexe 2 – Liste de l’ensemble des oiseaux contactés sur le site.

Nom commun	Nom scientifique	directive Oiseaux	Protection nationale	Liste rouge nationale nicheurs	Liste rouge Hauts de France	Rareté Picardie	Espèces déterminantes ZNIEFF Picardie
Bouscarle de Cetti	Cettia cetti		Article 3		LC	PC	oui
Verdier d'Europe	Chloris chloris		Article 3	NA	NT	TC	oui
Accenteur mouchet	Prunella modularis		Article 3		LC	TC	
Buse variable	Buteo buteo		Article 3	NA	LC	C	
Pic épeiche	Dendrocopos major		Article 3		LC	TC	
Pinson des arbres	Fringilla coelebs		Article 3	NA	LC	TC	
Pouillot véloce	Phylloscopus collybita		Article 3	NA	LC	TC	
Roitelet à triple bandeau	Regulus ignicapilla		Article 3	NA	LC	AC	
Rougegorge familier	Erithacus rubecula		Article 3	NA	LC	TC	
Troglodyte mignon	Troglodytes troglodytes		Article 3		LC	TC	

Geai des chênes	Garrulus glandarius			LC	C	
Merle noir	Turdus merula		NA	LC	TC	
Pigeon biset	Columba livia			LC		
Pigeon ramier	Columba palumbus		NA	LC	TC	
Bergeronnett e des ruisseaux	Motacilla cinerea	Article 3	LC	NT	PC	
Coucou gris	Cuculus canorus	Article 3	LC	VU	TC	
Fauvette à tête noire	Sylvia atricapilla	Article 3	LC	LC	TC	
Fauvette des jardins	Sylvia borin	Article 3	NT	VU	TC	
Grimpereau des jardins	Certhia brachydactyla	Article 3	LC	LC	C	
Héron cendré	Ardea cinerea	Article 3	LC	LC	PC	
Loriot d'Europe	Oriolus oriolus	Article 3	LC	LC	AC	
Martin- pêcheur d'Europe	Alcedo atthis	Annexe I	Article 3	VU	VU	AC oui
Mésange à longue queue	Aegithalos caudatus	Article 3	LC	LC	TC	
Mésange bleue	Cyanistes caeruleus	Article 3	LC	LC	TC	
Mésange charbonnière	Parus major	Article 3	LC	LC	TC	
Pic vert	Picus viridis	Article 3	LC	LC	C	
Pinson du nord	Fringilla montifringilla	Article 3				
Pouillot fitis	Phylloscopus trochilus	Article 3	NT	NT		oui
Rossignol philomèle	Luscinia megarhynchos	Article 3	LC	NT	TC	
Rousserolle verderolle	Acrocephalus palustris	Article 3	LC	LC	AC	
Sittelle torchepot	Sitta europaea	Article 3	LC	LC	C	
Canard colvert	Anas platyrhynchos		LC	LC	AC	
Corneille noire	Corvus corone		LC	LC	TC	
Faisan de Colchide	Phasianus colchicus		LC	LC	C	
Gallinule poule-d'eau	Gallinula chloropus		LC	LC	C	

Grive musicienne	Turdus philomelos	LC	LC	TC
Pie bavarde	Pica pica	LC	LC	C
Tourterelle turque	Streptopelia decaocto	LC	LC	TC

Rareté : RR Très rare, R Rare, AR Assez rare, PC Peu commun, AC Assez commun, C Commun, CC Très commune, NA Non applicable.

Menace : EN En danger, VU Vulnérable, NT Presque menacé, LC Préoccupation mineure, DD Insuffisamment documenté. Tendance : R Régression, S Stable, P Progression