

Communauté de Communes du Castelrenaudais

PROJET DE ZONE D'AMENAGEMENT CONCERTÉ

COMMUNE NEUVILLE-SUR-BRENNE

(INDRE-ET-LOIRE - 37)



EXPERTISE ÉCOLOGIQUE

Version 1 - 21/11/2025

AUTEURS DE L'ÉTUDE

Institut d'Écologie Appliquée
16, rue de Gradoux
45800 SAINT-JEAN-DE-BRAYE

Responsable du projet : Célie PERY

Prospections flore et habitats, zones humides : Pierre RUELLE, Matthieu FLEUET

Prospections faune : Célie PERY, Marion RESENDE, Auriane SQUIBAN

Rédaction : Célie PERY, Matthieu FLEUET

Cartographie : Alexis MACHADO

SOMMAIRE

SOMMAIRE	3
TABLE DES ILLUSTRATIONS	3
I - INTRODUCTION ET CONTEXTE	4
II - DEFINITION DES AIRES D'ETUDE	4
III - REFERENTIELS	6
A - ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE	6
B - NATURA 2000	9
C - AUTRES ZONAGES REGLEMENTAIRES	9
D - LA TRAME VERTE ET BLEUE REGIONALE	11
E - LES CONNEXIONS ECOLOGIQUES LOCALES	ERREUR ! SIGNET NON DEFINI.
IV - FLORE ET HABITATS	13
A - STATUTS DE PROTECTION ET DE RARETE	13
B - METHODE D'ETUDE ET HIERARCHISATION DES ENJEUX	14
C - DATES DES PROSPECTIONS	15
D - ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE	15
E - HABITATS RECENSES DANS L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE	15
F - FLORE RECENSEE DANS L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE	18
V - ZONES HUMIDES	19
A - DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES	19
B - METHODOLOGIE DE CARACTERISATION DES ZONES HUMIDES	21
C - RESULTATS DE L'ANALYSE DE LA VEGETATION	22
D - RESULTATS DE L'ANALYSE DES SOLS	22
E - CONCLUSION	22
VI - FAUNE	24
A - STATUTS DE PROTECTION ET DE RARETE	24
B - METHODE D'ETUDE	25
C - DATES DES PROSPECTIONS	30
D - HIERARCHISATION DES ENJEUX FAUNE	30
E - ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE	30
F - RESULTATS DES INVENTAIRES	33
G - SYNTHESE DES ENJEUX FAUNISTIQUES	39
VII - ENJEUX GLOBAUX	40
VIII - ANNEXES	42

Tableau 7 : Analyse du critère « végétation » pour chaque habitat recensé dans l'aire d'étude immédiate (en bleu : habitat(s) caractéristique(s) de zones humides d'après l'analyse)	22
Tableau 8 : Critères de nidification de l'EBCC	26
Tableau 9 : Récapitulatif des dates de prospection faune	30
Tableau 10 : Grille de hiérarchisation des enjeux de la faune	30
Tableau 11 : Liste des espèces d'amphibiens issues de la bibliographie	31
Tableau 12 : Liste des espèces de reptiles issues de la bibliographie	31
Tableau 13 : Liste des espèces d'oiseaux issues de la bibliographie	31
Tableau 16 : Liste des espèces de Lépidoptères rhopalocères issues de la bibliographie	31
Tableau 17 : Liste des espèces d'odonates issues de la bibliographie	32
Tableau 18 : Liste des espèces d'orthoptères issues de la bibliographie	32
Tableau 23 : Espèces d'oiseaux recensées en période de migration sur l'aire d'étude immédiate	33
Tableau 24 : Espèces d'oiseaux recensées en période de reproduction sur l'aire d'étude immédiate	33
Tableau 25 : Espèces de mammifères terrestres recensées sur l'aire d'étude immédiate	35
Tableau 26 : Dates, périodes et conditions météorologiques des prospections chiroptérologiques	35
Tableau 27 : Types de milieux et durée d'enregistrement	35
Tableau 28 : Synthèse globale des contacts pondérés	35
Tableau 29 : Espèces de chiroptères recensées sur l'aire d'étude immédiate	35
Tableau 30 : Espèces de Rhopalocères recensées sur l'aire d'étude immédiate	38
Tableau 32 : Espèces d'orthoptères recensées sur l'aire d'étude immédiate	38
Tableau 34 : Synthèse des enjeux faunistiques	39
Tableau 35 : Enjeux écologiques	40

Photo 1 : Friche post culture (in situ - IEA)	16
Photo 2 : Détecteur d'ultrasons utilisé lors de l'étude	27

Carte 1 : Situation et localisation	5
Carte 2 : ZNIEFF	8
Carte 3 : Natura 2000 et autres zonages	10
Carte 4 : Extrait du SRCE de la Région Centre-Val de Loire (source DREAL Centre-Val de Loire)	12
Carte 5 : Habitats naturels	17
Carte 6 : Prélocalisation des zones humides	20
Carte 7 : Sondages pédologiques et zones humides	23
Carte 8 : Protocole faune	29
Carte 9 : Avifaune	34
Carte 10 : Résultats chiroptères	37
Carte 11 : Enjeux globaux	41

Figure 1 : Diagramme GEPPA relatif aux zones humides	21
Figure 2 : Activité globale (IEA)	27

TABLE DES ILLUSTRATIONS

Tableau 1 : Récapitulatif des prospections effectuées dans le cadre de l'étude	4
Tableau 2 : ZNIEFF présentes à moins de 3km	7
Tableau 3 : Hiérarchisation des enjeux pour les habitats	14
Tableau 4 : Hiérarchisation des enjeux pour la flore	15
Tableau 5 : Liste des espèces végétales patrimoniales recensées sur l'aire d'étude immédiate depuis 2000 (source : LOBELIA)	15
Tableau 6 : Liste des habitats recensés dans l'aire d'étude immédiate	16

I - INTRODUCTION ET CONTEXTE

La Communauté de Communes du Castelrenaudais souhaite ouvrir à l'urbanisation une zone d'activités sur la commune de Neuville-sur-Brenne (37). Dans le cadre de ce projet, elle souhaite disposer d'une expertise écologique sur l'ensemble du cycle biologique afin de mieux appréhender les enjeux de biodiversité présents sur le secteur.

L'Institut d'Ecologie Appliquée (IEA) intervient pour la réalisation de l'expertise écologique du site.

Cette expertise se base sur une analyse bibliographique des données disponibles sur et à proximité du site d'étude, ainsi que sur des relevés de terrain faune et flore réalisés de mars à septembre. Le nombre de prospections pour chaque groupe étudié est adapté et proportionné pour pouvoir obtenir la vision la plus fiable possible des enjeux écologiques du site, analyser les impacts du projet et en déterminer les mesures.

Le tableau suivant récapitule l'ensemble des prospections réalisées dans le cadre de cette étude.

Tableau 1 : Récapitulatif des prospections effectuées dans le cadre de l'étude

Date	Ecologue(s)	Temps passé	Nature des investigations	
			Principales	Secondaires
17/03/2025	Matthieu Fleuet	Journée entière	Sondages pédologiques	-
01/04/2025	Célie Péry	Journée entière	Avifaune (migratrice) Amphibiens	Mammifères terrestres
15/04/2025	Célie Péry	Journée entière	Avifaune (migratrice) Amphibiens	Mammifères terrestres
06/05/2025	Célie Péry	Fin d'après-midi - début de nuit	Chiroptères	Mammifères terrestres Avifaune nocturne
07/05/2025	Célie Péry	Journée entière	Avifaune (nicheurs) Insectes Reptiles	Mammifères terrestres
12/06/2025	Célie Péry	Journée entière	Avifaune (nicheurs) Insectes Reptiles	Mammifères terrestres
19/06/2025	Matthieu Fleuet	Journée entière	Flore	-
08/07/2025	Matthieu Fleuet	Journée entière	Flore	-
23/09/2025	Marion Resende / Oriane Squiban	Fin d'après-midi - début de nuit	Chiroptères	Mammifères terrestres Avifaune nocturne
24/09/2025	Marion Resende / Oriane Squiban	Journée entière	Avifaune (migratrice) Insectes	Mammifères terrestres Reptiles

II - DEFINITION DES AIRES D'ETUDE

La zone d'implantation potentielle (ZIP) est localisée sur la commune de Neuville-sur-Brenne le long de la route départementale D910. Elle couvre une surface d'environ 7,12 ha.

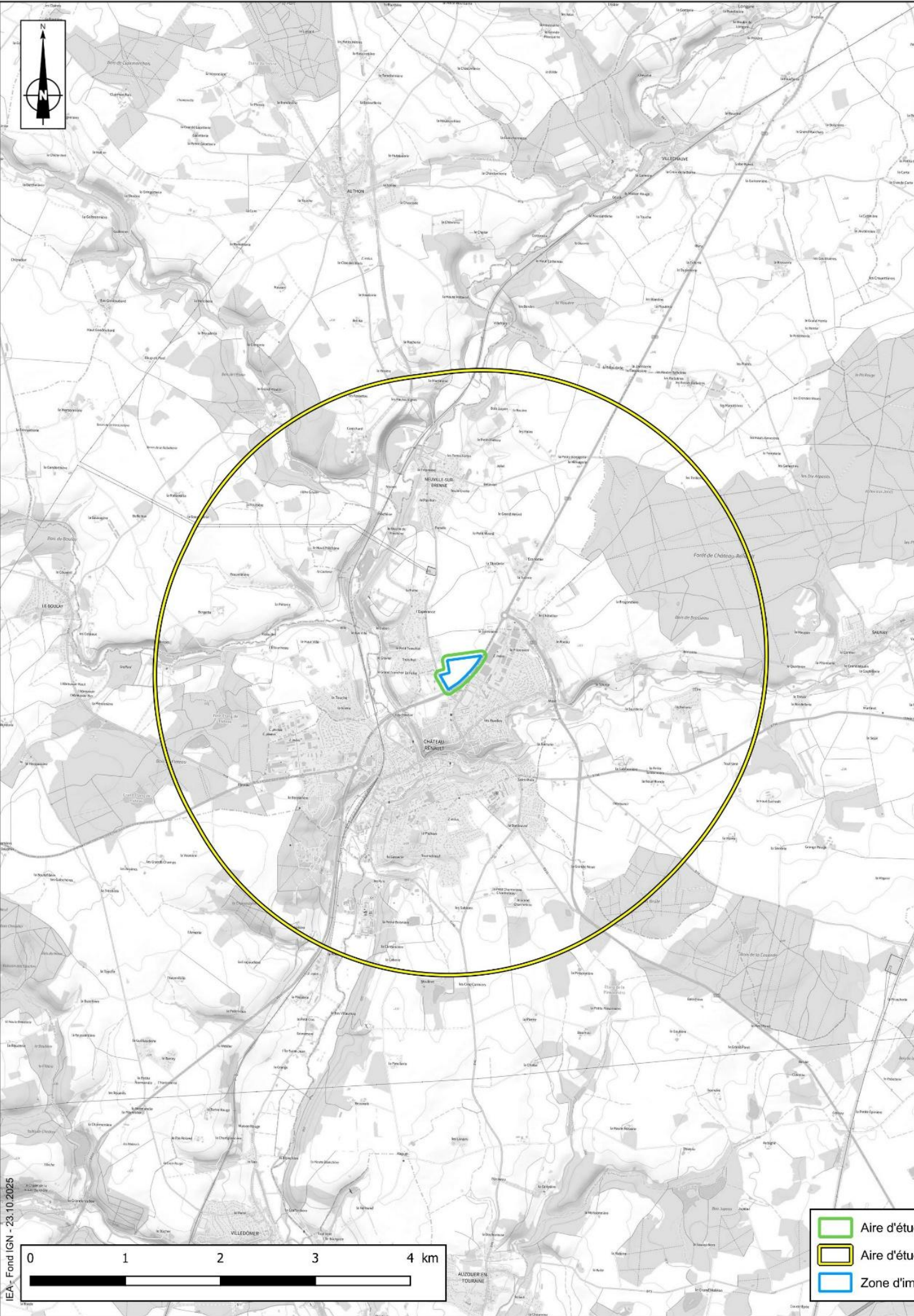
Afin de prendre en compte les connexions écologiques locales, une aire d'étude immédiate a été définie. Cette aire d'étude immédiate correspond à la ZIP ajoutée d'une zone tampon de 50 m. Les prospections naturalistes et l'analyse des enjeux ont été effectuées dans cette aire d'étude immédiate.

Enfin, une aire d'étude éloignée correspondant à un rayon de 3 km a été appliquée à la zone d'implantation potentielle pour la prise en compte des différents zonages réglementaires (ZNIEFF, sites Natura 2000, APPB...) dans l'analyse des référentiels. Cette distance est suffisante pour prendre en compte le contexte écologique local et les connexions possibles entre les différents zonages recensés et la ZIP.

Ces différents périmètres d'étude sont présentés dans la carte en page suivante.

PROJET D'AMENAGEMENT DE ZAC
COMMUNE DE NEUVILLE-SUR-BRENNE (37)

SITUATION ET LOCALISATION



III -REFERENTIELS

A -ZONES NATURELLES D'INTERET ECOLOGIQUE, FAUNISTIQUE ET FLORISTIQUE

1) Généralités

On distingue deux types de Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) :

- les zones de type 1, d'une superficie en général limitée, caractérisées par la présence d'espèces ou de milieux rares, remarquables ou caractéristiques du patrimoine naturel régional ou national. Ces zones sont particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations, même limitées. Elles ont été recensées au sein des 3 aires d'études.
- les zones de type 2, grands ensembles naturels et peu modifiés (massifs forestiers, vallées, plateaux, etc.), riches en espèces ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Dans ces zones, il importe de respecter les grands équilibres biologiques en tenant compte notamment du domaine vital de la faune sédentaire ou migratrice. Elles ont été recensées au sein des 3 aires d'études.

Lancé en 1982 à l'initiative du Ministère de l'Environnement, l'inventaire des ZNIEFF constitue une des bases scientifiques majeures pour l'identification et la protection des espaces naturels en France.

L'inventaire est réalisé à l'échelle régionale par des spécialistes dont le travail est validé par le Conseil Scientifique Régional du Patrimoine Naturel (CSRPN) nommé par le Préfet de région. Les données sont ensuite transmises au Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) pour évaluation et intégration au fichier national.

2) Zonages dans l'environnement de l'aire d'étude

Deux ZNIEFF de type 1 se situent à moins de 3 km autour de la ZIP. Ces dernières sont présentées dans le tableau suivant. Aucune ZNIEFF de type 2 ne se trouvent à moins de 3km du site.

La carte suivante présente la localisation de ces ZNIEFF.

Tableau 2 : ZNIEFF présentes à moins de 3km

Nom	Numéro ZNIEFF	Distance de la ZIP	Aire d'étude concernée	Habitats déterminants	Flore	Oiseaux	Chiroptères	Autre faune
Prairies Marneuses Des Terres Fortes	240031788	1,39 km	Eloignée	Pelouses semi-sèches médio-européennes à Bromus erectus, Prairies calciclinales à Molinie bleue, Pelouses alluviales et humides du Mesobromion, Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau mésotrophes	Orchis à fleurs lâches, Laiche à épis distants, Laiche tomenteuse, Cirse découpé, Cirse tubéreux, Orchis incarnat, Orchis fistuleux, Orchis vert, Inule à feuilles de saules, Jonc à fleurs obtuses, Orobanche grêle, Ophioglosse commune	ND	ND	Criquet pansu
Prairies de la Martinerie	240031691	2,28 km	Eloignée	Prairies calciclinales à Molinie bleue, Saussaies marécageuses à Saule cendré, Communautés des grands Carex, Prairies de fauche planitaires subatlantiques	Orchis à fleurs lâches, Laiche à épis distants, Laiche de Host, Laiche tomenteuse, Cirse découpé, Cirse tubéreux, Orchis de Fuchs, Orchis de mai, Orchis négligé, Orchis vert, Orchis moucheron, Inule à feuilles de saules, Jonc à fleurs obtuses, Orobanche grêle, Pigamon jaune, Valériane dioïque,	ND	ND	ND



**PROJET D'AMENAGEMENT DE ZAC
COMMUNE DE NEUVILLE-SUR-BRENNE (37)**

PATRIMOINE NATUREL
Source : INPN

Prairies de la Martinerie

Prairies Marneuses des Terres Fortes

-  ZNIEFF de type 1
-  Zone d'implantation potentielle
-  Aire d'étude immédiate
-  Aire d'étude éloignée



B - NATURA 2000

1) Généralités

Le réseau Natura 2000 s'appuie sur deux directives européennes :

- La directive européenne n° 92/43/CEE modifiée, dite Directive Habitats, qui porte sur la conservation des habitats naturels ainsi que sur le maintien de la flore et de la faune sauvages. En fonction des espèces et des habitats cités dans ses différentes annexes, les États membres doivent désigner des Zones Spéciales de Conservation (ZSC). Les sites retenus par la Commission européenne et en attente de validation par leur pays sont appelés Sites d'Importance Communautaire (SIC).
- La directive européenne n° 2009/147/CE dite Directive Oiseaux qui concerne quant à elle la conservation des oiseaux sauvages. Elle organise la protection des oiseaux ainsi que celle de leurs habitats en désignant des Zones de Protection Spéciale (ZPS) selon un processus analogue à celui relatif aux ZSC.

Le réseau Natura 2000 formera ainsi à terme un ensemble européen réunissant les ZSC et les ZPS. Dans tous les sites constitutifs de ce réseau, les États membres s'engagent à maintenir dans un état de conservation favorable les habitats et espèces concernés.

2) Sites Natura 2000 dans l'environnement du projet

Aucun site Natura 2000 ne se situe à moins de 5 km autour de la ZIP. Le site le plus proche se localise à 17 km à l'Est. Il s'agit de la ZPS n°FR2410010 nommée « Petite Beauce ».

C - AUTRES ZONAGES REGLEMENTAIRES

Aucun autre type de zonages réglementaires comme les sites inscrits et classés, les Arrêtés Préfectoraux de Protection de Biotopes (APPB), les sites RAMSAR, les réserves naturelles, les zones de mesures compensatoires environnementales et les terrains gérés par les Conservatoires d'Espaces Naturels n'a été recensé dans les 5 km autour du site.

La carte en page suivante présente la localisation des sites Natura 2000 les plus proches et des autres zonages.

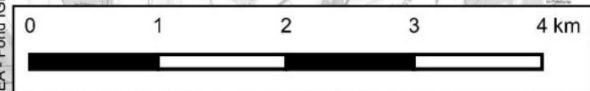


**PROJET D'AMENAGEMENT DE ZAC
COMMUNE DE NEUVILLE-SUR-BRENNE (37)**

ZONAGES RÉGLEMENTAIRES
Source : INPN

Petite Beauce

-  Natura 2000 - Directive Oiseaux
-  Zone d'implantation potentielle
-  Aire d'étude immédiate
-  Aire d'étude éloignée



D - LA TRAME VERTE ET BLEUE REGIONALE

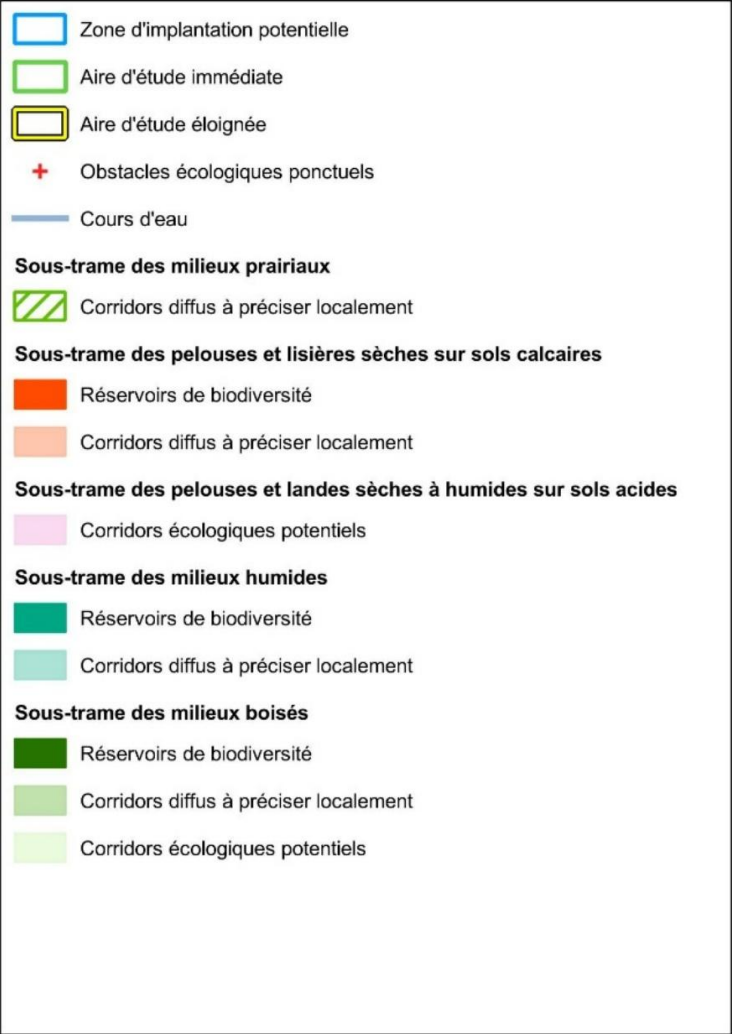
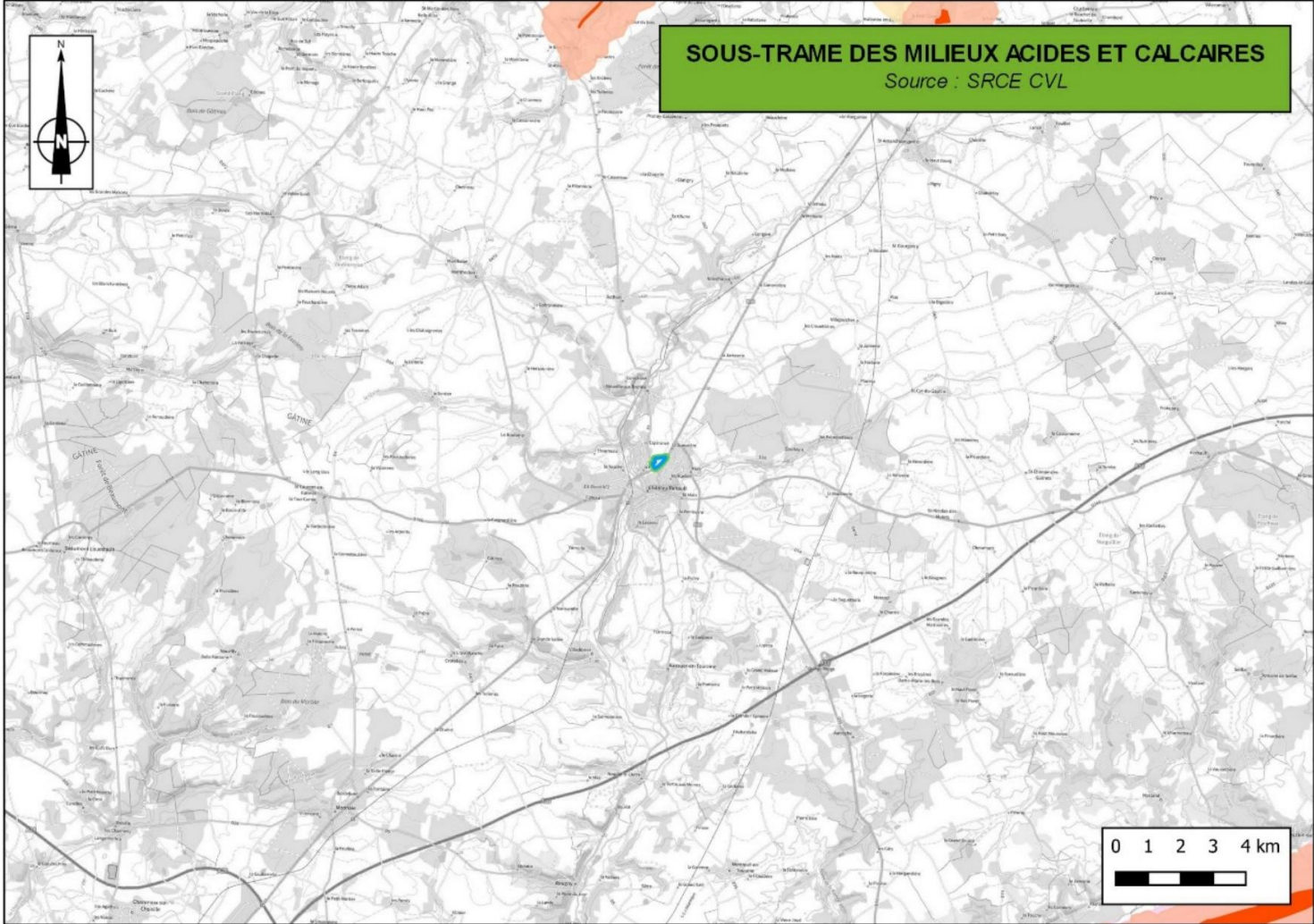
La Trame verte et bleue (TVB) est un engagement du Grenelle de l'environnement qui vise à maintenir et à reconstituer un réseau d'échanges sur le territoire national pour les espèces animales et végétales. La TVB est constituée de continuités écologiques comprenant des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques.

Les réservoirs de biodiversité sont des espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée et où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle biologique. Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers.

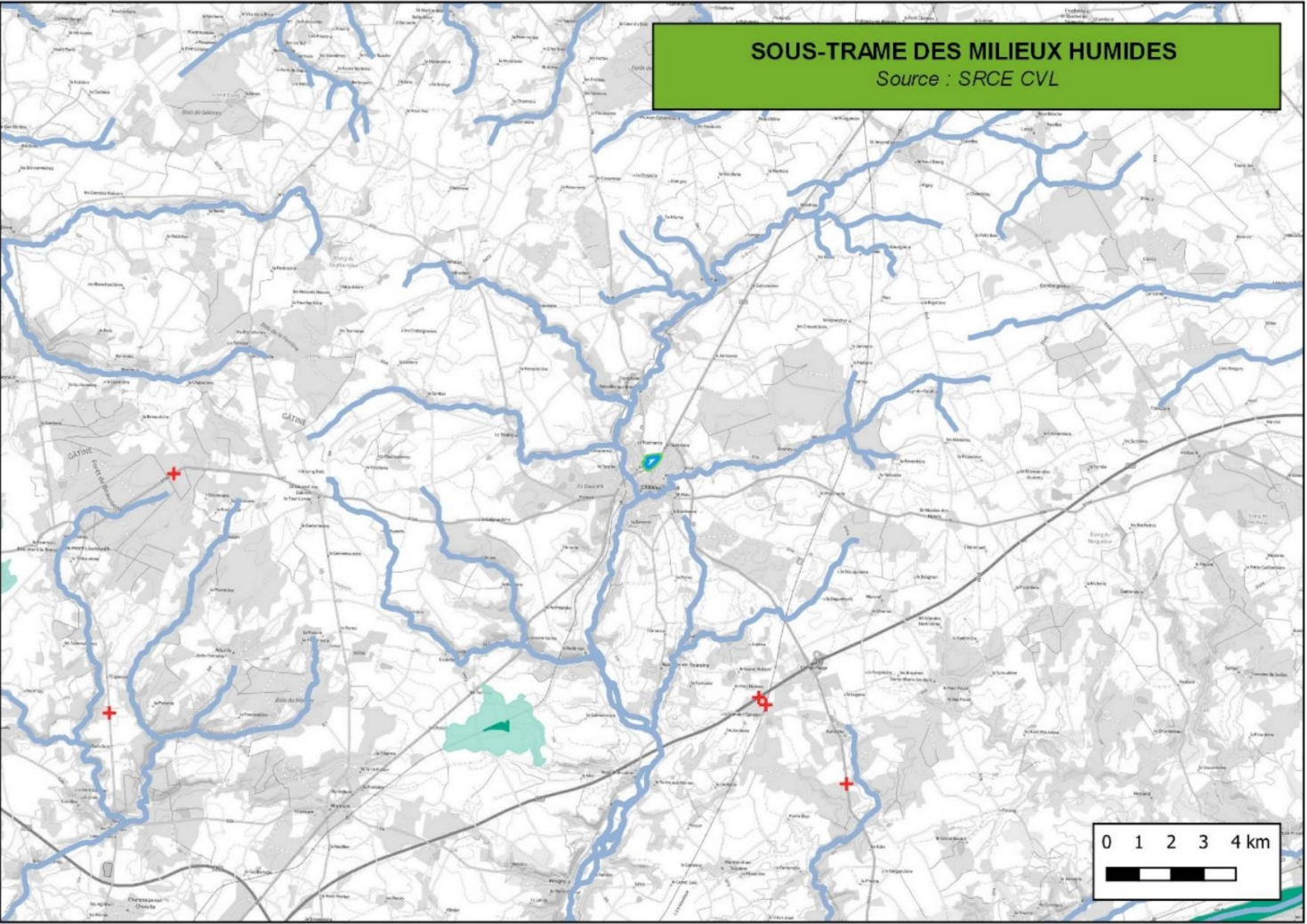
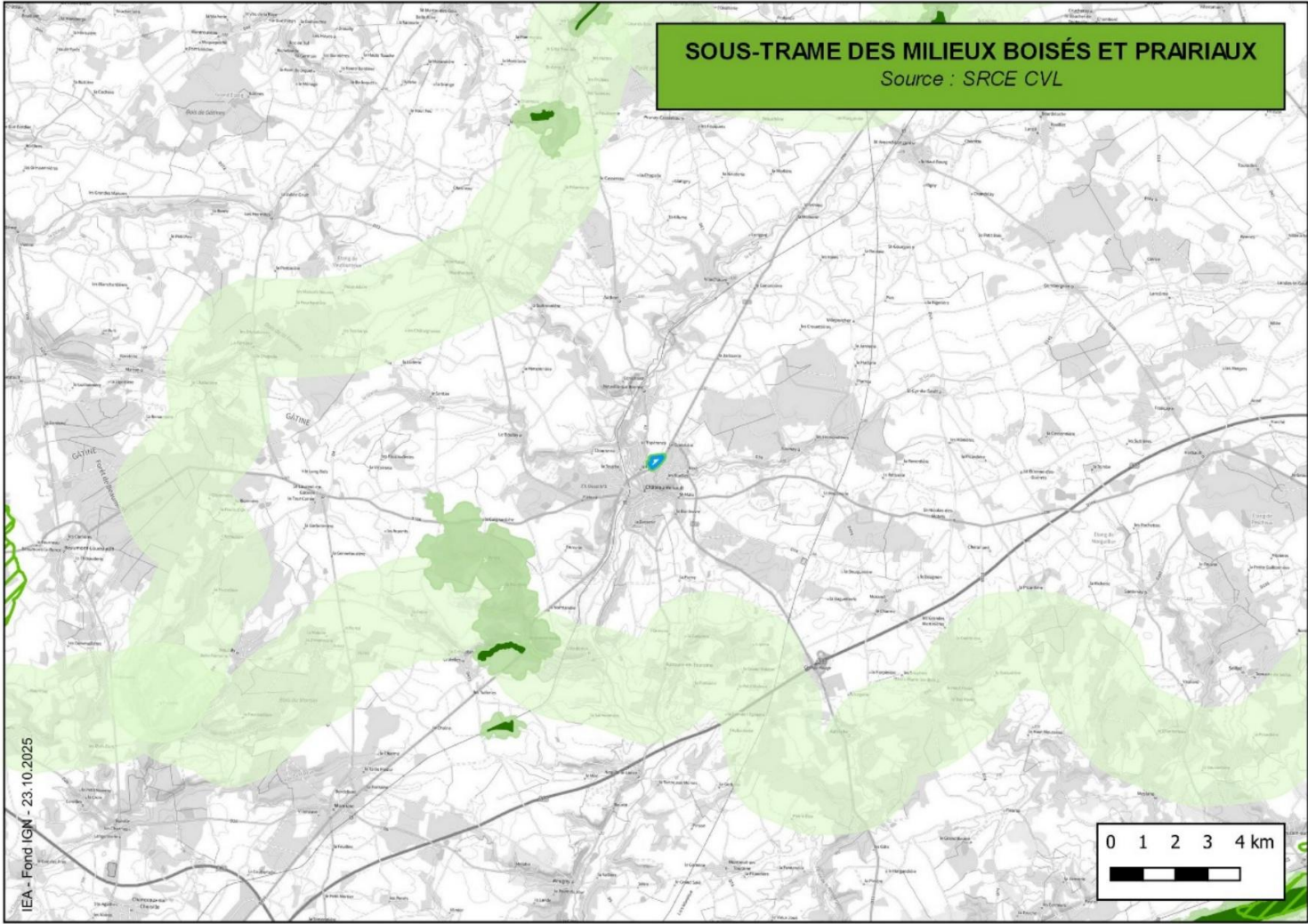
La Trame verte et bleue constitue donc un outil de préservation de la biodiversité qui doit prendre en compte l'ensemble des outils et recommandations établis au travers des différentes actions présentes sur le territoire. Elle permet également d'intégrer une réflexion sur le fonctionnement écologique des milieux naturels et des espèces dans l'aménagement du territoire.

Le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) est le volet régional de la Trame verte et bleue. Il a pour objectif d'assurer la préservation et la remise en état des continuités écologiques terrestres et aquatiques afin que celles-ci continuent à remplir leurs fonctions et à rendre des services utiles aux activités humaines. Le SRCE de la Région Centre-Val de Loire a été adopté par arrêté du Préfet de région le 16 janvier 2015. Il est intégré depuis février 2020 dans le Schéma Régional d'Aménagement, de Développement Durable et d'Égalité des Territoires (SRADDET) qui intègre d'autres schémas régionaux thématiques.

La localisation du secteur d'étude, positionnée sur la cartographie synthétique idoine, montre que la zone étudiée n'est en lien avec aucun corridor écologique ni aucun réservoir de biodiversité.



**PROJET D'AMENAGEMENT DE ZAC
COMMUNE DE NEUVILLE-SUR-BRENNE (37)**



IV - FLORE ET HABITATS

A - STATUTS DE PROTECTION ET DE RARETE

Les différents statuts de protection et de rareté à l'échelle européenne, nationale et régionale sont présentés ci-dessous.

1) Niveau européen

- **Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 modifiée, dite "Directive Habitats" :**

Annexe II : cette annexe regroupe les espèces animales et végétales dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (Réseau Natura 2000),

Annexe IV : cette annexe regroupe les espèces animales et végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection stricte.

- **Manuel d'interprétation des habitats de l'Union européenne « EUR28 ».**

2) Niveau national

- **Arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire. J.O du 13/05/1982. En vigueur, version de l'arrêté du 23 mai 2013 (JO n°130 du 7 juin 2013).**

Pour les espèces citées dans la liste en annexe de l'arrêté :

I - Sont interdits, en tout temps et sur tout le territoire métropolitain, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie des spécimens sauvages des espèces citées à l'annexe I du présent arrêté.

Toutefois, les interdictions de destruction, de coupe, de mutilation et d'arrachage, ne sont pas applicables aux opérations d'exploitation courante des fonds ruraux sur les parcelles habituellement cultivées.

II - Il est interdit de détruire tout ou partie des spécimens sauvages présents sur le territoire national, à l'exception des parcelles habituellement cultivées, des espèces inscrites à l'annexe II du présent arrêté.

III - Pour les spécimens sauvages poussant sur le territoire national des espèces citées à l'annexe II, le ramassage ou la récolte, l'utilisation, le transport, la cession à titre gratuit ou onéreux sont soumis à l'autorisation du ministre chargé de la protection de la nature après avis du comité permanent du Conseil national de la protection de la nature.

- **Liste rouge de la flore vasculaire menacée de disparition sur le territoire national métropolitain (UICN France, FCBN, AFB & MNHN (2018).**

3) Niveau régional

- **Arrêté du 12 mai 1993 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Centre-Val de Loire complétant la liste nationale :**

Pour les espèces citées dans l'annexe 1 de cet arrêté :

Sont interdits, en tout temps, sur le territoire de la région, la destruction, la coupe, la mutilation, l'arrachage, la cueillette ou l'enlèvement, le colportage, l'utilisation, la mise en vente, la vente ou l'achat de tout ou partie de spécimens sauvages des espèces ci-après énumérées.

Toutefois, les interdictions de destruction, de coupe, de mutilation et d'arrachage ne sont pas applicables aux opérations d'exploitation courante des fonds ruraux sur les parcelles habituellement cultivées.

- **Liste des espèces végétales et habitats naturels déterminants de ZNIEFF en région Centre-Val de Loire.**

La liste a été validée par le Conseil Scientifique Régional de Protection de la Nature (CSRPN) en 2016 et mise à jour en 2023. Ces espèces sont utilisées comme espèces indicatrices pour la détermination des ZNIEFF en région.

- **Liste rouge des plantes vasculaires Centre-Val de Loire, 2012.**

Cette liste a été établie sur la base des critères de l'UICN par le Conservatoire Botanique du Bassin Parisien (CBNBP) et validée par le CSRPN.

- **Liste rouge des habitats de la région Centre, 2012.**

Cette liste a été établie par le CBNBP et validée par le CSRPN.

- **Rareté des espèces établie suivant le catalogue de la flore de la région Centre Val-de-Loire du CBNBP, version mai 2016.**

Les indices de rareté pour chacune des espèces présentes en région sont indiqués dans ce catalogue.

- **Atlas de la flore du Centre-Val de Loire (Cordier J. Dupré R., Bellenfant S & Gautier S. – 2021. Edition Biotopes, Mèze, Muséum d'Histoire naturelle, Paris).**

La méthode de hiérarchisation est présentée dans le tableau suivant.

B - METHODE D'ETUDE ET HIERARCHISATION DES ENJEUX

1) Méthode d'étude

L'étude de la flore et des milieux naturels est effectuée par des prospections sur l'ensemble de l'aire d'étude immédiate. Des relevés phytocéologiques sont réalisés dans chaque habitat qui est qualifié phytosociologiquement (jusqu'à l'alliance). Un code CORINE Biotopes, EUNIS et un code Natura 2000 lui est de plus attribué.

Les habitats patrimoniaux (habitats déterminants de ZNIEFF et habitats Natura 2000) sont mis en évidence de même que les habitats sensibles et importants au regard de leur fonctionnalité écologique.

La recherche porte également sur les espèces patrimoniales, rares ou protégées de la flore se développant dans les milieux de l'aire d'étude immédiate (prairies, zones humides ...). Le cas échéant, IEA évalue l'état des populations des espèces protégées (nombre d'individus et vitalité) et les stations sont cartographiées et localisées au GPS. Les espèces exotiques envahissantes se développant sur les emprises de l'aire d'étude immédiate sont recherchées.

La recherche de zones humides sur la base de la végétation est également effectuée.

2) Limites de la méthode

La principale limite liée aux prospections floristiques est due au caractère ponctuel des recensements. En effet, deux prospections sont réalisées pour la flore et les habitats sur la totalité de l'aire d'étude immédiate et aux périodes les plus favorables pour observer un maximum d'espèces végétales (juin et juillet).

Afin de limiter ces biais, plusieurs éléments sont pris en compte :

- les périodes de prospections sont adaptées en fonction du type de végétation présent sur le site et de la bibliographie ;
- l'écologue botaniste missionné sur le site effectue l'ensemble des passages et a donc une bonne connaissance du site et des secteurs d'intérêt ;
- les experts de terrain sont spécialisés et ont une grande expérience des recensements pour ce type de projet.

3) Définition des enjeux des habitats naturels

La définition des enjeux relatifs aux habitats naturels repose sur leur patrimonialité, définie aux niveaux régional et européen. Elle prend en compte les référentiels suivants :

- la liste des habitats déterminants de ZNIEFF ;
- la liste rouge régionale des habitats naturels ;
- la liste des habitats d'intérêt communautaire (inscrits à l'annexe I de la directive Habitats).

La patrimonialité est ensuite pondérée selon l'état de conservation de l'habitat, évalué à partir des critères suivants :

- la surface occupée par l'habitat considéré dans l'aire d'étude ;
- le stade dynamique de la formation végétale considérée et sa capacité à se maintenir si les conditions actuelles sont maintenues,
- la typicité de l'habitat ;
- la richesse floristique de l'habitat.

Un habitat peut ainsi, avec un argumentaire approprié, être surclassé ou déclassé du niveau d'enjeu pour lequel il remplit un critère.

Tableau 3 : Hiérarchisation des enjeux pour les habitats

Enjeu	Référentiel	Conditions	Etat de conservation
Non significatif	Aucun	-	Pondération
	Liste rouge régionale	LC (préoccupation mineure)	
Faible	ZNIEFF	Habitat déterminant sans espèce déterminante de ZNIEFF (flore et/ou faune)	
	Liste rouge régionale	NT (quasi menacé)	
	Directive Habitats	Habitat inscrit à l'annexe I en mauvais état de conservation	
Modéré	ZNIEFF	Habitat déterminant avec 5 espèces ou moins (flore et/ou faune) déterminantes de ZNIEFF	
	Liste rouge régionale	VU (vulnérable)	
	Directive Habitats	Habitat inscrit à l'annexe I en moyen état de conservation	
Fort	ZNIEFF	Habitat déterminant et plus de 5 espèces déterminantes (flore et/ou faune) de ZNIEFF	
	Liste rouge régionale	EN (en danger)	
	Directive Habitats	Habitat inscrit à l'annexe I en bon état de conservation	
Majeur	Liste rouge régionale	CR (en danger critique)	
	Directive Habitats	Habitat inscrit à l'annexe I en bon état de conservation et avec statut liste rouge EN (en danger) ou CR (en danger critique)	

Note : Lorsqu'un habitat remplit un critère pour deux enjeux de niveaux différents, c'est l'enjeu de niveau plus élevé qui est considéré.

4) Définition des enjeux de la flore

La définition des enjeux de la flore porte sur les **espèces végétales indigènes** recensées dans l'aire d'étude immédiate. Elle repose sur une hiérarchisation et une pondération de la patrimonialité des espèces. Cette patrimonialité prend en compte :

- le statut de protection de l'espèce défini par la protection régionale et/ou la protection nationale;
- le statut de rareté en région ;
- la liste des espèces déterminantes de ZNIEFF ;
- l'inscription en annexe II de la Directive Habitats ;
- les listes rouges régionale et nationale.

La patrimonialité est ensuite pondérée par l'état de conservation de l'espèce au niveau local et dans l'aire d'étude. Celui-ci est défini notamment selon :
l'effectif de la population de l'espèce présente sur le site ;
la répartition et l'abondance de l'espèce dans la zone considérée (communes limitrophes, département),
la capacité de l'espèce à se maintenir dans l'aire d'étude si les conditions actuelles sont conservées.

Une espèce peut ainsi, avec un argumentaire approprié, être surclassée ou déclassée du niveau d'enjeu pour lequel elle remplit un critère.

La méthode de hiérarchisation est présentée dans le tableau suivant.

Tableau 4 : Hiérarchisation des enjeux pour la flore

Enjeu	Référentiel	Condition	Etat de conservation
Non significatif	Rareté	CCC (extrêmement commun) à AR (assez rare)	Pondération
	Listes rouges nationale et/ou régionale	LC (préoccupation mineure)	
Très faible	Rareté	R (rare)	
Faible	ZNIEFF	Espèce déterminante	
	Rareté	RR (très rare)	
	Listes rouges nationale et/ou régionale	NT (quasi menacé)	
Modéré	Rareté	RRR (extrêmement rare)	
	Listes rouges nationale et/ou régionale	VU (vulnérable)	
Fort	Directive Habitats	Espèce inscrite à l'annexe II	
	Listes rouges nationale et/ou régionale	EN (en danger)	
	Protection nationale et/ou régionale	Hors statut de menace dans les listes rouges	
Majeur	Listes rouges nationale et/ou régionale	CR (en danger critique)	
	Protection nationale et/ou régionale	Avec statut de menace dans les listes rouges (VU, EN ou CR)	

Note : Lorsqu'une espèce remplit un critère pour plusieurs enjeux de niveaux différents, c'est l'enjeu de niveau plus élevé qui est retenu.

C - DATES DES PROSPECTIONS

Les prospections destinées à évaluer la qualité de habitats et l'intérêt floristique de l'aire d'étude ont été réalisées les **19 juin et 8 juillet 2025**. Ces passages se sont déroulés durant des périodes favorables à l'observation de la flore.

D - ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

L'analyse bibliographique relative à la flore a été effectuée à partir des données disponibles dans la base de données LOBELIA du Conservatoire botanique national du Bassin parisien (CBNBP), disponible en ligne. La recherche a été effectuée sur le périmètre de l'aire d'étude immédiate et de la commune. Depuis les années 2000, 17 espèces d'intérêt y ont été observées (espèces protégées et/ou déterminantes de ZNIEFF et/ou menacées d'après la liste rouge régionale). Elles sont listées dans le tableau suivant.

Tableau 5 : Liste des espèces végétales patrimoniales recensées sur l'aire d'étude immédiate depuis 2000 (source : LOBELIA)

Nom latin	Nom français	Prot.	DHFF	LRN	LRR	DZ	Année de dernière observation
<i>Asplenium scolopendrium</i> L., 1753	Doradille scolopendre	-	-	LC	LC	X	2024
<i>Cirsium tuberosum</i> (L.) All., 1785	Cirse tubéreux	-	-	LC	LC	X	2021
<i>Anacamptis laxiflora</i> (Lam.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Anacamptide à fleurs lâches	Régionale	-	LC	LC	X	2021
<i>Carex distans</i> L., 1759	Laïche à épis distants	-	-	LC	EN	X	2021
<i>Carex tomentosa</i> L., 1767	Laïche tomenteuse	-	-	LC	LC	X	2021
<i>Dactylorhiza majalis</i> (Rchb.) P.F.Hunt & Summerh., 1965	Dactylorhize de mai	Régionale	-	LC	NT	X	2021
<i>Dactylorhiza viridis</i> (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Dactylorhize verte	Régionale	-	-	-	X	2021
<i>Ophioglossum vulgatum</i> L., 1753	Ophioglosse répandu	Régionale	-	LC	VU	X	2021
<i>Oenanthe silaifolia</i> M.Bieb., 1819	Oenanthe à feuilles de silaüs	-	-	LC	LC	X	2021
<i>Orchis simia</i> Lam., 1779	Orchis singe	-	-	LC	LC	X	2017
<i>Inula salicina</i> L., 1753	Inule saulière	-	-	LC	LC	X	2017
<i>Thalictrum flavum</i> L., 1753	Pigamon jaune	Régionale	-	LC	LC	X	2017
<i>Dactylorhiza incarnata</i> (L.) Soó, 1962	Dactylorhize incarnat	Régionale	-	NT	EN	X	2016
<i>Blackstonia perfoliata</i> (L.) Huds., 1762	Blackstonie perfoliée	-	-	LC	LC	X	2016
<i>Glebionis segetum</i> (L.) Four., 1869	Chrysanthème des moissons	-	-	LC	VU	X	2015
<i>Polystichum aculeatum</i> (L.) Roth, 1799	Polystic à aiguillons	Régionale	-	LC	LC	X	2009
<i>Primula elatior</i> (L.) Hill, 1765	Primevère élevée	-	-	LC	LC	X	2004

LRN : liste rouge nationale, LRR : liste rouge régionale. LC : préoccupation mineure, NT : quasi-menacé, VU : vulnérable, EN : en danger, CR : en danger critique
Prot : Protection
DZ : déterminant de ZNIEFF

Au regard du contexte local, la probabilité d'observer ces espèces sur l'aire d'étude est très faible. En effet, elles sont associées à des milieux spécifiques (prairies humides plus ou moins riches en éléments nutritifs, sous-bois frais, pelouses calcaires, etc.) qui sont vraisemblablement absents de l'aire d'étude, celle-ci étant principalement composée de routes et de milieux cultivés.

Une attention particulière sera portée à la recherche de toutes ces espèces.

E - HABITATS RECENSES DANS L'AIRe D'ETUDE IMMEDIATE

1) Données générales

L'aire d'étude immédiate se compose principalement d'une friche qui recouvre l'intégralité de la ZIP. Sur la partie Sud et Ouest se trouve des axes routiers et des bâtiments (cimetière ou autres). Enfin la partie Nord de l'aire d'étude immédiate est composée d'une culture.

3 habitats ont été recensés dans l'aire d'étude immédiate. Ils sont listés dans le tableau suivant et décrits dans les paragraphes suivants.

Tableau 6 : Liste des habitats recensés dans l'aire d'étude immédiate

Nom	Code CORINE Biotopes	Code EUNIS	Natura 2000	LRR	DZ	Surface (Ha)	Surface (%)	Enjeu
Bâti	**	**	-	-	-	4,08	29	Non significatif
Culture	82.11	I1.11	-	-	-	2,15	15	Non significatif
Friche	87.1	I1.53	-	-	-	8,02	56	Non significatif
Total :						14,26	100	

LRR : liste rouge régionale. LC : préoccupation mineure, NT : quasi-menacé, VU : vulnérable, EN : en danger, CR : en danger critique
DZ : déterminant de ZNIEFF

2) Bâti (CB : ** / EUNIS : **)

Il s'agit de l'ensemble des aménagements adjacents à la ZIP, c'est-à-dire les routes, les bâtiments et les autres espaces construits. Sur ces espaces aucune végétation n'a été observée.

Ce milieu ne présente pas d'enjeu d'un point de vue botanique.

3) Culture (CB : 82.11 / EUNIS : I1.11)

La partie Nord de l'aire d'étude immédiate est composée d'une culture. La végétation y est dominée par le végétal cultivé qui couvre une grande surface d'un seul tenant. Les pratiques agricoles modernes ne permettent pas le développement d'une flore indigène spontanée variée. L'expression de ce cortège est limitée aux abords de cette culture où il est possible de noter : la Linaire bâtarde (*Kickxia spuria*), le Mouron rouge (*Lysimachia arvensis*), l'Oseille crépue (*Rumex crispus*), le Séneçon commun (*Senecio vulgaris*) ou encore l'Andryale à feuilles entières (*Andryala integrifolia*).

Ce milieu ne présente pas d'enjeu d'un point de vue botanique.

4) Friche (CB : 87.1 / EUNIS : I1.53)



Photo 1 : Friche post culture (in situ - IEA)

Cet habitat occupe la majorité de la zone prospectée, il occupe une surface 8 ha. Il s'agit d'une friche qui se développe suite à l'arrêt la mise en pause des pratiques agricoles. Une végétation spontanée adaptées aux conditions du milieu et caractéristique se développe de manière épars sans recouvrir l'intégralité de la surface de sol. La végétation se compose alors d'espèce variés comme le Cirse commun (*Cirsium vulgare*), la Matricaire Camomille (*Matricaria chamomilla*), la Matricaire inodore (*Tripleurospermum inodorum*), l'Ivraie vivace (*Lolium perenne*), la Picride fausse-éperviaire (*Picris hieracioides*), l'Oseille à feuilles obtuses (*Rumex obtusifolius*), le Pissenlit rudérale (*Taraxacum ruderalia*), le Laiteron potager (*Sonchus oleraceus*), la Laitue sauvage (*Lactuca serriola*) et le Millepertuis perforé (*Hypericum perforatum*).

Ce milieu ne présente pas d'enjeu d'un point de vue botanique.

La carte en page suivante présente la localisation des habitats du site.



PROJET D'AMENAGEMENT DE ZAC
COMMUNE DE NEUVILLE-SUR-BRENNE (37)

HABITATS NATURELS



- Aire d'étude immédiate
- Zone d'implantation potentielle
- Habitats**
- Bâti
CB : ** / EU : **
- Culture
CB : 82.11 / EU : 11.11
- Friche
CB : 87.1 / EU : 11.53

F - FLORE RECENSEE DANS L'AIRE D'ETUDE IMMEDIATE

Les prospections menées dans l'aire d'étude immédiate ont permis de recenser **79 espèces végétales**. Une diversité spécifique assez faible expliquée par le nombre peu diversifié d'habitat et leur nature anthropique, la taille réduite de l'aire prospectée et le contexte péri-urbain de cette dernière. La liste complète de ces espèces figure en annexe.

1) Flore patrimoniale

Sur les 79 espèces indigènes, **aucune ne peut être considéré comme patrimoniale**. La flore observée est très commune et typique des friches post-cultures et des milieux anthropiques.

L'enjeu pour la flore est non significatif.

5) Flore invasive

Les prospections relatives à la flore n'ont permis pas de recenser d'espèces végétales exotiques envahissantes.

V - ZONES HUMIDES

A - DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

Afin d'évaluer la présence de zones humides potentielles dans la ZIP, une recherche de données bibliographiques a été effectuée sur le portail SIG du Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides (sig.reseau-zones-humides.org), animé par le Forum des Marais atlantiques, qui permet de consulter les données cartographiques sur les zones humides mises à disposition par les partenaires du réseau à l'échelle nationale. **Ces données ne sont pas exhaustives et n'ont pas de valeur réglementaire. La précision des données est propre à chaque partenaire du réseau.** Néanmoins, ces données permettent d'avoir une première vision des zones humides potentielles dans un secteur donné.

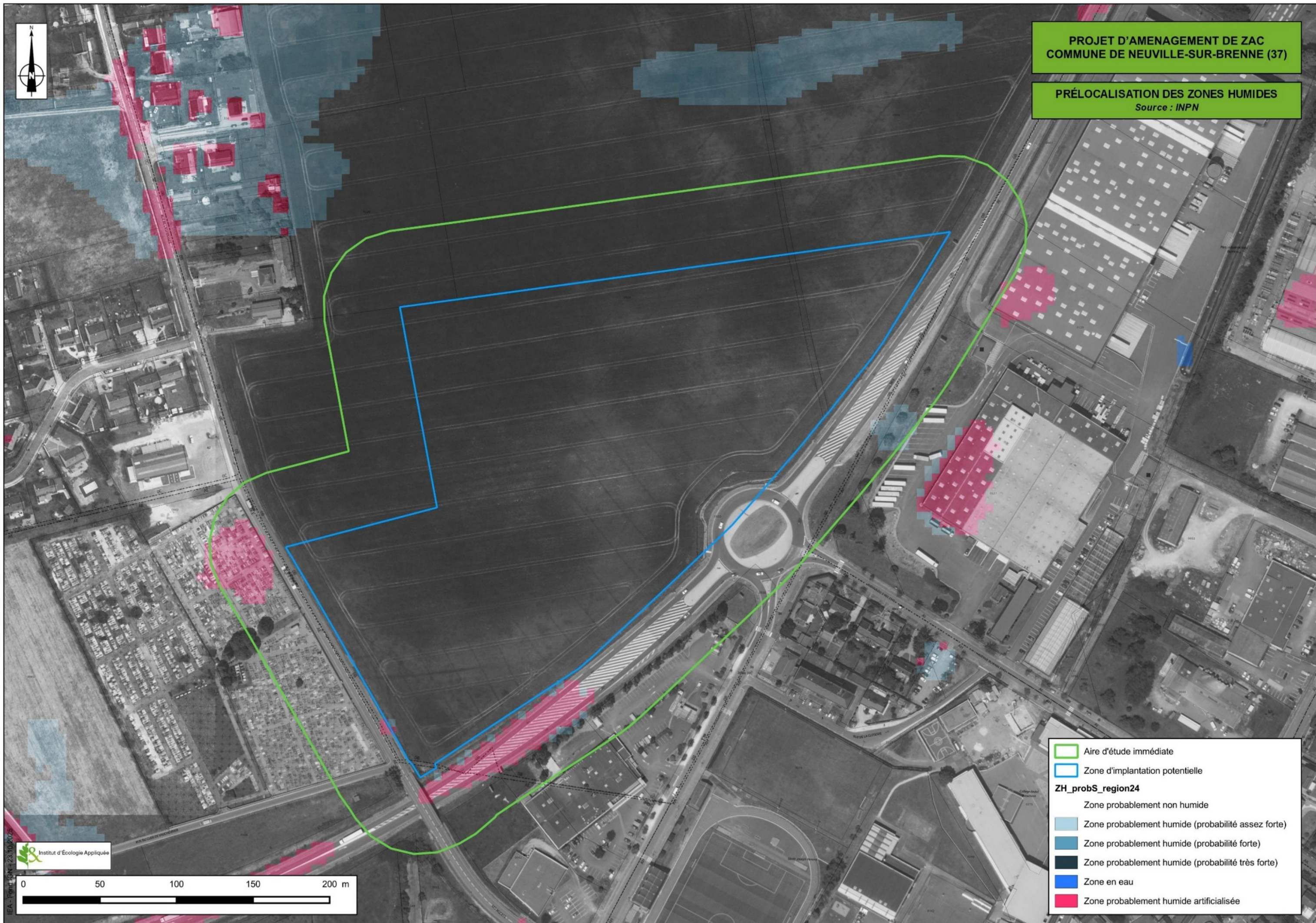
La prélocalisation des milieux humides (2023), réalisée par le CNRS – Université de Rennes 2, PatriNat (OFB-MNHN), l'Institut Agro Rennes-Angers, l'INRAE, l'Agence de l'eau RMC et la Tour du Valat, a été consultée au niveau de la ZIP. La carte suivante présente ces données.

A l'échelle du site, ces données indiquent une absence vraisemblable de zones humides sur la zone d'implantation potentielle.



PROJET D'AMENAGEMENT DE ZAC
COMMUNE DE NEUVILLE-SUR-BRENNE (37)

PRÉLOCALISATION DES ZONES HUMIDES
Source : INPN



- Aire d'étude immédiate
- Zone d'implantation potentielle
- ZH_probS_region24**
 - Zone probablement non humide
 - Zone probablement humide (probabilité assez forte)
 - Zone probablement humide (probabilité forte)
 - Zone probablement humide (probabilité très forte)
 - Zone en eau
 - Zone probablement humide artificialisée

C - RESULTATS DE L'ANALYSE DE LA VEGETATION

Pour chaque habitat identifié dans l'aire d'étude immédiate, une analyse du critère « végétation » est réalisée sur la base de la méthodologie expliquée précédemment, à savoir la présence d'espèces indicatrices de zones humides et l'inscription de l'habitat comme caractéristique de zones humides, d'après l'annexe II (tables A et B) de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.

Pour les habitats cotés « p » (*pro parte*) dans la table B, de même que pour les habitats qui ne figurent pas dans ces listes (c'est-à-dire ceux qui ne sont pas considérés comme caractéristiques de zones humides), il n'est pas possible de conclure sur la nature humide de la zone à partir de la seule lecture des données ou cartes relatives aux habitats. C'est la présence d'espèces indicatrices dominantes dans le cortège végétal qui déterminera si l'habitat est caractéristique de zone humide selon le critère « végétation ».

Le tableau suivant présente cette analyse.

Tableau 7 : Analyse du critère « végétation » pour chaque habitat recensé dans l'aire d'étude immédiate (en bleu : habitat(s) caractéristique(s) de zones humides d'après l'analyse)

Nom	Code CB	Code EUNIS	Surface (ha)	Surface (%)	Critère « Végétation »	
					Espèces indicatrices (annexe II table A)	Habitats (annexe II table B)
Bâti	**	**	4,08	29	Absentes	-
Culture	82.11	I1.11	2,15	15	Non dominantes	p
Friche	87.1	I1.53	8,02	56	Absentes	p

H : habitat caractéristique de zones humides
p (*pro parte*) : habitat non systématiquement ou non entièrement caractéristique de zones humides, soit parce que les habitats de niveaux inférieurs ne sont pas tous humides, soit parce qu'il n'existe pas de déclinaison typologique plus précise permettant de distinguer celles typiques de zones humides
- : habitat absent de la table B

Pour la friche, cotés « p », plusieurs espèces caractéristiques de zones humides ont été observées dans le cortège végétal comme le la Salicaire à feuilles d'hyssope (*Lythrum hyssopifolia*), la Renouée tâcheté (*Persicaria maculosa*), le Saule roux-cendré (*Salix atrocinerea*), mais elles recouvrent moins de 50% de chaque strate de végétation donc ne sont pas dominantes dans le cortège. Par conséquent, **ces habitats ne sont pas caractéristiques de zones humides sur le critère de la végétation d'après l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.**

Pour le bâti et la culture, cotés « p » ou absents de la table B, aucune espèce caractéristique de zones humides n'a été recensée. Par conséquent, **ces habitats ne sont pas caractéristiques de zones humides sur le critère de la végétation d'après l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.**

D - RESULTATS DE L'ANALYSE DES SOLS

4 sondages pédologiques ont été effectués dans la ZIP le 17 mars 2025 :

Les sondages pédologiques n'ont pas révélé la présence d'horizons rédoxiques ou réductiques. Par conséquent, les sols sondés révèlent de la classe GEPPA « III » et ne déterminent pas de zones humides selon la réglementation en vigueur. En conclusion, aucune zone humide n'a été déterminée selon le critère pédologique.

La description de chaque sondage sous forme d'une fiche de synthèse figure en annexe du présent document.

L'analyse des sols n'a permis pas de délimiter de zones humides supplémentaires sur le critère pédologique selon l'arrêté du 24 juin 2008.

E - CONCLUSION

L'analyse conjointe de la végétation et des sols n'a permis pas de délimiter de zones humides selon l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement.

La carte en page suivante présente la localisation des sondages effectués.



PROJET D'AMENAGEMENT DE ZAC
COMMUNE DE NEUVILLE-SUR-BRENNE (37)

SONDAGES PEDOLOGIQUES



VI - FAUNE

A - STATUTS DE PROTECTION ET DE RARETE

Les différents statuts de protection et de rareté à l'échelle européenne, nationale et régionale sont présentés ci-dessous.

1) Niveau européen

- **Directive 92/43/CEE du 21 mai 1992 modifiée, dite Directive Habitats :**
Annexe II : espèces animales et végétales dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (Réseau Natura 2000),
Annexe IV : espèces animales et végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection stricte.
- **Directive 2009/147/CE du 30 novembre 2009, dite Directive Oiseaux :**
Annexe I : espèce d'oiseaux faisant l'objet de mesures de conservation spéciales concernant leur habitat, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans leur aire de distribution.
- **Listes rouges européenne des espèces menacées réalisées selon la méthodologie et la démarche de l'UICN :**
 - Liste rouge des amphibiens et reptiles en Europe (2009, mise à jour UICN 2024),
 - Liste rouge des oiseaux en Europe (2021),
 - Liste rouge des chauves-souris en Europe (2012, mise à jour UICN 2023),
 - Liste rouge des mammifères en Europe (2007),
 - Liste rouge des papillons de jour en Europe (2010),
 - Liste rouge des odonates en Europe (2010, mise à jour UICN 2024),
 - Liste rouge des orthoptères en Europe (2016),
 - Liste rouge des coléoptères saproxyliques en Europe (2018).

2) Niveau national

- **Arrêté du 8 janvier 2021 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection :**

Article 2

Pour les espèces d'amphibiens et de reptiles citées à cet article :

- I - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps :
- la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement,
 - la perturbation intentionnelle des animaux, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.
- II. - Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.
- III. - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés :
- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 12 mai 1979 ;

- dans le milieu naturel du territoire européen des autres États membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

Article 3

Pour les espèces d'Amphibiens et de Reptiles citées à cet article :

- I. - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps :
- la destruction ou l'enlèvement des œufs et des nids, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement,
 - la perturbation intentionnelle des animaux, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.
- II. - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés :
- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 12 mai 1979 ;
 - dans le milieu naturel du territoire européen des autres États membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

Article 4

Pour les espèces d'Amphibiens citées à cet article :

- Est interdite, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la mutilation des animaux.
- Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés :
 - dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 12 mai 1979 ;
 - dans le milieu naturel du territoire européen des autres États membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.
- **Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection :**

Article 3

Pour les espèces d'oiseaux inscrites à cet article :

- I. - Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps :
- la destruction intentionnelle ou l'enlèvement des œufs et des nids ;
 - la destruction, la mutilation intentionnelle, la capture ou l'enlèvement des oiseaux dans le milieu naturel ;
 - la perturbation intentionnelle des oiseaux, notamment pendant la période de reproduction et de dépendance, pour autant que la perturbation remette en cause le bon accomplissement des cycles biologiques de l'espèce considérée.
- II. - Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.
- III. - Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non des spécimens d'oiseaux prélevés :
- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 19 mai 1981 soit la date d'entrée en vigueur de l'interdiction de capture ou d'enlèvement concernant l'espèce à laquelle ils appartiennent;
 - dans le milieu naturel du territoire européen des autres États membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur dans ces États de la directive du 2 avril 1979 susvisée.

- **Arrêté du 17 mars 2019 modifiant l'arrêté du 15 septembre 2012, ainsi que l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection :**

Article 2

Pour les espèces de mammifères citées à cet article :

I. - Sont interdits sur tout le territoire métropolitain et en tout temps la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.

II. - Sont interdites sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente, ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants, la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

III. - Sont interdits sur tout le territoire national et en tout temps la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens de mammifères prélevés :

- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 19 mai 1981 ;
- dans le milieu naturel du territoire européen des autres États membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

- **Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection :**

Article 2

Pour les espèces d'insectes citées à cet article :

I. - Sont interdits, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps, la destruction ou l'enlèvement des œufs, des larves et des nymphes, la destruction, la mutilation, la capture ou l'enlèvement, la perturbation intentionnelle des animaux dans le milieu naturel.

II. - Sont interdites, sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente ainsi que dans l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations existants la destruction, l'altération ou la dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux. Ces interdictions s'appliquent aux éléments physiques ou biologiques réputés nécessaires à la reproduction ou au repos de l'espèce considérée, aussi longtemps qu'ils sont effectivement utilisés ou utilisables au cours des cycles successifs de reproduction ou de repos de cette espèce et pour autant que la destruction, l'altération ou la dégradation remette en cause le bon accomplissement de ces cycles biologiques.

III. - Sont interdits, sur tout le territoire national et en tout temps, la détention, le transport, la naturalisation, le colportage, la mise en vente, la vente ou l'achat, l'utilisation commerciale ou non, des spécimens prélevés :

- dans le milieu naturel du territoire métropolitain de la France, après le 24 septembre 1993 ;
- dans le milieu naturel du territoire européen des autres États membres de l'Union européenne, après la date d'entrée en vigueur de la directive du 21 mai 1992 susvisée.

- **Listes rouges des espèces menacées en France métropolitaine réalisées selon la méthodologie et la démarche de l'UICN .**
 - Liste rouge des amphibiens et reptiles (2015),
 - Liste rouge des oiseaux (nicheurs 2016, de passage et hivernants 2011),
 - Liste rouge des mammifères (2017),
 - Liste rouge des papillons de jour (2014),
 - Liste rouge des odonates (2016).
- **Les Orthoptères menacés en France. Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques (2004).**

3) Niveau régional

- **Liste des espèces animales déterminantes de ZNIEFF (Zone Naturelle d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique) de la région Centre-Val de Loire**
 - Liste des chauves-souris déterminantes (2015),
 - Liste des oiseaux déterminants (2016),
 - Liste des odonates déterminants (2017),
 - Liste des lépidoptères (rhopalocères et zygènes) déterminants (2017),
 - Liste des amphibiens et reptiles déterminants (2017).
- **Listes rouges des espèces menacées de la région Centre-Val de Loire réalisées selon la méthodologie et la démarche de l'UICN**
 - Liste rouge des amphibiens et des reptiles (2013),
 - Liste rouge des oiseaux nicheurs (2013),
 - Liste rouge des chauves-souris (2012),
 - Liste rouge des mammifères (hors Chiroptères) (2013),
 - Liste rouge des papillons de jour (Rhopalocères et Zygènes) (2024) et autres Lépidoptères (2007),
 - Liste rouge régionale des odonates (2022),
 - Liste rouge régionale des orthoptères et mantidés (2012).

B - METHODE D'ETUDE

1) Amphibiens

L'inventaire des amphibiens repose sur :

- La recherche et l'évaluation dans l'aire d'étude immédiate des points d'eau susceptibles d'accueillir la reproduction des espèces ;
- L'écoute en période de reproduction (de mars à mai) des manifestations vocales des mâles chanteurs (Anoures) pour la qualification des espèces et la localisation de points de reproduction ;
- La recherche, de jour et de nuit, des adultes, des pontes et des larves, dans et auprès des points d'eau jugés favorables, en période de reproduction. Le contrôle de ces mêmes points d'eau avant leur assèchement estival pour la recherche des larves et des jeunes ;
- La découverte fortuite ou ciblée d'individus dans des habitats terrestres de l'aire d'étude immédiate ;
- L'analyse des potentialités et fonctionnalités offertes par les habitats de l'aire d'étude immédiate pour les espèces de ce groupe.

2) Reptiles

La recherche des reptiles s'effectue à partir du mois d'avril, par temps sec, en prospectant les milieux les plus favorables (lisières, pied de haie, talus, pierriers, fossés), en début de matinée (ou en soirée), durant la période de thermorégulation précédant la reprise d'une pleine activité. Ce comportement consistant en une exposition directe au soleil permettant aux animaux d'atteindre une température corporelle optimale se nomme l'héliothermie. La majorité des serpents et lézards de France initie leur journée par une période de régulation de durée variable.

Certaines espèces (Orvet fragile et certaines Couleuvres) privilégient une exposition indirecte au contact de bons conducteurs thermiques, tout en restant cachées de la vue d'éventuels prédateurs. Elles ont été recherchées en soulevant les abris naturels (dalles pierreuses, bois morts) ou artificiels (bâches, planches, pneus, tôles).

Outre l'observation directe, les mues laissées par les animaux sont également recherchées.

3) Oiseaux

- L'appréciation de la fréquentation de l'aire d'étude par les oiseaux est fondée sur :
- Des prospections printanières (mars/avril) pour identifier, à vue et aux cris, les espèces utilisant les milieux dans ces périodes et repérer dans les boisements défeuillés les indices de nidification d'espèces forestières (nids de rapaces ou de corvidés, trous de pics) ;
 - Des prospections ciblées sur la reproduction des espèces et donc adaptées à leur phénologie : tout début de printemps pour les espèces sédentaires, milieu et fin de printemps pour les espèces de retour de migration ;
 - Des passages en fin de saison biologique pour identifier les espèces susceptibles d'utiliser l'aire d'étude pour leur repos.

Les recherches portent sur l'ensemble du cycle de vie des oiseaux, avec une attention particulière sur l'avifaune en période de reproduction.

On emploie une méthode par parcours-échantillons (recherche à vue et écoutes) et points d'arrêt qui permet d'adapter l'effort de prospection à la diversité des habitats.

Par ailleurs, des observations en poste fixe (recherche à vue) utilisés à la fois pour l'avifaune nicheuse et migratrice, sont réalisées. Les informations collectées permettront de décrire le fonctionnement écologique du secteur avec la caractérisation de sites de plus forte concentration, les territoires de chasse, la recherche plus spécifique d'espèces patrimoniales, etc.

Les résultats de ces observations fourniront une liste des espèces présentes et une qualification de leur activité sur le site.

En période de reproduction, un code permettant de définir la nidification d'une espèce est défini pour chaque observation. Les critères de nidification retenus sont ceux de l'EBCC (European Bird Census Council) pour l'Atlas des oiseaux nicheurs européens¹. En fonction des différents critères observés sur le terrain, une espèce est ainsi qualifiée de non nicheuse, nicheuse possible, nicheuse probable ou nicheuse certaine. Le tableau ci-dessous liste les critères pour les différents codes.

Tableau 8 : Critères de nidification de l'EBCC

NIDIFICATION	CODE	CRITERES
POSSIBLE	1	Espèce observée durant la saison de reproduction dans un habitat favorable à la nidification
	2	Mâle chanteur (ou cris de nidification) en période de reproduction
PROBABLE	3	Couple observé dans un habitat favorable durant la saison de reproduction
	4	Comportement territorial (chant, querelles avec des voisins, etc.) observé sur un même territoire 2 journées différentes à une semaine ou plus d'intervalle. Observation simultanée de deux mâles chanteurs ou plus sur un même site
	5	Parades nuptiales ou accouplement ou échange de nourriture entre adultes
	6	Fréquentation d'un site de nid potentiel (distinct d'un site de repos)
	7	Signes ou cris d'inquiétude d'un individu adulte
	8	Présence de plaques incubatrices. (Observation sur un oiseau en main)
	9	Construction d'un nid, creusement d'une cavité
CERTAINE	10	Adulte feignant une blessure ou cherchant à détourner l'attention
	11	Nid utilisé récemment ou coquilles vides (œuf pondu pendant l'enquête)
	12	Jeunes fraîchement envolés (espèces nidicoles) ou poussins (espèces nidifuges)
	13	Adulte entrant ou quittant un site de nid (incluant les nids situés trop haut ou les cavités et nichoirs, le contenu du nid n'ayant pu être examiné) ou adulte en train de couver

¹ Hagemeijer, W.J.M. & Blair, M.J. 1997. The EBCC Atlas of European Breeding Birds: Their Distribution and Abundance. T. & A.D. Poyser, London.

NIDIFICATION	CODE	CRITERES
	14	Adulte transportant des sacs fécaux ou de la nourriture pour les jeunes
	15	Nid avec adulte couvant
	16	Nid avec œufs ou jeune(s) (vu ou entendu)

La localisation des points d'observation pour l'avifaune est précisée dans la carte du protocole faune en fin de paragraphe.

4) Mammifères terrestres

Le recensement des mammifères a été effectué grâce aux indices de présence (terriers, fèces, empreintes), et dans une moindre mesure, par des observations directes sur l'ensemble des prospections effectuées pour l'inventaire de la faune.

5) Chiroptères

Pour l'étude de ce groupe de mammifères, deux protocoles sont mis en œuvre :

- la recherche de gîtes dans l'aire d'étude immédiate,
- des écoutes et enregistrements nocturnes permettant la qualification des espèces fréquentant l'aire d'étude immédiate et la fonctionnalité des milieux pour ces espèces.

La recherche de gîtes potentiels est effectuée en zone boisée afin d'identifier sur les troncs les cavités et décollements d'écorce susceptibles d'abriter des colonies. Elle est réalisée préférentiellement en hiver, en l'absence de feuilles sur les arbres permettant une observation plus facile du tronc. Cette recherche a été étendue aux quelques bâtiments de l'aire d'étude immédiate afin d'y repérer des traces de fréquentation (guano).

La qualification des populations et l'estimation de leur importance, pour ces espèces actives de nuit, s'appuient sur des écoutes de leurs émissions ultrasonores. Les cris et ondes émises pour l'écholocation sont des signatures de chaque espèce, identifiables après retranscription sous une forme interprétable.

Deux méthodes sont utilisées et couplées pour déterminer l'empreinte chiroptérologique du secteur au sol :

- des points d'écoutes manuels directs réalisés sur une durée de 30 minutes. **Un point est placé dans la ZIP ;**
- des points d'enregistrement sur une durée plus longue pour des secteurs jugés de fort intérêt (haies, lisières de boisements...). L'activité de ces points est traitée indépendamment des points d'écoutes. **Un point d'enregistrement sur une nuit complète est positionné au sein de la ZIP.**

Deux sessions ont été réalisées sur chacun de ces points entre avril et septembre 2025. Les écoutes et enregistrements sur une nuit sont effectués à l'aide des détecteurs d'ultrasons mini SM4bat et SM4bat. Les espèces sont alors identifiées après analyse via le logiciel Sonochiro®, puis une analyse manuelle est effectuée par le logiciel Batsound®. Tous les contacts font l'objet d'une analyse individuelle directe *a posteriori* par un chiroptérologue *via* ce dernier logiciel pour spécifier les espèces. Ils sont ensuite traités avec le coefficient de détectabilité applicable.

Coefficient de détectabilité

Le coefficient de détectabilité a été mis au point par Michel Barataud, expert national en écologie acoustique. En effet, l'intensité des émissions sonar est différente selon les espèces, ce qui empêche la comparaison de leurs indices d'activité respectifs. Afin de pondérer cette disparité, un coefficient de détectabilité, corrélé à la distance de perception de chaque espèce a donc été calculé (EUROBATS Publication Series N° 6 - Actualisation 2015).

Chez beaucoup d'espèces, l'énergie attribuée à un signal est variable selon le degré d'ouverture du milieu de vol. Elles peuvent modifier ainsi l'intensité à la source, la fréquence et la structure des signaux en conséquence. **Ces coefficients sont appliqués à l'ensemble des résultats bruts issus des enregistrements pour les milieux ouverts et semi-ouverts.**

Activité globale sur les points d'écoutes

L'activité chiroptérologique est qualifiée sur la base d'un référentiel global mis en place par l'IEA. L'activité chiroptérologique globale est qualifiée de très faible de 0 à 20 contacts/h, faible de 20 à 40 contacts/h, moyenne de 40 à 60 contacts/h, forte de 60 à 80 contacts/h et l'activité est qualifiée de très forte pour un nombre de contacts supérieur à 80 contacts/h.

Ces valeurs sont valables dans des conditions d'écoute optimales (faible vent, température > à 10°C, pas de pluie). Une réévaluation de l'activité chiroptérologique peut être appliquée en fonction des conditions locales.

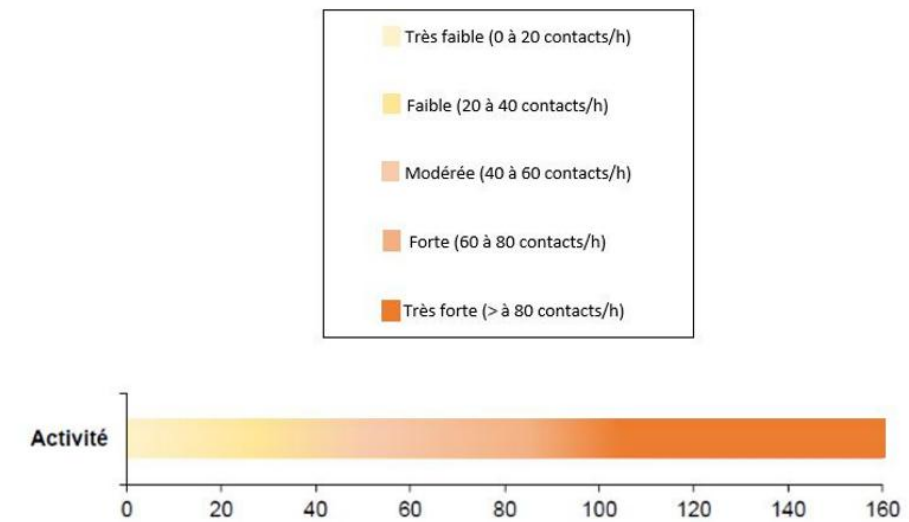


Figure 2 : Activité globale (IEA)



Photo 2 : Détecteur d'ultrasons utilisé lors de l'étude

6) Insectes

a) Les Lépidoptères (Papillons de jour)

Les Lépidoptères sont à rechercher préférentiellement dans les prairies et friches et en lisière des boisements. La technique d'étude consiste à réaliser des parcours dans les milieux favorables et déterminer les espèces à vue ou à l'aide de jumelles. Pour certains genres plus difficilement déterminables, des captures au filet à papillon sont pratiquées. Les espèces capturées sont identifiées sur place et immédiatement relâchées. Les meilleures périodes de prospection vont de mai à juillet pour les papillons.

b) Les Odonates (Libellules)

Les Odonates, liés au milieu aquatique, ne seront pas dépendants du site pour leur reproduction puisqu'aucun point d'eau n'est présent.

En l'absence donc de point d'eau, les espèces qui sont recherchées sont celles qui utilisent le site comme biotope terrestre. Les prospections sont ciblées sur les périodes d'émergence des adultes, soit de préférence de mai à juillet. Elles sont menées à vue pour les espèces les plus facilement identifiables ou après capture au filet à papillon,

pour les autres espèces. Les individus sont identifiés et relâchés au plus vite sur le lieu de prospection (méthode non destructrice).

c) Les Orthoptères et Mantidés (Criquets, Grillons, Sauterelles, Mantes)

Concernant les Orthoptères, les relevés d'espèces sur le terrain sont réalisés par observations visuelles, captures, déterminations à partir des clés, mais nombreuses sont les espèces dont la détermination est réalisée sur la base des stridulations. Les espèces patrimoniales contactées sur chaque site sont localisées et comptabilisées (estimation du nombre d'individus).

Les prospections nécessitent la présence d'individus mûres afin de pouvoir les identifier. Ils sont généralement présents à partir de la mi-juillet et jusqu'en septembre.

d) Les Coléoptères saproxyliques

La recherche d'anciens arbres ou d'arbres morts est menée sur l'ensemble de l'aire d'étude afin de trouver des traces de présence de larves ou d'adultes.

7) Limites des méthodes appliquées pour la faune

La principale limite liée aux prospections faunistiques est relative au caractère ponctuel des recensements :

- ponctuel dans le temps. Bien que les prospections pour chaque groupe de la faune soient effectuées aux périodes les plus favorables pour chaque groupe étudié et tiennent compte des différents types d'activité des espèces, le recensement biologique ne saurait être exhaustif. Une espèce observée à un temps T ne l'aurait peut-être pas été le lendemain et inversement ;
- ponctuel dans l'espace. Même si un balayage de l'ensemble de la zone est effectué à chaque recensement et que les points d'écoutes, d'observation et les plaques reptiles ont été positionnés afin de couvrir la ZIP et l'aire d'étude immédiate, il est certain que des recensements à un jour d'intervalle auraient pu donner une localisation différente des espèces que celle identifiée dans l'expertise.

La deuxième limite dans les recensements biologiques est liée au biais de l'observateur. En effet, s'agissant de recensement du vivant, il existe une grande part de subjectivité de chaque écologue. Afin de limiter ce biais, deux éléments sont pris en compte :

- l'appropriation de la zone par l'écologue. L'expert fauniste missionné sur le site a effectué la totalité des passages pour chaque groupe étudié ;
- la spécialisation des experts de terrain qui ont une grande expérience des recensements pour ce type de projet.

Enfin, les recensements biologiques sont tributaires des conditions météorologiques. Par mauvais temps (brouillard, froid, pluie, vent fort), les observations sont nettement moindres du fait d'une activité plus faible des animaux. Afin de limiter ce biais, les prévisions météorologiques sont toujours prises en compte dans la planification des sorties, qui peuvent *in fine* être décalées.

Aucune difficulté n'a été rencontrée sur ce projet.

Le protocole utilisé pour chaque groupe faunistique est localisé sur la carte suivante.



PROJET D'AMENAGEMENT DE ZAC
COMMUNE DE NEUVILLE-SUR-BRENNE (37)

PROCOLE FAUNE



- Zone d'implantation potentielle
- Aire d'étude immédiate
- Points d'observations avifaune
- Protocole chiroptères**
- Point d'écoute (30min)
- Enregistrement nuit entière

D - HIERARCHISATION DES ENJEUX FAUNE

C - DATES DES PROSPECTIONS

Les investigations naturalistes réalisées permettent de caractériser l'importance du site pour les différentes phases de cycle vital de la faune. Elles portent sur les groupes suivants :

- Amphibiens ;
- Reptiles ;
- Oiseaux,
- Mammifères terrestres ;
- Chiroptères ;
- Insectes (Lépidoptères rhopalocères, Odonates, Orthoptères et mantidés et coléoptères saproxyliques).

Les observations des espèces d'intérêt patrimonial sont localisées au GPS et cartographiées aux échelles les plus adaptées. La pression de prospection pour chaque groupe de la faune est adaptée et proportionnée pour pouvoir obtenir une vision la plus exhaustive possible des enjeux écologiques du site.

Le tableau ci-dessous récapitule par date de prospection, les conditions météorologiques et la nature des investigations pour l'ensemble des inventaires faunistiques. L'intégralité des prospections s'est déroulée en l'absence de pluie.

Tableau 9 : Récapitulatif des dates de prospection faune

Date	Ecologue(s)	Temps passé	Conditions météorologiques	Nature des investigations	
				Principales	Secondaires
17/03/2025	Matthieu Fleuet	Journée entière	Ciel dégagé Température 11°C Vent moyen	Sondages pédologiques	-
01/04/2025	Célie Péry	Journée entière	Ciel couvert Température 16°C Vent faible	Avifaune (migratrice) Amphibiens	Mammifères terrestres
15/04/2025	Célie Péry	Journée entière	Ciel gris Température 18°C Vent très faible	Avifaune (migratrice) Amphibiens	Mammifères terrestres
06/05/2025	Célie Péry	Fin d'après-midi - début de nuit	Ciel gris Température 18°C Vent très faible	Chiroptères	Mammifères terrestres Avifaune nocturne
07/05/2025	Célie Péry	Journée entière	Ciel dégagé Température 19°C Vent très faible	Avifaune (nicheurs) Insectes Reptiles	Mammifères terrestres
12/06/2025	Célie Péry	Journée entière	Ensoleillé Température 26°C Vent faible	Avifaune (nicheurs) Insectes Reptiles	Mammifères terrestres
19/06/2025	Matthieu Fleuet	Journée entière	Ensoleillé Température 24°C Vent faible	Flore	-
08/07/2025	Matthieu Fleuet	Journée entière	Ensoleillé Température 34°C Vent faible	Flore	-
23/09/2025	Marion Resende / Oriane Squiban	Fin d'après-midi - début de nuit	Temps orageux Température 19°C Vent faible	Chiroptères	Mammifères terrestres Avifaune nocturne
24/09/2025	Marion Resende / Oriane Squiban	Journée entière	Bruine Température 11C Vent très faible	Avifaune (migratrice) Insectes	Mammifères terrestres Reptiles

Les espèces d'intérêt observées au cours des prospections sont listées et leur patrimonialité qualifiée ci-après. Une espèce est d'intérêt lorsqu'elle présente au moins une des conditions suivantes :

- Protégée au niveau national (arrêtés dressant la liste des espèces protégées en France métropolitaine par groupe taxonomique),
- Inscrite aux annexes II et/ou IV de la Directive européenne n°92/43/CEE dite Directive Habitats ou en annexe I de la Directive européenne n°2009/147/CE dite Directive Oiseaux,
- Inscrite sur la liste des espèces déterminantes de ZNIEFF en région Centre-Val de Loire,
- Inscrite sur la liste rouge des espèces menacées d'Europe, de France métropolitaine, de la région Centre-Val de Loire à partir du statut quasi menacé (NT).

Ces critères sont ensuite pondérés à la hausse ou à la baisse en fonction de l'éthologie et de la valence écologique de l'espèce ainsi que de son activité sur le site.
Les enjeux sont évalués pour chaque espèce patrimoniale sur une échelle comportant six paliers, avec dans l'ordre croissant : non significatif, très faible, faible, modéré, fort et majeur.

Tableau 10 : Grille de hiérarchisation des enjeux de la faune

Enjeu	Référentiel	Conditions	Contexte	Activité sur le site
Non significatif	Aucun	-	Pondération d'un niveau à la hausse suivant l'éthologie locale et la valence écologique de l'espèce	Pondération d'un niveau à la baisse jusqu'à très faible lorsque l'espèce utilise le site uniquement pour son alimentation lors de la période estivale
	Listes rouges européenne, nationale et régionale	LC (préoccupation mineure) / NA (non attribué) / DD (données insuffisantes)		
Très faible	Protection nationale	Espèce LC (préoccupation mineure) / NA (non attribué) / DD (données insuffisantes) sur les listes rouges européenne, nationale et régionale		
Faible	Annexe I de la directive oiseaux ou annexe IV de la Directive Habitats	Espèce inscrite		
	Protection régionale	Dans les cas possibles d'application		
	ZNIEFF	Espèce déterminante de ZNIEFF		
	Listes rouges européenne, nationale et régionale	NT (quasi menacé)		
Modéré	Annexe II de la Directive Habitats	Espèce d'intérêt communautaire		
	Listes rouges européenne, nationale et régionale	VU (vulnérable)		
Fort	Listes rouges européenne, nationale et régionale	EN (en danger)		
Majeur	Listes rouges européenne, nationale et régionale	CR (en danger critique)		

Le plus haut niveau de menace suivant les listes rouges attribue le niveau d'enjeu.
Les critères ne sont pas cumulatifs.
Les espèces d'enjeu très faible ne sont ni cartographiées ni décrites.

E - ANALYSE BIBLIOGRAPHIQUE

Une analyse bibliographique concernant les espèces présentes sur la commune de Neuville-sur-Brenne a été réalisée. Pour cela, une bases de données a été consultée pour la faune. Il s'agit de la base de données du site Obs'37, système d'information gérée par l'association SePant .

Les tableaux ci-après rassemblent les observations d'espèces seulement sur les dix dernières années.

1) Amphibiens

Tableau 11 : Liste des espèces d'amphibiens issues de la bibliographie

Nom commun	Nom scientifique	Dernière obs.	Sources
Crapaud commun	<i>Bufo bufo</i>	2017	Obs 37
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	2017	Obs 37
Grenouille verte	<i>Pelophylax kl.esculentus</i>	2017	Obs 37
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	2012	Obs 37
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	2011	Obs 37

5 espèces d'amphibiens ont été recensées sur la commune. Etant donné qu'aucun point d'eau n'est présent sur la ZIP, il sera peu probable de retrouver ces espèces d'amphibiens.

6) Reptiles

Tableau 12 : Liste des espèces de reptiles issues de la bibliographie

Nom commun	Nom scientifique	Dernière obs.	Sources
Orvet fragile	<i>Anguis fragilis</i>	2017	Obs 37
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	2017	Obs 37
Couleuvre helvétique	<i>Natrix helvetica</i>	2025	Obs 37
Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	2025	Obs 37
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	2012	Obs 37
Vipère aspic	<i>Vipera aspis</i>	2024	Obs 37
Couleuvre d'Esculape	<i>Zamenis longissimus</i>	2014	Obs 37

7 espèces de reptiles ont été observées dans la commune. Certaines de ces espèces communes pourront être observés dans la ZIP.

7) Avifaune

Tableau 13 : Liste des espèces d'oiseaux issues de la bibliographie

Nom commun	Nom scientifique	Dernière obs.	Sources
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	2017	Obs 37
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	2023	Obs 37
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	2017	Obs 37
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	2021	Obs 37
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	2020	Obs 37
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	2020	Obs 37
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	2024	Obs 37
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	2023	Obs 37
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	2023	Obs 37
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	2023	Obs 37
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	2021	Obs 37
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	2023	Obs 37
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	2017	Obs 37
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	2023	Obs 37
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	2021	Obs 37

16 espèces d'oiseaux ont été observées dans la commune. Les espèces communes en Centre Val de Loire comme l'Alouette d'ex champs ou la Linotte mélodieuse pourront être observés dans la ZIP.

8) Mammifères terrestres

Aucune espèce de mammifères terrestres ont été observées dans la commune. Certaines espèces communes comme le Lièvre ou le Renard roux pourront être observés.

9) Chiroptères

Aucune espèce de chiroptères ont été observées dans la commune. Les Chiroptères pourront utiliser la ZIP comme zone d'alimentation seulement.

10) Lépidoptères rhopalocères (papillons de jour)

Tableau 14 : Liste des espèces de Lépidoptères rhopalocères issues de la bibliographie

Nom commun	Nom scientifique	Dernière obs.	Sources
Paon-du-jour	<i>Aglais io</i>	2017	Obs 37
Collier-de-corail	<i>Aricia agestis</i>	2017	Obs 37
Gamma	<i>Autographa gamma</i>	2017	Obs 37
Petite Violette	<i>Boloria dia</i>	2017	Obs 37
Hespérie de l'Alcée	<i>Carcharodus alceae</i>	2017	Obs 37
Fadet commun	<i>Coenonympha pamphilus</i>	2020	Obs 37
Souci	<i>Colias crocea</i>	2020	Obs 37
Point de Hongrie	<i>Erynnis tages</i>	2017	Obs 37
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>	2017	Obs 37
Flambé	<i>Iphiclides podalirius</i>	2017	Obs 37
Petit Nacré	<i>Issoria lathonia</i>	2017	Obs 37
Piérade du Lotier	<i>Leptidea sinapis</i>	2020	Obs 37
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>	2020	Obs 37
Cuivré fuligineux	<i>Lycaena tityrus</i>	2020	Obs 37
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	2020	Obs 37
Demi-Deuil	<i>Melanargia galathea</i>	2020	Obs 37
Piérade du Chou	<i>Pieris brassicae</i>	2017	Obs 37
Piérade du Navet	<i>Pieris napi</i>	2017	Obs 37
Piérade de la Rave	<i>Pieris rapae</i>	2020	Obs 37
Gamma	<i>Polygonia c-album</i>	2017	Obs 37
Azuré de la Bugrane	<i>Polyommatus icarus</i>	2020	Obs 37
Hespérie du Chiendent	<i>Thymelicus acteon</i>	2020	Obs 37

22 espèces de papillons de jour ont été observées dans la commune. Il sera possible d'observer sur la ZIP des espèces communes comme le Citron, ou le Myrtil.

11) Odonates (libellules)

Tableau 15 : Liste des espèces d'odonates issues de la bibliographie

Nom commun	Nom scientifique	Dernière obs.	Sources
Caloptéryx vierge	Calopteryx virgo	2017	Obs 37
Agrion à larges pattes	Platycnemis pennipes	2017	Obs 37

2 espèces de libellules ont été observées dans la commune.
Etant donné qu'aucun point d'eau n'est présent sur la ZIP, il sera peu probable de retrouver ces espèces qui sont dépendantes de l'eau pour leur reproduction.

12) Orthoptères et mantidés (criquets, grillons, sauterelles, mantes)

Tableau 16 : Liste des espèces d'orthoptères issues de la bibliographie

Nom commun	Nom scientifique	Dernière obs.	Sources
Criquet marginé	Chorthippus albomarginatus	2017	Obs 37
Conocéphale bigarré	Conocephalus fuscus	2017	Obs 37
Criquet des mouillères	Euchorthippus declivus	2017	Obs 37
Criquet blafard	Euchorthippus elegantulus	2017	Obs 37
Criquet mélodieux	Gomphocerippus biguttulus	2020	Obs 37
Grillon champêtre	Gryllus campestris	2017	Obs 37
Criquet pansu	Pezotettix giornae	2017	Obs 37
Decticelle cendrée	Pholidoptera griseoaptera	2017	Obs 37
Criquet des pâtures	Pseudochorthippus parallelus	2020	Obs 37
Decticelle bariolée	Roeseliana roeselii	2020	Obs 37
Criquet de la Palène	Stenobothrus lineatus	2017	Obs 37
Decticelle carroyée	Tessellana tessellata	2017	Obs 37
Grande sauterelle verte	Tettigonia viridissima	2020	Obs 37

13 espèces de criquets, grillons, sauterelles et mantes ont été observées dans la commune.
Les espèces les plus communes pourront être observées sur la ZIP.

13) Coléoptères saproxyliques

Aucune espèce de coléoptères saproxyliques a été observée dans la commune.

Sans la présence de vieux arbres dans la ZIP il ne sera pas possible d'observer des coléoptères saproxyliques.

F - RESULTATS DES INVENTAIRES

1) Amphibiens

Aucune espèce d’amphibiens a été observée lors de nos prospections sur l’aire d’étude immédiate.

En effet, le site est peu propice à la reproduction de ce groupe car aucun point d’eau n’est présent.

L'enjeu pour le groupe des amphibiens est non significatif.

2) Reptiles

Aucune espèce de reptiles a été observée lors de nos prospections sur l’aire d’étude immédiate.

Le site composé de cultures n’est pas propice au développement de ce groupe. Les reptiles ont besoin de broussailles pour se cacher.

L'enjeu pour le groupe des reptiles est non significatif.

3) Oiseaux

a) Avifaune en période de migration (prénuptiale et postnuptiale)

Cinq espèces d’oiseaux ont été observées dans l’aire d’étude immédiate lors du recensement de l’avifaune en période de migration. Parmi ces espèces, une est protégée au niveau national.

La liste des espèces recensées, ainsi que leur statut de protection et de conservation, est présentée dans le tableau ci-après.

Les espèces patrimoniales sont décrites et cartographiées en fin de chapitre.

Les espèces protégées et communes sont d’enjeu très faible. Elles ne sont ni décrites ni cartographiées.

Tableau 17 : Espèces d'oiseaux recensées en période de migration sur l'aire d'étude immédiate

Taxonomie		Statut Europe		Statut National		Statut Régional		Activité	Enjeu
Nom français	Nom latin	DH	LRE	PN	LRN	LRR	DZ		
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	-	-	-	NA.d	-	-	HM	Non significatif
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	-	-	Art.3	-	-	-	HM	Très faible
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	-	-	-	-	-	-	A	Non significatif
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	-	-	-	-	-	-	A	Non significatif
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	-	-	NA.d	-	-	A	Non significatif

DO An. I : annexe I de la directive Oiseaux.
PN : liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national. Art. 3 : protection de l'espèce et de l'habitat.
LRE : liste rouge européenne, LRN : liste rouge nationale, LRR : liste rouge régionale. NA : non applicable car (d) régulièrement présente en métropole en hivernage ou en passage mais pour laquelle le manque de données disponibles ne permet pas de confirmer que les critères d'une présence significative sont remplis
DZ : espèce déterminante de ZNIEFF
- : non concerné
A : alimentation, HM :halte migratoire,

Toutes les espèces observées sont communes en région Centre Val de Loire.
Deux espèces seulement sont en halte migratoire à savoir la Bergeronnette gris et l’Alouette des champs.

L'enjeu pour l'avifaune en période de migration est très faible.

b) Avifaune en période de reproduction

Huit espèces d’oiseaux ont été observées dans l’aire d’étude immédiate lors des recensements de l’avifaune en période de reproduction. Parmi ces espèces, trois sont protégées au niveau national.

La liste des espèces recensées ainsi que leur statut de protection et de conservation est présentée dans le tableau ci-après. Les espèces protégées et communes sont d’enjeu très faible. Elles ne sont ni décrites ni cartographiées.

Tableau 18 : Espèces d'oiseaux recensées en période de reproduction sur l'aire d'étude immédiate

Taxonomie		Statut Europe		Statut National		Statut Régional		Activité	Enjeu
Nom français	Nom latin	DH	LRE	PN	LRN	LRR	DZ		
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	-	LC	-	NT	NT	-	Npo	Faible
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	-	LC	-	LC	LC	-	Npo	Non significatif
Faisan de Colchide	<i>Phasianus colchicus</i>	-	LC	-	LC	NE	-	Npo	Non significatif
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	-	LC	Art.3	NT	LC	-	Npo	Très faible
Moineau domestique	<i>Passer domesticus</i>	-	LC	Art.3	LC	LC	-	Npo	Très faible
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	-	LC	-	LC	LC	-	Npo	Non significatif
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	-	LC	-	LC	LC	-	Npo	Non significatif
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	-	LC	Art.3	LC	LC	-	Npo	Très faible

DO An. I : annexe I de la directive Oiseaux.
PN : liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire national. Art. 3 : protection de l'espèce et de l'habitat.
LRE : liste rouge européenne, LRN : liste rouge nationale, LRR : liste rouge régionale. LC : Préoccupation mineure, NT : quasi-menacé, NE : Non évaluée ,
DZ : espèce déterminante de ZNIEFF
- : non concerné
Npo : nicheur possible ;
Gras : espèce patrimoniale

Parmi les espèces rencontrées, une est considérée comme patrimoniale.

L’Alouette des champs (*Alauda arvensis*) est quasi menacé sur les listes rouges nationale et régionale. C’est un oiseau des milieux herbacés très ouverts. À l'origine, c'est un habitant des différents types de pelouses naturelles, y compris les pelouses d'altitude, des landes, de la steppe, des bordures de marais. Leur point commun est d’être des habitats sans végétation ligneuse ou presque. De nos jours, elle fréquente toujours ces milieux, mais la majorité de la population nicheuse se trouve plutôt en milieu agricole qui possède les caractéristiques qui lui conviennent (environnement très dégagé, accès au sol facile, assolement varié, rareté ou absence d'éléments ligneux). Plusieurs individus ont été vus et entendus dans la ZIP. Cette espèce est d’enjeu faible.

L'enjeu pour le faucon crécerelle a été baissé d'un niveau car il utilise la ZIP uniquement pour son alimentation.

L'enjeu pour l’avifaune nicheuse est faible.

La carte suivante présente et localise les espèces d’oiseaux à enjeu durant toute la saison biologique. Les espèces d’enjeu très faible ne sont pas cartographiées.



PROJET D'AMENAGEMENT DE ZAC
COMMUNE DE NEUVILLE-SUR-BRENNE (37)

AVIFAUNE



4) Mammifères terrestres

Les mammifères terrestres ont été recensés lors de chaque mission sur l'aire d'étude immédiate. **Deux espèces de mammifères terrestres** ont été recensées, elles sont présentées ci-dessous.

Tableau 19 : Espèces de mammifères terrestres recensées sur l'aire d'étude immédiate

Taxonomie		Statut Europe		Statut National		Statut Régional		Activité	Enjeu
Nom français	Nom latin	DH	LRE	PN	LRN	LRR	DZ		
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	-	LC	-	LC	LC	-	A + R	Non significatif
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	-	LC	-	LC	-	-	A + R	Non significatif

PN : liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire national. Art 2 : protection de l'espèce et de l'habitat.
LRE : liste rouge européenne, LRN : liste rouge nationale, LRR : liste rouge régionale. LC : Préoccupation mineure, - non concerné
R : Reproduction ; A : Alimentation

Toutes les espèces observées sont communes, voire très communes en région Centre Val-de-Loire, elles ne seront pas cartographiées.

L'enjeu concernant les mammifères terrestres est non significatif.

5) Chiroptères

a) Résultats des prospections des gîtes potentiels

La recherche de gîtes potentiels a été effectuée au cours de la prospection du 01 avril 2025.

Aucun arbre n'étant présent sur a ZIP, il n'y a donc pas de gîtes chiroptères sur la ZIP.

b) Résultats des investigations nocturnes

Les inventaires acoustiques ont été réalisés lors de quatre dates couvrant ainsi les périodes printanières, estivales et automnales. Les dates et les conditions météorologiques sont synthétisées dans le tableau suivant. Ces inventaires ont été menées dans des conditions météorologiques favorables.

Tableau 20 : Dates, périodes et conditions météorologiques des prospections chiroptérologiques

Date	Période	Conditions
06/05/2025	estivale	Ciel gris Température 18°C Vent très faible
23/09/2025	automnale	Temps orageux Température 19°C Vent très faible

Un point d'écoute de 30 min et Un point d'enregistrement sur la nuit complète ont été effectués. Le type de milieux dans lesquels ont été effectuées les écoutes, ainsi que leur durée, sont listés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 21 : Types de milieux et durée d'enregistrement

Point	Milieux	Type	Durée d'enregistrement
Point d'écoute			
Point 1	Culture	Ouvert	30min
Enregistrement			

Point	Milieux	Type	Durée d'enregistrement
Point A	Culture	Ouvert	Nuit complète

Un coefficient de détectabilité (voir annexe) a été affecté à chaque contact en fonction du milieu (ouvert ou semi-ouvert). Cette pondération permet de rendre compte de l'activité chiroptérologique suivant les milieux utilisés par les animaux.

Synthèse globale

110 contacts pondérés ont été enregistrés pour un total de 1445 minutes d'enregistrements (soit 24 heures). **La diversité spécifique globale de l'aire d'étude immédiate est de 3 espèces avec un ratio horaire tous milieux confondus de 4,57contacts/heure, ce qui correspond à une activité chiroptérologique plutôt très faible.** La diversité spécifique peut être qualifiée de faible.

La grande majorité des contacts concerne la Pipistrelle commune avec 93,64% des contacts enregistrés soit 103 contacts pondérés. Viennent ensuite la Pipistrelle de Kuhl avec 5,45% (6 contacts) et la Noctule commune avec 0,91% (1 contacts).

Le tableau suivant synthétise les contacts obtenus par point.

Tableau 22: Synthèse globale des contacts pondérés

Nom commun	Point	%	Point	%	TOTAL GLOBAL	%
	1		A			
Noctule commune		0,00%	1	1,06%	1	0,91%
Pipistrelle commune	11	68,75%	92	97,87%	103	93,64%
Pipistrelle de Kuhl	5	31,25%	1	1,06%	6	5,45%
Total général	16	100,00%	94	100,00%	110	100,00%
Diversité spécifique	2		3		3	
Durée enregistrement (min)	60		1385		1445	
Activité (contacts/heure)	16,00		4,07		4,57	

Niveau d'activité : Très faible Faible Modéré Fort Très fort

Bilan sur les espèces recensées

La liste des espèces recensées, ainsi que leur statut de protection et de conservation, est présentée dans le tableau ci-dessous.

Tableau 23 : Espèces de chiroptères recensées sur l'aire d'étude immédiate

Taxonomie		Statut Europe		Statut National		Statut Régional		Nombre de contact	% de l'activité totale	Enjeu
Nom commun	Nom scientifique	DH	LRE	PN	LRN	LRR	DZ			
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	An. IV	LC	Art. 2	VU	NT	DZ	1	0,91%	Modéré
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	An. IV	LC	Art. 2	NT	LC	-	103	93,64%	Faible
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	An. IV	LC	Art. 2	LC	LC	-	6	5,45%	Faible

DH IV : annexe IV de la directive Habitats
PN : liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire national. Art 2 : protection de l'espèce et de l'habitat.
LRE : liste rouge européenne, LRN : liste rouge nationale, LRR : liste rouge régionale. LC : Préoccupation mineure, NT : quasi-menacé, VU : Vulnérable,
DZ : espèce déterminante de ZNIEFF
Espèce en gras : espèce patrimoniale

Les 3 espèces de chiroptères recensées sur l'aire d'étude immédiate sont toutes protégées en France métropolitaine et inscrites à la Directive Habitats. Ces espèces sont décrites ici :

- **La Noctule commune** (*Nyctalus noctula*) est inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats. Elle est classée comme vulnérable sur la liste rouge nationale et quasi-menacée sur la liste rouge régionale. Elle est de plus déterminante de ZNIEFF en région Centre-Val de Loire. On la retrouve à proximité de l'eau, dans les massifs forestiers, les prairies, les étangs, les alignements d'arbres et au niveau des halos de lumière. Son activité chiroptérologique totale enregistrée est de 0,91% pour 1 contacts. Elle a été contactée sur le point d'écoute A. **Cette espèce est d'enjeu modéré.**
- **La Pipistrelle commune** (*Pipistrellus pipistrellus*) est inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats. Elle est classée comme quasi-menacée sur la liste rouge nationale. Elle possède une assez large gamme d'habitats, même les zones fortement urbanisées mais préfère les zones humides, les jardins, les parcs, les milieux forestiers et les milieux agricoles. La Pipistrelle commune est l'espèce la plus contactée sur le site avec 93,64% de l'activité totale enregistrée pour 103 contacts. L'espèce a été contactée sur tous les points. **Un enjeu faible est retenu pour cette espèce.**
- **La Pipistrelle de Kuhl** (*Pipistrellus kuhlii*) est inscrite à l'annexe IV de la Directive Habitats. Elle fréquente les milieux anthropisés, les zones sèches à végétation pauvre, les rivières, les falaises ou encore les milieux agricoles, humides et les forêts. Son activité chiroptérologique totale enregistrée est de 5,45% pour 6 contacts. L'espèce a été contactée sur tous les points. **Cette espèce est d'enjeu faible.**

Un enjeu modéré est retenu pour ce groupe.

La carte suivante présente les résultats des points d'écoute et des enregistrements.



PROJET D'AMENAGEMENT DE ZAC
COMMUNE DE NEUVILLE-SUR-BRENNE (37)

CHIROPTÈRES



6) Lépidoptères rhopalocères et Zygènes (papillons de jour)

4 espèces de rhopalocères ont été identifiées sur l'aire d'étude immédiate. La liste des espèces recensées, ainsi que leur statut de protection et de conservation, est présentée dans le tableau ci-après.

Tableau 24 : Espèces de Rhopalocères recensées sur l'aire d'étude immédiate

Taxonomie		Statut Europe		Statut National		Statut régional		Activité	Enjeu
Nom français	Nom latin	DH	LRE	PN	LRN	LRR	DZ		
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>	-	LC	-	LC	LC	-	A + R	Non significatif
Piérade du Chou	<i>Pieris brassicae</i>	-	LC	-	LC	LC	-	A + R	Non significatif
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	-	LC	-	LC	LC	-	A + R	Non significatif
Vulcain	<i>Vanessa atalanta</i>	-	LC	-	LC	LC	-	A + R	Non significatif

DH : An.II et IV : annexe II et IV de la directive Habitats
PN : liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire national. Art 2 : protection de l'espèce et de l'habitat.
LRE : liste rouge européenne, LRN : liste rouge nationale, LRR : liste rouge régionale. LC : Préoccupation mineure,
DZ : espèce déterminante de ZNIEFF
Espèce en gras : espèce patrimoniale
R : Reproduction ; A : Alimentation

Toutes ces espèces sont communes voire très communes en région Centre Val de Loire.

L'aire d'étude immédiate n'est pas propice pour l'accueil de ce groupe. En effet ce contexte agricole avec de la grande culture n'est pas favorable pour avoir une grande diversité de lépidoptères.

L'enjeu concernant le groupe des rhopalocères est non significatif.

7) Odonates (libellules)

Aucune espèce d'odonates a été identifiée sur le site d'étude.
La ZIP n'est pas propice à l'accueil de ce groupe qui a besoin de points d'eau pour leur reproduction.

L'enjeu pour le groupe des Odonates est nul.

8) Orthoptères et Mantidés (criquets, grillons, sauterelles, mantes)

5 espèces d'orthoptères ont été identifiées sur l'aire d'étude immédiate. La liste des espèces recensées ainsi que leur statut de protection et de conservation est présentée dans le tableau ci-après.

Tableau 25 : Espèces d'orthoptères recensées sur l'aire d'étude immédiate

Taxonomie		Statut Europe		Statut National		Statut régional		Activité	Enjeu
Nom français	Nom latin	DH	LRE	PN	LRN	LRR	DZ		
Criquet des pâtures	<i>Pseudochorthippus parallelus</i>	-	LC	-	4	LC	-	A + R	Non significatif
Criquet verte-échine	<i>Chorthippus dorsatus</i>	-	LC	-	4	LC	-	A + R	Non significatif
Gomphocère roux	<i>Gomphocerippus rufus</i>	-	LC	-	4	LC	-	A + R	Non significatif
Grillon champêtre	<i>Gryllus campestris</i>	-	LC	-	4	LC	-	A + R	Non significatif
Mante religieuse	<i>Mantis religiosa</i>	-	-	-	-	LC	-	A + R	Non significatif

DH : An.II et IV : annexe II et IV de la directive Habitats
PN : liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire national. Art 2 : protection de l'espèce et de l'habitat.
LRE : liste rouge européenne, LRN : liste rouge nationale, LRR : liste rouge régionale. LC : Préoccupation mineure, 4 : espèce non menacée,
DZ : espèce déterminante de ZNIEFF
R : Reproduction ; A : Alimentation

Toutes ces espèces sont communes voire très communes en région Centre val de Loire.
Les milieux ouverts de l'aire d'étude immédiate possèdent une diversité d'espèce assez faible mais les espèces communes y sont très abondantes.

L'enjeu concernant le groupe des orthoptères est non significatif.

9) Coléoptères saproxyliques

Les coléoptères saproxyliques recherchent de vieux arbres pour abriter leurs larves. Ils sont donc généralement liés à des formations âgées ou à des haies comportant des sujets âgés dépérissant.

En raison de la présence de formations arborées dans l'aire d'étude immédiate, les coléoptères protégés par la Directive Habitats et inféodés à ce type de milieu ont été recherchés. Il s'agit des espèces suivantes :

- Lucane cerf-volant ,
- Pique-prune ou Barbot,
- Grand Capricorne.

Aucune espèce de coléoptères saproxyliques a été recensée dans la ZIP.

L'enjeu concernant les coléoptères saproxyliques est nul.

G - SYNTHESE DES ENJEUX FAUNISTIQUES

La liste ci-après présente le niveau d'enjeu retenu pour chaque espèce identifiée (hors espèces d'enjeu très faible ou non significatif).

Tableau 26 : Synthèse des enjeux faunistiques

Nom français	Nom latin	Statut Europe	Statut National	Statut Régional	Enjeu
Avifaune en période de migration					
Aucune espèce patrimoniale					
Avifaune en période de reproduction					
Alouette des champs	Alauda arvensis	LC	NT	NT	Faible
Mammifères terrestres					
Aucune espèce patrimoniale					
Chiroptères					
Noctule commune	Nyctalus noctula	An. IV / LC	Art. 2 / VU	NT / DZ	Modéré
Pipistrelle commune	Pipistrellus pipistrellus	An. IV / LC	Art. 2 / NT	LC	Faible
Pipistrelle de Kuhl	Pipistrellus kuhlii	An. IV / LC	Art. 2 / LC	LC	Faible
Insectes					
Rhopalocères					
Aucune espèce patrimoniale					
Orthoptères					
Aucune espèce patrimoniale					

An. IV : espèce inscrite à l'annexe IV de la directive européenne modifiée n° 92/43/CEE dite « Directive Habitats »
PN : liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire national - Arrêté du 23 avril 2007. Art. 2 : protection de l'espèce et de l'habitat.
LRE : Liste rouge européenne, LRN : Liste rouge nationale, LRR : Liste rouge régionale
LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi-menacée, VU : Vulnérable,
DZ : Espèce déterminante de ZNIEFF en région Centre-Val de Loire

VII - ENJEUX GLOBAUX

Les zones à enjeux sont définies sur des surfaces précises caractérisées par des enjeux écologiques faunistiques, floristiques et/ou relatifs aux zones humides. Elles sont résumées dans le tableau suivant et illustrées dans la carte en page suivante.

Le niveau d'enjeu global du site est faible.

La gradation, permet de hiérarchiser le niveau d'enjeu selon un code couleur, comme indiqué ci-dessous.

Zones humides	Très faible	Faible	Modéré	Fort	Majeur
---------------	-------------	--------	--------	------	--------

Tableau 27 : Enjeux écologiques

Numéro de la zone	Localisation	Caractéristiques	Niveau d'enjeu
1	Culture de la ZIP	Zone de reproduction de l'Alouette des champs	Faible



PROJET D'AMENAGEMENT DE ZAC
COMMUNE DE NEUVILLE-SUR-BRENNE (37)

ENJEUX GLOBAUX



VIII - ANNEXES

Annexe 1 : Liste des espèces végétales recensées dans l'aire d'étude immédiate

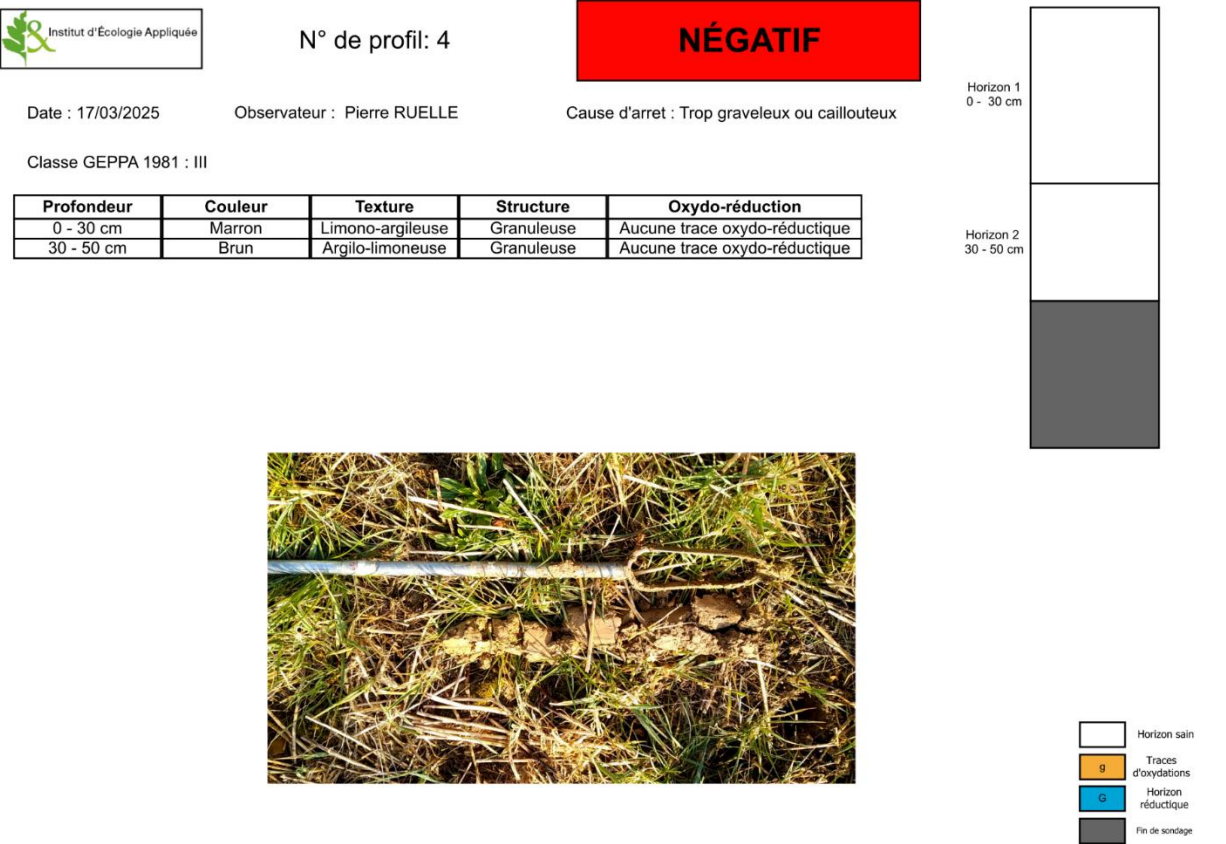
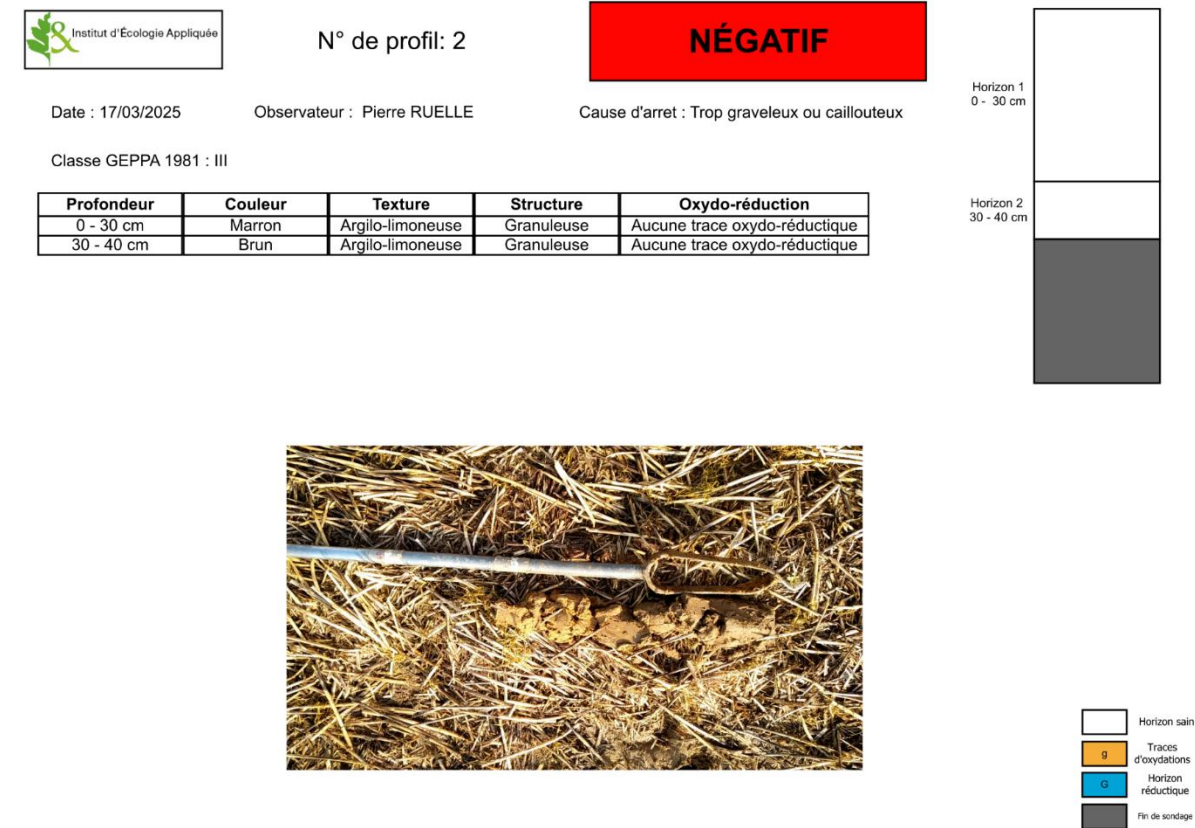
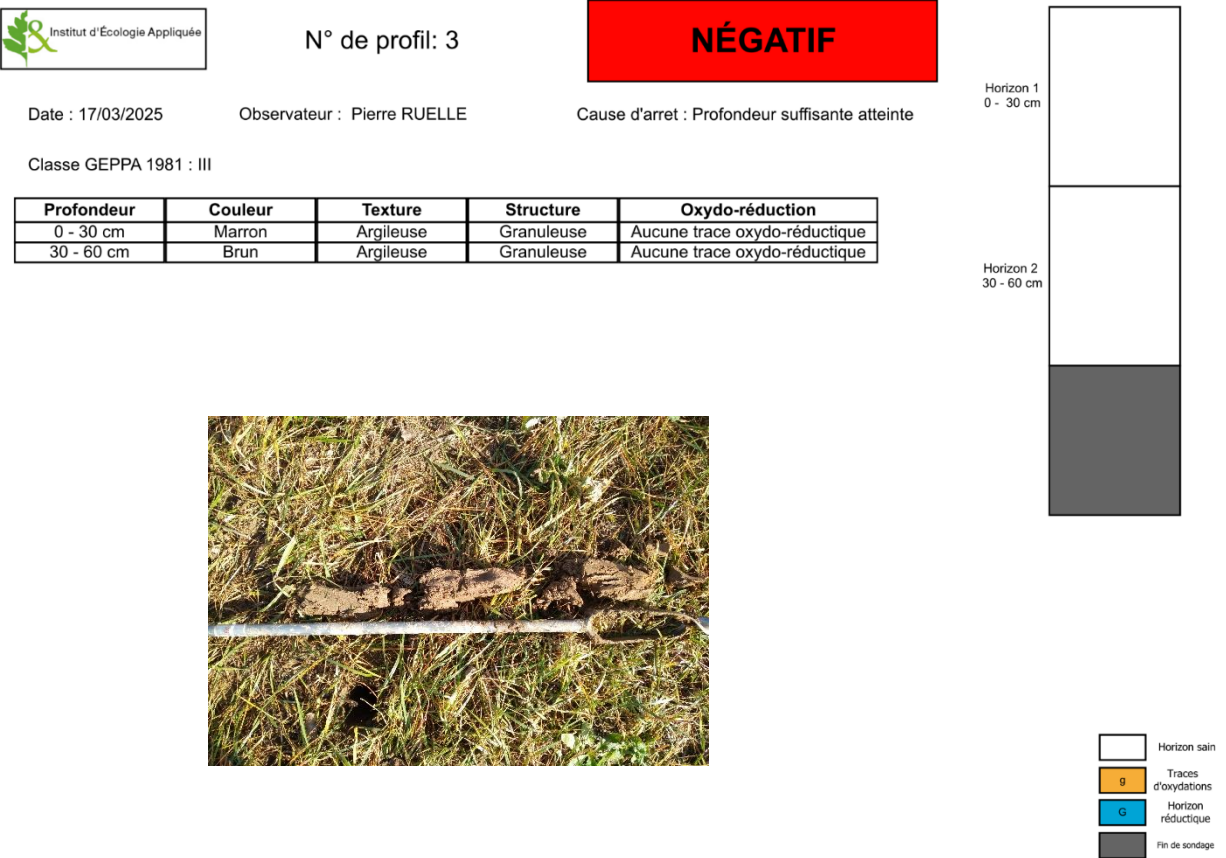
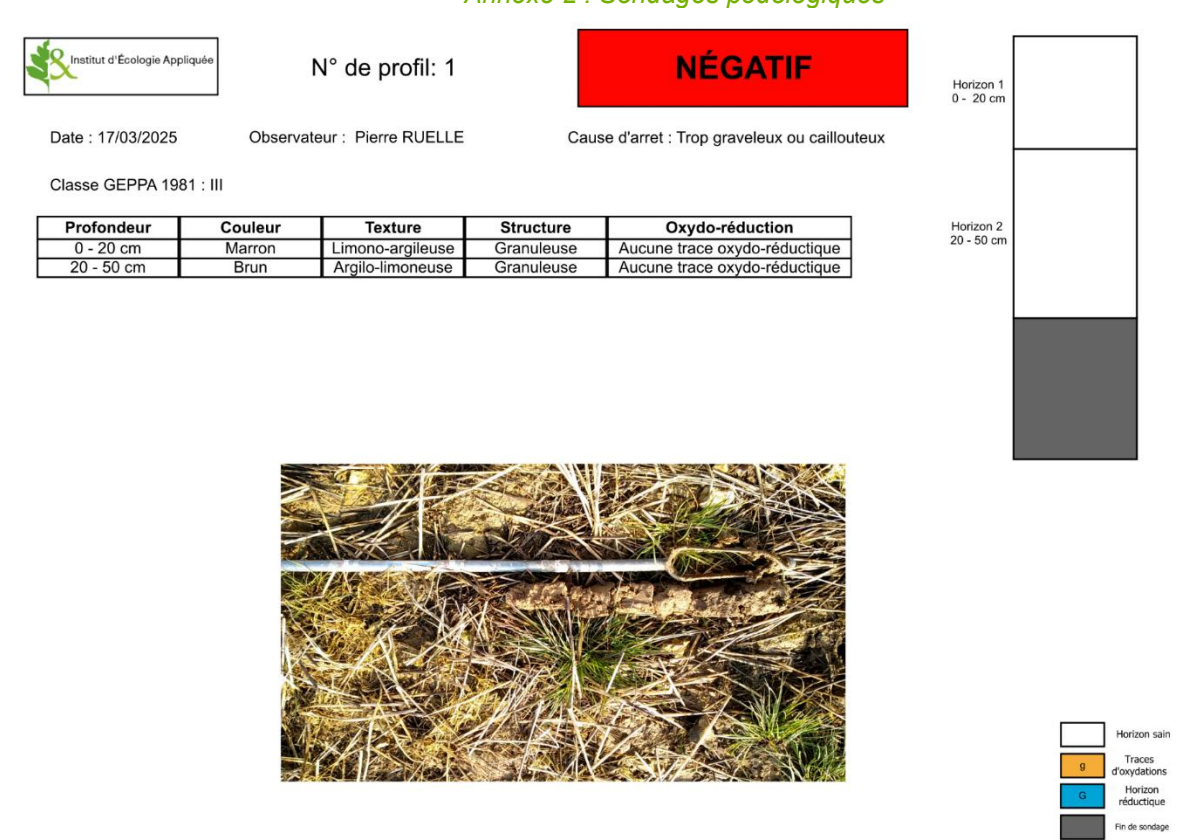
Nom latin	Nom français	Ind.	DH	Prot.	LRN	LRR	ZNIEFF	Rareté
<i>Achillea millefolium</i> L., 1753	Achillée millefeuille	Ind.	-	-	LC	LC	-	CCC
<i>Allium vineale</i> L., 1753	Ail des vignes	Ind.	-	-	LC	LC	-	C
<i>Alopecurus myosuroides</i> Huds., 1762	Vulpin des champs	Ind.	-	-	LC	LC	-	AC
<i>Andryala integrifolia</i> L., 1753	Andryale à feuilles entières	Ind.	-	-	LC	LC	-	AC
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819	Fromental élevé	Ind.	-	-	LC	LC	-	CCC
<i>Atriplex patula</i> L., 1753	Arroche étalée	Ind.	-	-	LC	LC	-	C
<i>Brachypodium rupestre</i> (Host) Roem. & Schult., 1817	Brachypode des rochers	Ind.	-	-	LC	LC	-	CCC
<i>Bromus hordeaceus</i> L., 1753	Brome mou	Ind.	-	-	LC	LC	-	CCC
<i>Campanula rapunculus</i> L., 1753	Campanule raiponce	Ind.	-	-	LC	LC	-	CC
<i>Centaurea jacea</i> L., 1753	Centaurée jacée	Ind.	-	-	LC	DD	-	-
<i>Centaureum erythraea</i> Rafn, 1800	Petite-centaurée commune	Ind.	-	-	LC	LC	-	C
<i>Chenopodium album</i> L., 1753	Chénopode blanc	Ind.	-	-	LC	LC	-	CCC
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop., 1772	Cirse des champs	Ind.	-	-	LC	LC	-	CCC
<i>Cirsium vulgare</i> (Savi) Ten., 1838	Cirse commun	Ind.	-	-	LC	LC	-	CCC
<i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753	Liseron des champs	Ind.	-	-	LC	LC	-	CCC
<i>Crepis capillaris</i> (L.) Wallr., 1840	Crépide capillaire	Ind.	-	-	LC	LC	-	CCC
<i>Crepis setosa</i> Haller f., 1797	Crépide hérissée	Nat. (E.)	-	-	LC	NA	-	CC
<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré	Ind.	-	-	LC	LC	-	CCC
<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage	Ind.	-	-	LC	LC	-	CCC
<i>Dianthus armeria</i> L., 1753	Oeillet velu	Ind.	-	-	LC	LC	-	C
<i>Epilobium hirsutum</i> L., 1753	Epilobe hérissé	Ind.	-	-	LC	LC	-	CC
<i>Epilobium parviflorum</i> Schreb., 1771	Epilobe à petites fleurs	Ind.	-	-	LC	LC	-	AC
<i>Erigeron canadensis</i> L., 1753	Conyze du Canada	Nat. (E.)	-	-	NA	NA	-	CCC
<i>Eryngium campestre</i> L., 1753	Panicaut champêtre	Ind.	-	-	LC	LC	-	CC
<i>Euphorbia cyparissias</i> L., 1753	Euphorbe petit-cyprès	Ind.	-	-	LC	LC	-	C
<i>Fallopia convolvulus</i> (L.) Á.Löve, 1970	Renouée faux-liseron	Ind.	-	-	LC	LC	-	C
<i>Galium album</i> Mill., 1768	Gaillet dressé	Ind.	-	-	LC	LC	-	CCC
<i>Geranium dissectum</i> L., 1755	Géranium découpé	Ind.	-	-	LC	LC	-	CCC
<i>Geranium molle</i> L., 1753	Géranium à feuilles molles	Ind.	-	-	LC	LC	-	CC
<i>Geranium pusillum</i> L., 1759	Géranium fluet	Ind.	-	-	LC	LC	-	AC
<i>Helminthotheca echioides</i> (L.) Holub, 1973	Picride fausse Vipérine	Ind.	-	-	LC	LC	-	C
<i>Heracleum sphondylium</i> L., 1753	Grande berce	Ind.	-	-	LC	LC	-	CCC
<i>Holcus lanatus</i> L., 1753	Houlque laineuse	Ind.	-	-	LC	LC	-	CCC

Nom latin	Nom français	Ind.	DH	Prot.	LRN	LRR	ZNIEFF	Rareté
<i>Hypericum humifusum</i> L., 1753	Millepertuis couché	Ind.	-	-	LC	LC	-	AC
<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	Millepertuis perforé	Ind.	-	-	LC	LC	-	CCC
<i>Hypochaeris radicata</i> L., 1753	Porcelle enracinée	Ind.	-	-	LC	LC	-	CCC
<i>Jacobaea vulgaris</i> Gaertn., 1791	Séneçon jacobée	Ind.	-	-	LC	LC	-	CCC
<i>Kickxia elatine</i> (L.) Dumort., 1827	Linaire élatine	Ind.	-	-	LC	LC	-	C
<i>Kickxia spuria</i> (L.) Dumort., 1827	Linaire bâtarde	Ind.	-	-	LC	LC	-	AC
<i>Lactuca serriola</i> L., 1756	Laitue sauvage	Ind.	-	-	LC	LC	-	CC
<i>Lapsana communis</i> L., 1753	Lampsane commune	Ind.	-	-	LC	LC	-	CCC
<i>Lathyrus latifolius</i> L., 1753	Gesse à larges feuilles	Nat. (E.)	-	-	LC	NA	-	R
<i>Lathyrus pratensis</i> L., 1753	Gesse des prés	Ind.	-	-	LC	LC	-	CC
<i>Lepidium campestre</i> (L.) R.Br., 1812	Passerage champêtre	Ind.	-	-	LC	LC	-	AR
<i>Leucanthemum vulgare</i> Lam., 1779	Marguerite commune	Ind.	-	-	DD	DD	-	-
<i>Lolium perenne</i> L., 1753	Ivraie vivace	Ind.	-	-	LC	LC	-	CCC
<i>Lotus corniculatus</i> L., 1753	Lotier corniculé	Ind.	-	-	LC	LC	-	CCC
<i>Lysimachia arvensis</i> (L.) U.Manns & Anderb., 2009	Mouron rouge	Ind.	-	-	LC	LC	-	CCC
<i>Lythrum hyssopifolia</i> L., 1753	Salicaire à feuilles d'hyssope	Ind.	-	-	LC	LC	-	AR
<i>Matricaria chamomilla</i> L., 1753	Matricaire Camomille	Ind.	-	-	LC	LC	-	AR
<i>Medicago sativa</i> L., 1753	Luzerne douteuse	Ind.	-	-	LC	LC	-	C
<i>Origanum vulgare</i> L., 1753	Origan commun	Ind.	-	-	LC	LC	-	C
<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) Delarbre, 1800	Renouée à feuilles de patience	Ind.	-	-	LC	LC	-	AC
<i>Persicaria maculosa</i> Gray, 1821	Renouée tâcheté	Ind.	-	-	LC	LC	-	CC
<i>Picris hieracioides</i> L., 1753	Picride fausse-éperviaire	Ind.	-	-	LC	LC	-	CCC
<i>Pilosella officinarum</i> F.W.Schultz & Sch.Bip., 1862	Piloselle officinale	Ind.	-	-	LC	LC	-	CCC
<i>Plantago coronopus</i> L., 1753	Plantain corne-de-cerf	Ind.	-	-	LC	LC	-	C
<i>Plantago major</i> L., 1753	Grand plantain	Ind.	-	-	LC	LC	-	CCC
<i>Polygonum aviculare</i> L., 1753	Renouée des oiseaux	Ind.	-	-	LC	LC	-	CCC
<i>Potentilla reptans</i> L., 1753	Potentille rampante	Ind.	-	-	LC	LC	-	CCC
<i>Poterium sanguisorba</i> L., 1753	Pimprenelle à fruits réticulés	Ind.	-	-	LC	LC	-	CC
<i>Prunus spinosa</i> L., 1753	Epine-noire	Ind.	-	-	LC	LC	-	CCC
<i>Pulicaria dysenterica</i> (L.) Bernh., 1800	Pulicaire dysentérique	Ind.	-	-	LC	LC	-	C
<i>Ranunculus sardous</i> Crantz, 1763	Renoncule sarde	Ind.	-	-	LC	LC	-	AC
<i>Rubus fruticosus</i> (Groupe)	Ronce commune	Ind.	-	-	-	DD	-	CCC
<i>Rumex acetosa</i> L., 1753	Oseille des prés	Ind.	-	-	LC	LC	-	CCC
<i>Rumex crispus</i> L., 1753	Oseille crépue	Ind.	-	-	LC	LC	-	CCC
<i>Rumex obtusifolius</i> L., 1753	Oseille à feuilles obtuses	Ind.	-	-	LC	LC	-	CC
<i>Salix atrocinerea</i> Brot., 1804	Saule roux-cendré	Ind.	-	-	LC	LC	-	CC
<i>Salix caprea</i> L., 1753	Saule marsault	Ind.	-	-	LC	LC	-	AC
<i>Schedonorus arundinaceus</i> (Schreb.) Dumort., 1824	Fétuque Roseau	Ind.	-	-	LC	LC	-	CC

Nom latin	Nom français	Ind.	DH	Prot.	LRN	LRR	ZNIEFF	Rareté
<i>Senecio vulgaris</i> L., 1753	Séneçon commun	Ind.	-	-	LC	LC	-	CCC
<i>Sisymbrium officinale</i> (L.) Scop., 1772	Sisymbre officinale	Ind.	-	-	LC	LC	-	C
<i>Sonchus asper</i> (L.) Hill, 1769	Laiteron rude	Ind.	-	-	LC	LC	-	CCC
<i>Sonchus oleraceus</i> L., 1753	Laiteron potager	Ind.	-	-	LC	LC	-	CC
<i>Taraxacum ruderalia</i> (Groupe)	Pissenlit rudérale	Ind.	-	-	-	LC	-	CCC
<i>Tordylium maximum</i> L., 1753	Grand tordyle	Ind.	-	-	LC	LC	-	AR
<i>Tripleurospermum inodorum</i> Sch.Bip., 1844	Matricaire inodore	Ind.	-	-	LC	LC	-	CC
<i>Urtica dioica</i> L., 1753	Grande ortie	Ind.	-	-	LC	LC	-	CCC

DH : directive Habitats
Prot. : protection
LRN : liste rouge nationale, LRR : liste rouge régionale, NA : non applicable, DD : données insuffisantes, LC : préoccupation mineure
Rareté : CCC : extrêmement commune, CC : très commune, C : commune, AC : assez commune, AR : assez rare, R : rare, - : rareté méconnue ou non définie
Indigénat : Ind. : indigène, Nat. (E.) : naturalisée Est
EEE : espèce exotique envahissante

Annexe 2 : Sondages pédologiques



Annexe 3 : Coefficient de détectabilité (Source : Michel BARATAUD 24/09/19)