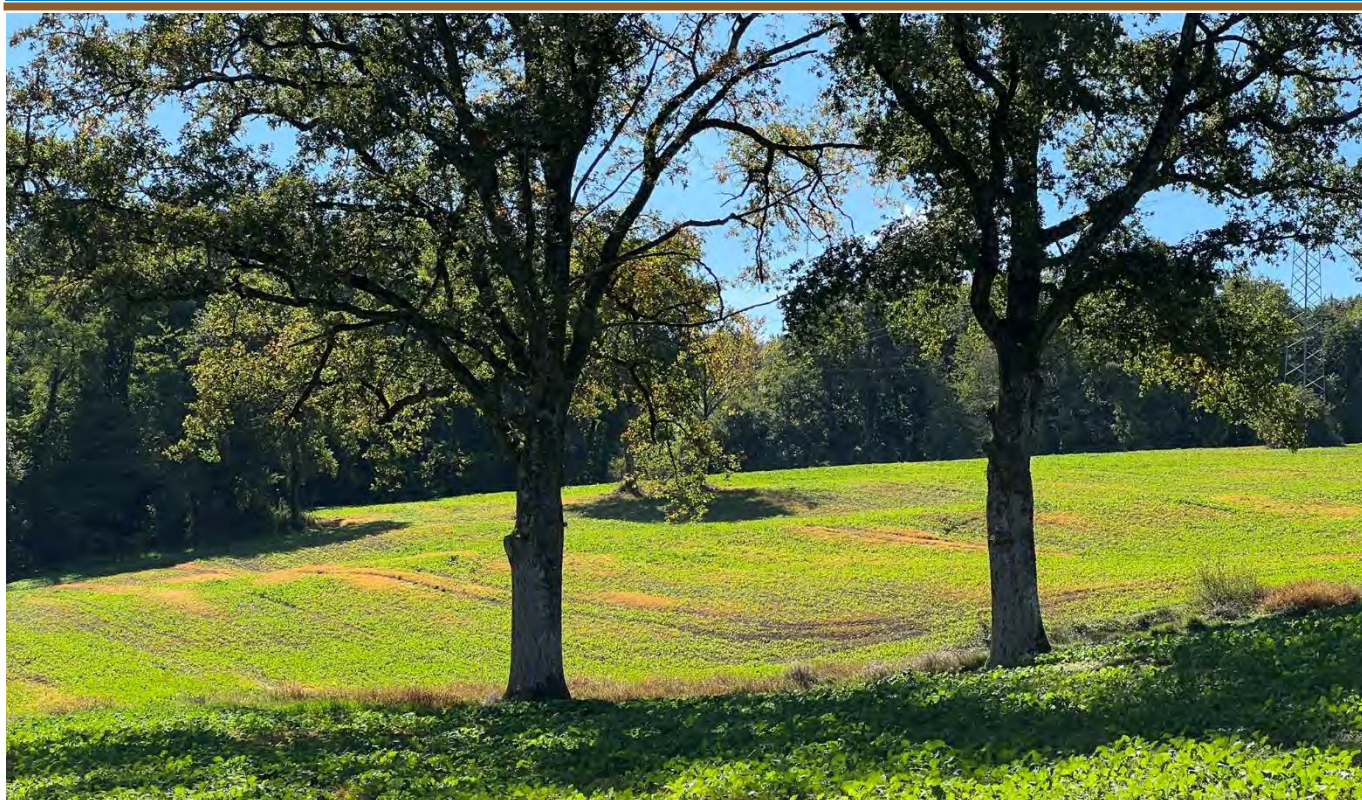


DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE

Projet agrivoltaïque
PIERRE-BUFFIERE (87)



Dossier 1901399 - Octobre 2025

Terre et Lac
10 cours de Verdun Rambaud
69002 LYON

CLIENT

NOM	Terre et Lac
ADRESSE	10 cours de Verdun Rambaud, 69002 LYON
INTERLOCUTEUR	Julien BUGLI

ECR ENVIRONNEMENT

AGENCE DE	Brive-la-Gaillarde
ADRESSE	1, avenue du 4 Juillet 1776 19 100 BRIVE-LA-GAILLARDE
TELEPHONE	05 55 87 00 13

DATE	INDICE	OBSERVATION / MODIFICATION	REDACTEUR	VERIFICATEUR
10/10/2025	01	Pré-diagnostic écologique	A. BIDEL	E. SCHOLTEN

SOMMAIRE

1.	CONTEXTE	4
2.	INTERVENTIONS.....	4
3.	BILAN DES DONNEES DISPONIBLES	6
4.	METHODOLOGIE D'EVALUATION DES ENJEUX	6
5.	INTERET ECOLOGIQUE DU SECTEUR ETUDIE	8
5.1.	ZONAGES DU PATRIMOINE NATUREL.....	8
5.1.1.	Les périmètres d'inventaires.....	8
5.1.2.	Les périmètres réglementaires	11
5.2.	HABITATS ET FLORE	11
5.2.1.	Habitats.....	11
5.2.2.	Flore.....	14
5.3.	ZONES HUMIDES.....	15
5.3.1.	Préambule.....	15
5.3.2.	Réglementation - Rappel.....	15
5.3.3.	Analyse bibliographique	17
5.3.4.	Critère pédologie	20
5.3.5.	Critère végétation	23
5.3.6.	Conclusion Zones humides	24
5.4.	FAUNE.....	24
5.4.1.	Inventaires printaniers	24
5.4.2.	Inventaires estivaux.....	26
5.4.3.	Carte des espèces observées	28
6.	SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES.....	34
7.	RECOMMANDATIONS	37

FIGURES

Figure 1 :	Vue aérienne de la zone d'implantation potentielle (ZIP).....	5
Figure 2 :	Localisation des ZNIEFF incluses dans l'aire d'étude éloigné	10
Figure 3 :	Carte des habitats (source : Gabriel Balloux)	13
Figure 4 :	Espèces exotiques envahissantes (source : Gabriel Balloux).....	14

Figure 5 : Classes d'hydromorphologie (GEPPA 1981 modifié). Les classes Vb, Vc, Vd, VI, H correspondent à des sols de zones humides ; les classes IVd et Va et les types de sols correspondants peuvent être exclus par le préfet de région après avis du CSRPN.	17
Figure 6 : Localisation des zones humides potentielles	18
Figure 7 : Zones humides sur critère pédologique	21
Figure 8 : Exemples de sondages réalisés sur le site	22
Figure 9 : Zones humides selon le critère végétation.....	23
Figure 10 : Localisation des espèces et de leurs habitats pour l'avifaune sur le site	28
Figure 11 : Localisation des espèces et de leurs habitats pour les Mammifères terrestres sur le site	29
Figure 12 : Localisation des espèces et de leurs habitats pour les amphibiens sur le site.....	30
Figure 13 : Localisation des espèces et de leurs habitats pour les reptiles sur le site	31
Figure 14 : Localisation des espèces et de leurs habitats pour l'entomofaune sur le site	32
Figure 15 : Localisation des espèces et de leurs habitats pour les chiroptères sur le site	33
Figure 16 : Représentation des enjeux écologiques au sein de l'aire d'étude rapprochée	36



1. CONTEXTE

La société Terre et Lac nous a sollicité pour réaliser un diagnostic écologique 2 saisons dans le cadre d'un projet agrivoltaïque sur la commune de Pierre-Buffière (87), nécessitant la réalisation d'une demande d'examen au cas par cas. Une vue aérienne du site étudié est présentée en page suivante.

2. INTERVENTIONS

ANTONIN BIDEL (ECR ENVIRONNEMENT)							
Saison	Dates	Vent	Précipitation	Nébulosité	Visibilité	Température moyenne	Type de suivi
Printemps	10 et 11/03/2025	Moyen	Nulle	Moyenne	Bonne	15°C	Faune et Pédologie
	15 et 16/05/2025	Moyen	Nulle	Nulle	Bonne	24°C	Faune
	25/06/2025	Nul	Nulle	Nulle	Bonne	35°C	Faune
Eté	08/07/2025	Faible à moyen	Nulle	Nulle	Bonne	27°C	Faune
	16/09/2027	Nul	Nulle	Moyenne	Bonne	20°C	Faune

GABRIEL BALLOUX (BALLOUX INGENIERIE)		
Saison	Dates	Type de suivi
Printemps	Avril 2025	Flore et habitats
	Juin 2025	Flore et habitats
Eté	Septembre 2025	Flore et habitats

Projet de parc agrivoltaïque - Commune de Pierre-Buffière (87)

Vue aérienne de la zone d'implantation potentielle

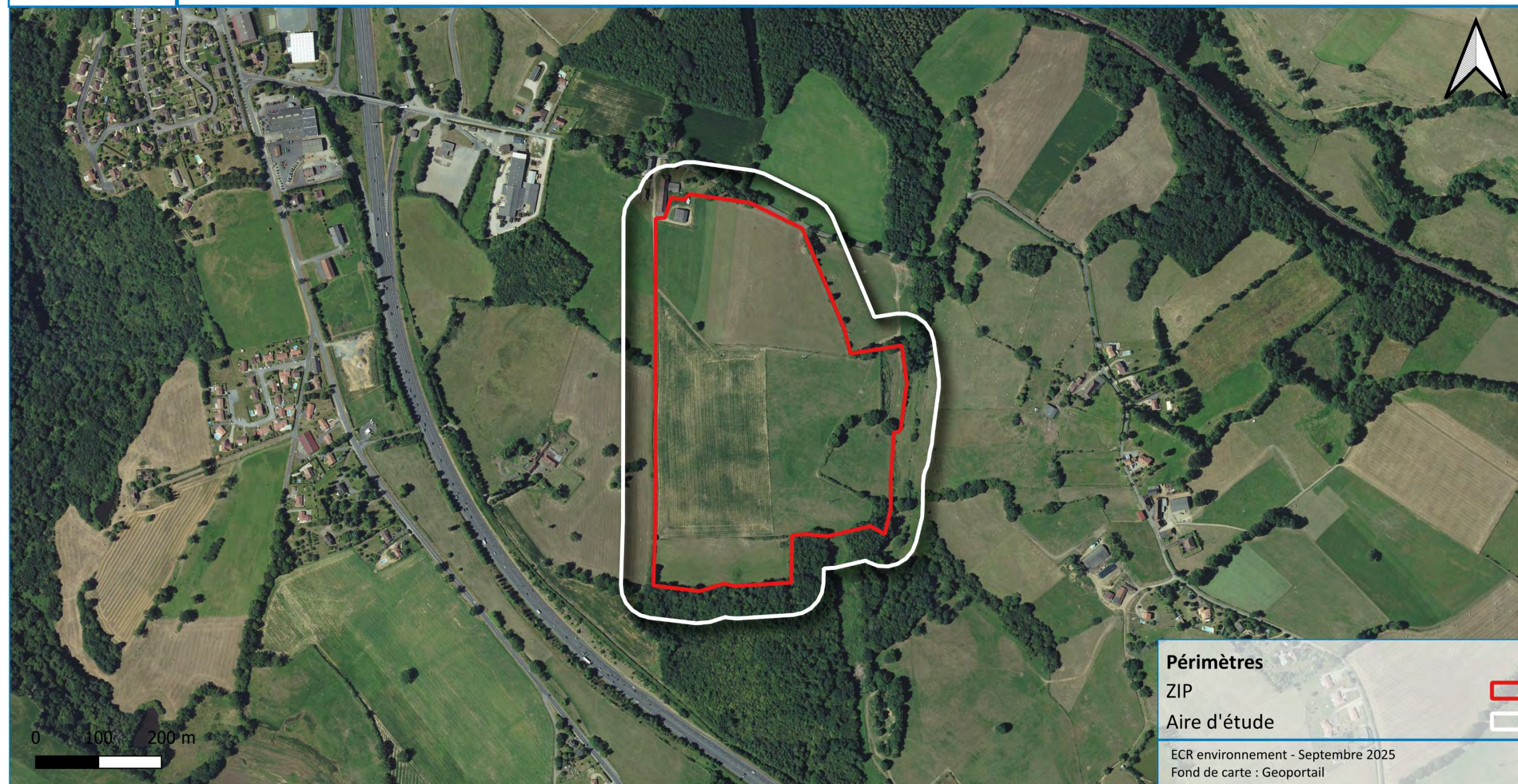


Figure 1 : Vue aérienne de la zone d'implantation potentielle (ZIP)

3. BILAN DES DONNEES DISPONIBLES

Afin de connaître et d'intégrer les sensibilités des espèces et milieux présents ou potentiellement présents au niveau des terrains des périmètres d'investigation et de leur aire d'affluence, différentes personnes ou organismes ressources ont été consultés dans le cadre de cette étude :

Organisme ou personne consultée	Date	Nature des données recueillies
OBV-NA	Septembre 2025	Analyse des données flore locale
Géoportail	Septembre 2025	Zonage du patrimoine naturel local
Oiseaux de France	Septembre 2025	Analyse des données faune locale
INaturaliste	Septembre 2025	Analyse des données faune locale
Ra-na	Septembre 2025	Analyse des données faune locale
Atlas dynamique des odonates	Septembre 2025	Analyse des données faune locale
Observatoire national des mammifères	Septembre 2025	Analyse des données faune locale

L'état initial des connaissances avant investigations de terrain est considéré comme faible.

4. METHODOLOGIE D'EVALUATION DES ENJEUX

Le niveau d'intérêt écologique pressenti est évalué par grands types de milieux en intégrant l'ensemble de ses composantes écologiques.

D'une manière générale, un même niveau d'intérêt écologique est affecté à chaque entité d'un même grand type de milieu. Certaines spécificités locales peuvent toutefois être définies à la hausse ou à la baisse par rapport au cas général défini pour le grand type de milieu. C'est le cas par exemple lorsque la présence localisée d'espèces/habitats remarquables conduit à réajuster ponctuellement le niveau d'intérêt écologique.

Sa qualification suit la logique et l'échelle présentée dans le tableau ci-après. Elle s'appuie sur des critères d'évaluation dont la liste, non exhaustive, est détaillée ci-dessous :

Méthode d'évaluation des niveaux d'intérêt écologique pressenti	
Niveau d'intérêt écologique pressenti	Exemples de critères d'évaluation utilisables (liste non exhaustive)
Fort	- Habitat naturel rare et menacé dans la région administrative du site d'étude, en bon état de conservation ; - Présence (avérée ou pressentie) d'espèces floristiques rares ou menacées ; - Présence (avérée ou pressentie) d'espèces animales rares ou menacées ; - Milieu accueillant (ou présentant d'importantes capacités d'accueil pour) des espèces de faune rare ou menacées et supportant l'accomplissement de phases clés de leur cycle biologique ; - Milieu présentant un rôle fonctionnel prépondérant
Moyen	- Habitat naturel assez rare et relativement menacé dans la région administrative du site d'étude, en bon état de conservation ou habitat naturel rare et menacé dans la région administrative du site d'étude, mais présentant un état de conservation dégradé ; - Présence (avérée ou pressentie) d'espèces floristiques assez rares ou quasi-menacées ; - Présence (avérée ou pressentie) d'espèces animales assez rares ou quasi-menacées ; - Milieu accueillant (ou présentant d'importantes capacités d'accueil pour) des espèces de faune assez rares ou quasi-menacées et supportant l'accomplissement de phases clés de leur cycle biologique ; - Milieu présentant un rôle fonctionnel important à l'échelle locale
Faible	- Habitat naturel commun et non menacé dans la région administrative du site d'étude, présentant un état de conservation dégradé ; - Présence (avérée ou pressentie) d'espèces floristiques peu communes ; - Présence (avérée ou pressentie) d'espèces animales peu communes ; - Milieu accueillant plusieurs espèces de faune communes pour l'accomplissement de phases clés de leur cycle biologique ou milieu accueillant de façon marginale des espèces de faune patrimoniale au cours de leur cycle biologique - Milieu ne présentant pas de rôle fonctionnel particulier
Négligeable à nul	- Présence (avérée ou pressentie) d'un nombre limité d'espèces floristiques et faunistiques communes et non menacées ; - Milieu très artificialisé (route, parking goudronné...) peu favorable à la biodiversité

Nota : L'évaluation de l'intérêt écologique n'est pas automatiquement corrélée à l'identification de problématiques réglementaires (certaines espèces communes étant, par exemple, protégées). Une prise en compte de la réglementation spécifique (espèces protégées, zones humides, défrichements...) peut ainsi s'avérer nécessaire même dans le cas d'une espèce présentant un intérêt écologique faible.

Le niveau d'intérêt global de chaque grand type de milieu est évalué en se basant sur les niveaux d'intérêt de chacune des thématiques abordées (habitats naturels et modifiés, flore, faune, fonctionnalités écologiques). Le niveau d'intérêt le plus fort est retenu pour évaluer l'intérêt global d'un grand type de milieu.

5. INTERET ECOLOGIQUE DU SECTEUR ETUDIE

5.1. Zonages du patrimoine naturel

Il est précisé que la distance indiquée dans ce chapitre correspond à la distance mesurée entre les périmètres d'inventaires, réglementaires et l'emprise du projet. Seuls les périmètres situés à moins de 5 km de l'emprise du projet seront analysés. Les informations sur les zones du patrimoine naturelle sont issues du site de l'INPN.

5.1.1. Les périmètres d'inventaires

Les zones d'inventaires n'introduisent pas de régime de protection réglementaire particulier : il s'agit là des territoires dont l'intérêt écologique est reconnu. Il s'agit de sites dont la localisation et la justification sont officiellement portées à la connaissance du public, afin qu'il en soit tenu compte dans tout projet pouvant porter atteinte aux milieux et aux espèces qu'ils abritent.

Remarque : Les ZICO (Zone d'Importance pour la Conservation des Oiseaux) visent à recenser les zones les plus favorables pour la conservation des oiseaux sauvages. Ayant été établies en 1989, ces périmètres sont aujourd'hui obsolètes et les populations d'oiseaux sont mieux prises en compte par les ZPS (Zone de Protection Spéciale) destinées aux Oiseaux depuis 1991. Les périmètres des ZICO ne sont pas étudiés ici.

Une Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF) est un secteur du territoire particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales ou végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional.

On distingue deux types de ZNIEFF :

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



Statut du périmètre	Code et dénomination	Distance	Espèces emblématiques du périmètre (extrait)	Lien écologique avec l'aire d'étude
ZNIEFF de type 1	PELOUSES ET BOIS DE PENTE DE LA BRIANCE ET DU BLANZOU (740120216)	565 m	Outre les boisements de pente et l'environnement de la villa d'Antone, l'intérêt floristique principal de la ZNIEFF réside dans une prairie maigre de fauche à faciès pelousaire riche en orchidées : Spiranthe d'automne, Sérapias langue, Ophrys funèbre, Orchis brûlé et Orchis bouffon (ce dernier à raison de dizaines de milliers d'individus). Concernant les oiseaux le site héberge notamment le Faucon pèlerin (Falco peregrinus), le Grand corbeau (Corvus corax) et le Cincle plongeur (Cinclus cinclus). Les chiroptères sont bien représentés avec 10 espèces détectées. Le Petit Rhinolophe (Rhinolophus hipposideros) et l'Oreillard roux (Plecotus auritus) se reproduisent entre autres sur le site et la diversité des habitats (bois de pente, prairies, rivières) offre des territoires de chasse pour d'autres espèces. Le Sonneur à ventre jaune (Bombina variegata) se reproduit dans les ornières des chemins forestiers et prairies.	Moyen Le lien écologique avec le site d'étude est moyen et concerne les boisements. En effet ceux-ci sont reliés au site par un boisement continu. Les espèces de l'avifaune et les chiroptères pourraient ainsi transiter entre le site et la ZNIEFF.
ZNIEFF de type 1	COURS D'EAU A BIVALVES : LA BREUILH ET L'ISSAURE (740120220)	1,1 km	Dans sa partie médiane, ce cours d'eau abrite 3 espèces de bivalves d'eau douce rares et menacés, dont deux sont protégées. Cette ZNIEFF couvre environ 12 km de la Breuilh et 500 m de l'Issaure concernés par ces populations de bivalves. D'autres espèces liées au cours d'eau oligotrophes peu perturbés fréquentent la ZNIEFF : la Loutre d'Europe (Lutra lutra), le Cincle plongeur (Cinclus cinclus), le Chabot (Cottus perifretum), la Lamproie de Planer (Lampetra planeri) et la Truite commune (Salmo trutta fario). Les abords du lit sont fréquentés par le Sonneur à ventre jaune (Bombina variegata) et le Campagnol amphibie (Arvicola sapidus).	Faible Le lien écologique avec le site d'étude est modéré et concerne les abords est du site avec la présence d'un petit ruisseau. Cependant la présence de grands axes routiers entre ces deux localités réduit largement les échanges possibles entre ces sites.



Patrimoine naturel local - ZNIEFF

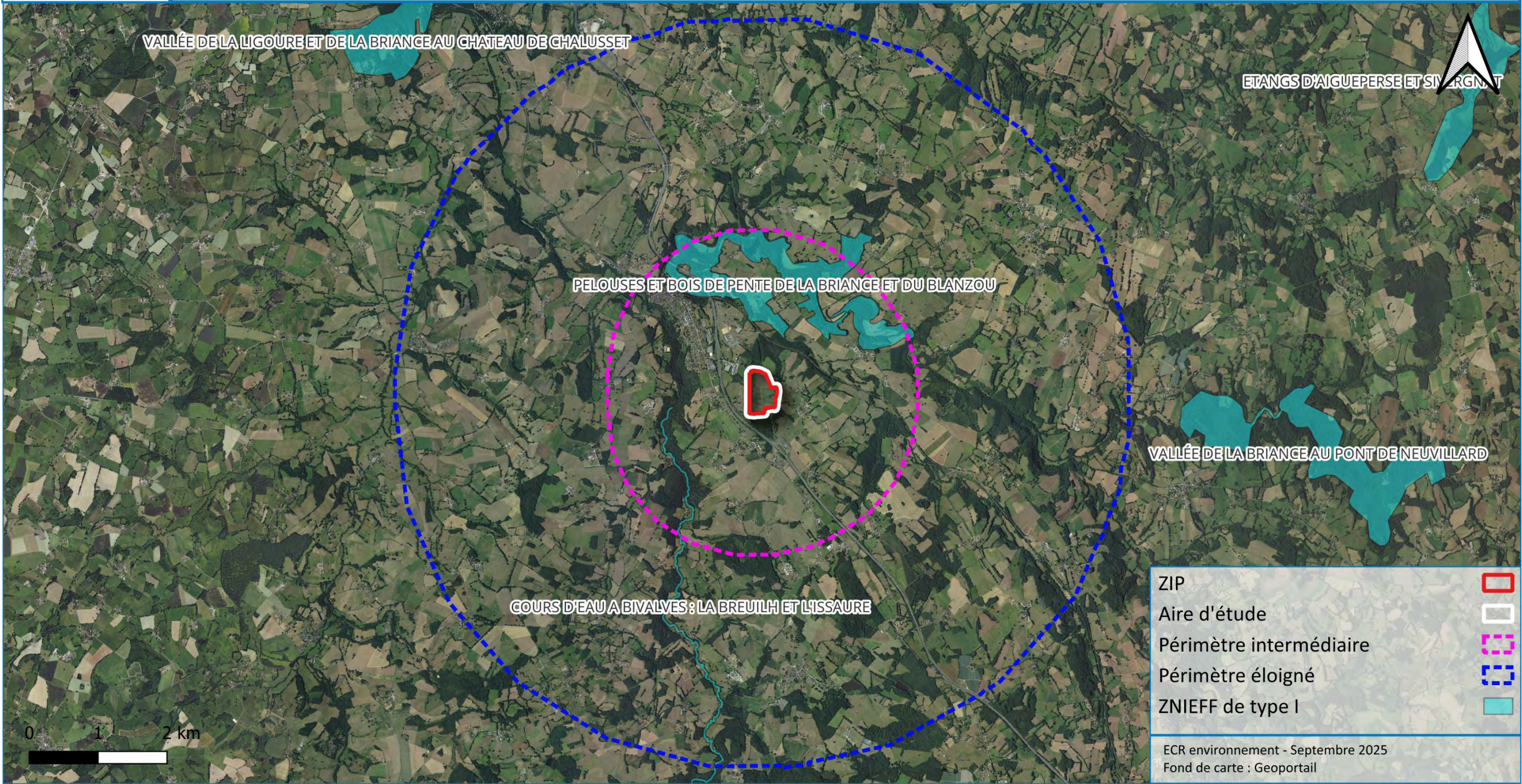


Figure 2 : Localisation des ZNIEFF incluses dans l'aire d'étude éloigné

5.1.2. Les périmètres réglementaires

Natura 2000

Consciente de la nécessité de préserver les habitats naturels remarquables et les espèces végétales et animales associées, l'Union Européenne s'est engagée en prenant deux directives, la directive « Oiseaux » en 1979, révisée en 2009 et la directive « Habitats-Faune-Flore » en 1992 et à donner aux Etats membres un cadre et des moyens pour la création d'un réseau européen de sites naturels remarquables, nommé **Natura 2000**.

Ce réseau de sites comprend ainsi l'ensemble des périmètres désignés en application des directives « Oiseaux » et « Habitats-Faune-Flore », c'est-à-dire respectivement d'une part les Zones de Protection Spéciales (ZPS), qui s'appuient sur certains inventaires scientifiques comme les Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), et d'autre part les propositions de Sites d'Intérêt Communautaire (pSIC), futures Zones Spéciales de Conservation (ZSC).

Aucun site Natura 2000 n'est répertorié dans le périmètre éloigné de 5 km. Le site Natura 2000 le plus proche se situe à 8 km au sud : « Serpentine de la Ribière » (Directive Habitat).

Autres zonages réglementaires

Aucun autre zonage réglementaire n'est répertorié dans le périmètre éloigné (Arrêté de protection de biotope, Espace naturel sensible, Parc régional ou national, Réserve naturelle, etc.).

5.2. Habitats et Flore

Le volet Flore et Habitats a été réalisé par Gabriel Balloux et est joint en annexe. Les principaux éléments sont repris dans ce chapitre. Les éléments décrits concernent la ZIP et une bande tampon d'environ 50 m tout autour du site.

5.2.1. Habitats

Cinq grandes familles d'habitats ont été recensées :

- **Habitats forestiers** : ils représentent 27 278 m² soit 7,29% de la superficie totale étudiée ;

Nom	Nomenclature	Superficie	Description
Chênaie-frênaie neutrophile	EUNIS : G1.A12	25 038 m ² (6,69 %)	Il s'agit d'un type forestier dominé par <i>Quercus robur</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> , sur sols à pH neutre et plutôt riches.
Plantation de résineux	EUNIS : G3.F11	2 240 m ² (0,60 %)	



- **Habitats préforestiers** : ils représentent 22 150 m² soit 5,92% de la superficie totale étudiée ;

Nom	Nomenclature	Superficie	Description
Fourré	EUNIS : F3.13	2 486 m ² (0,66 %)	Il s'agit ici d'un habitat préforestier composé d'espèces communes (<i>Rubus sp.</i> , <i>Prunus spinosa</i> , <i>Crataegus monogyna</i> ...).
Haie ou alignement d'arbres	EUNIS : FA/G5.1	19 664 m ² (5,25 %)	Nous avons fusionné ces deux types d'habitats linéaires ; il n'est d'ailleurs pas rare qu'ils coexistent. La seule différence entre eux est la hauteur de la végétation.

- **Habitats ouverts** : ils représentent 142 239 m² soit 38,01% de la superficie totale étudiée ;

Nom	Nomenclature	Superficie	Description
Prairie de fauche mésophile	EUNIS : E2.2	34 625 m ² (9,25 %)	Bien qu'étant gérées en fauche, ces prairies ont souvent la même composition spécifique que les prairies pâturées ; il n'est pas rare que les deux modes de gestions alternent. Cependant, ici, pour la prairie de fauche située au sud, c'est la composition spécifique plus riche qui nous permet de la rattacher à ce type d'habitat.
Prairie de fauche arborée	EUNIS : (X09/X11/I2)	4 473 m ² (1,19 %)	Comme ci-dessus avec des arbres ; peut s'apparenter à une sorte de parc. La nomenclature EUNIS ne mentionne que les pâtures arborées, donc il est difficile d'indiquer un code EUNIS adéquat.
Pâturage mésophile	EUNIS : E2.11	100 007 m ² (26,73 %)	Ce type de prairies est ici le plus répandu. La richesse spécifique est peu élevée en général, avec une dominance des Poacées (typiquement <i>Cynosurus cristatus</i> , <i>Lolium perenne</i> , avec <i>Holcus lanatus</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Poa trivialis</i> , <i>Anthoxanthum odoratum</i>).
Lande à fougère aigle	EUNIS : E5.3	3 134 m ² (0,84 %)	Il s'agit d'une formation monospécifique de <i>Pteridium aquilinum</i> en marge des zones cultivées.

- **Habitats aquatiques** : ils représentent 792 m² soit 0,21% de la superficie totale étudiée ;

Nom	Nomenclature	Superficie	Description
Pâturage hygrophile et formation à iris des marais	EUNIS : E3.417/E3.441 x C3.Z4B	792 m ² (0,21 %)	Il s'agit d'une formation linéaire le long d'un ruisseau, dominée par des espèces hygrophiles (<i>Iris pseudacorus</i> , <i>Juncus effusus</i> , <i>Mentha suaveolens</i>).



- **Habitats anthropiques** : ils représentent 181 722 m² soit 48,57% de la superficie totale étudiée ;

Nom	Nomenclature	Superficie	Description
Cultures annuelles	EUNIS : I1	174 791 m ² (46,71 %)	
Friche	EUNIS : E5.1	1 772 m ² (0,47 %)	La friche correspond à une zone débroussaillée au droit d'une ligne électrique, séparant les boisements en deux.
Bâtiments d'habitation et leurs abords	EUNIS : J2.1 x I2.2	5 159 m ² (1,38 %)	

La carte suivante illustre la répartition des différents habitats répertoriés.

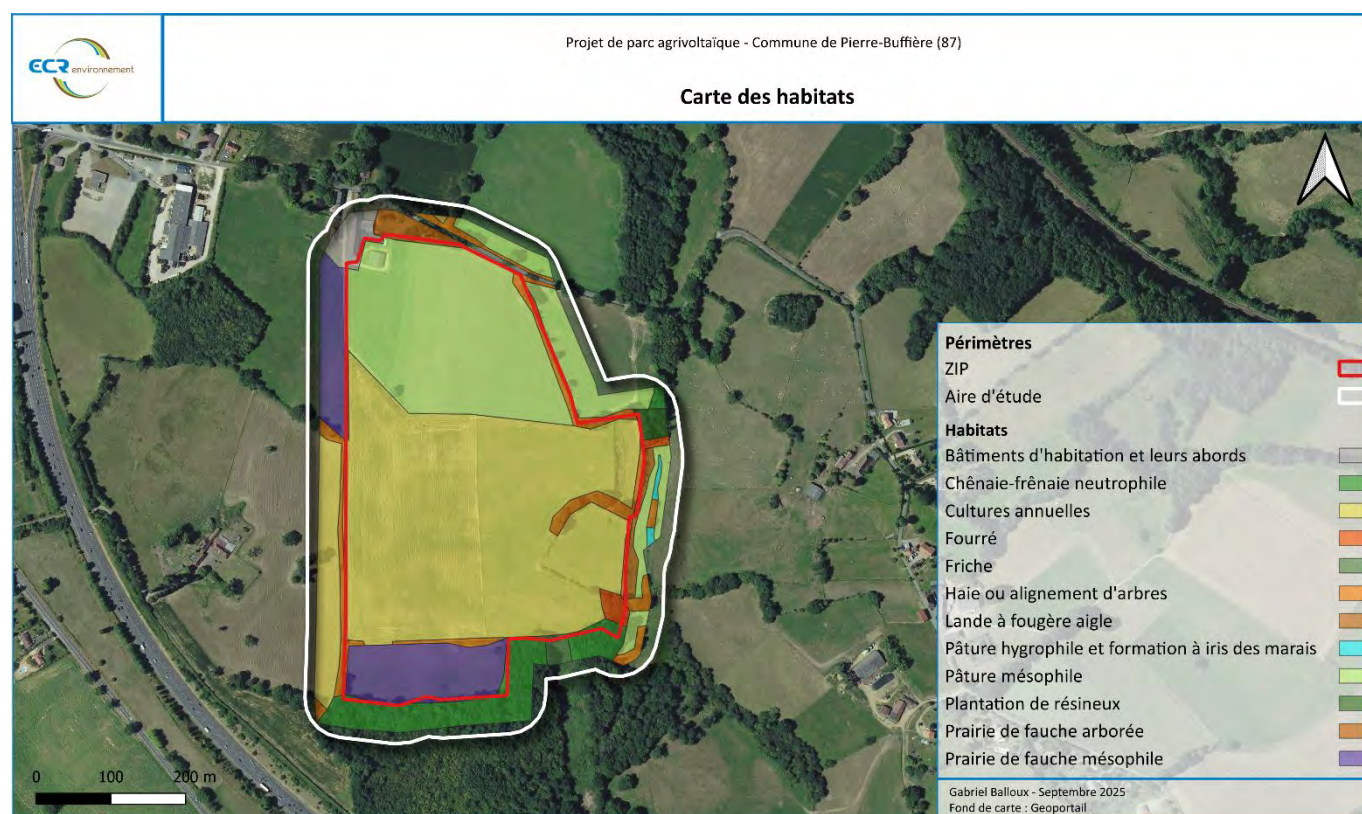


Figure 3 : Carte des habitats (source : Gabriel Balloux)

Les habitats formant le site sont donc majoritairement constitués de milieux ouverts avec les cultures annuelles et les prairies de pâture et de fauche. Quelques linéaires boisés et haies entourent ces milieux ouverts et forment une matrice d'habitats favorables aux espèces des milieux semi-ouverts. Ces haies arborées, notamment à l'est favorisent également les continuités écologiques entre les boisements plus au sud du site avec celui bordant la ZIP au Nord.

5.2.2. Flore

Au total, 93 espèces floristiques ont été recensées (liste dans le rapport Flore et Habitats en annexe). Parmi elles, aucune espèce protégée et aucune espèce patrimoniale n'a été recensée.

Une espèce exotique envahissante (EEE) a été répertoriée au sud-est de la ZIP : il s'agit du robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*), présent à l'orée de la chênaie-frênaie.

Les espèces caractéristiques de zones humides sont listées dans la section dédiée (5.3.5).

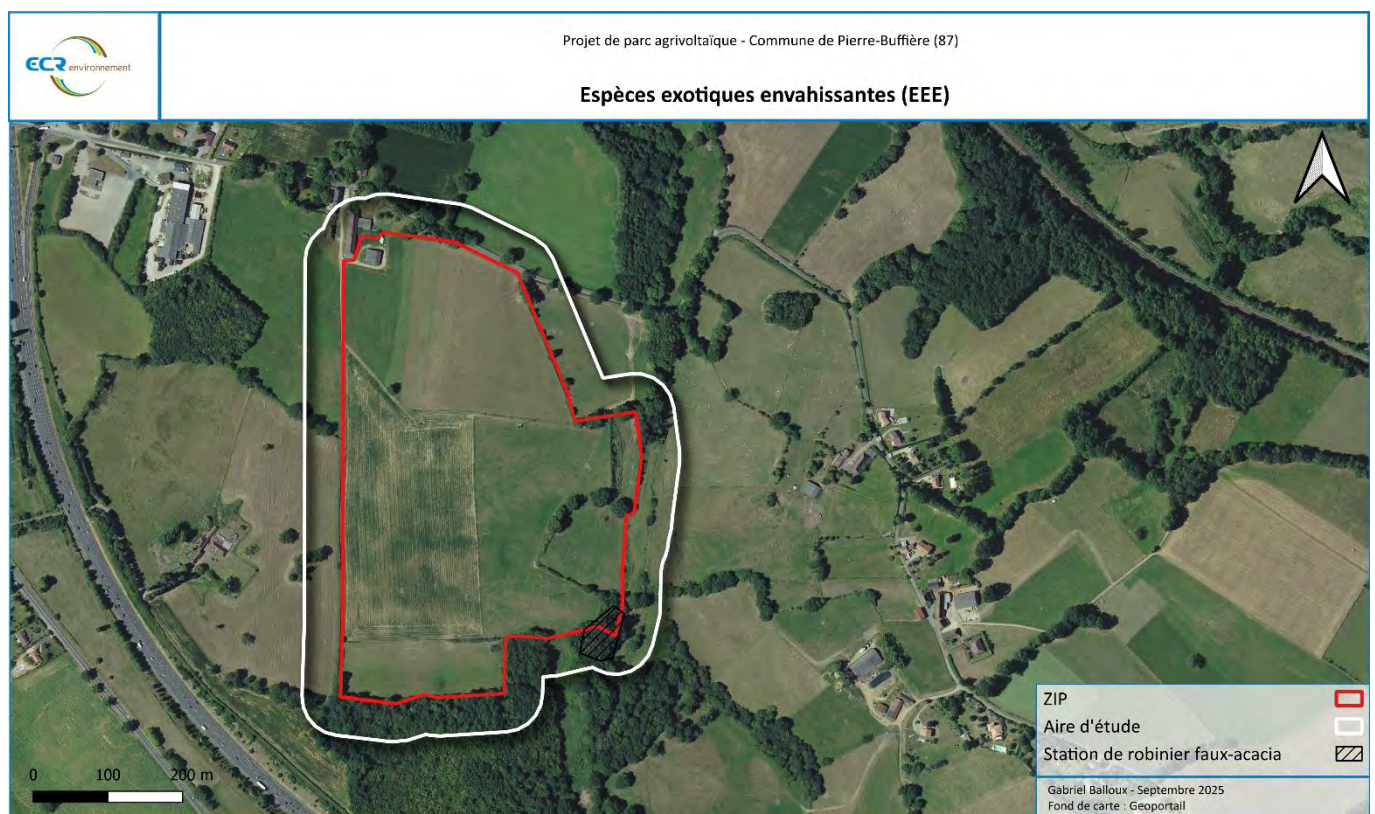


Figure 4 : Espèces exotiques envahissantes (source : Gabriel Balloux)

Au regard de la grande partie de la ZIP occupée par les cultures annuelles, cette richesse spécifique est assez bonne et s'explique par la présence de prairies de pâture de fauche assez anciennes favorisant de fait la diversité. De plus, la présence de haies denses et de zones-humides en particulier à l'est du site multiplient les habitats différenciés et donc le nombre d'espèces sur le site. En revanche cette diversité reste assez commune et les espèces remarquables présentes au sein de la ZNIEFF voisine ne semblent pas se développer dans la ZIP.

5.3. Zones humides

5.3.1. Préambule

Conformément à la définition de la loi sur l'eau (J.O. 4/01/92) : « On entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année ».

L'arrêté du 24 juin 2008 précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'Environnement. « Une zone est considérée comme humide si elle présente un des critères suivants :

- Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1.2 au présent arrêté.
- La végétation, si elle existe, est caractérisée par :
 - soit des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2.1 au présent arrêté complétée en tant que de besoin par une liste additionnelle d'espèces arrêtées par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, le cas échéant, adaptée par territoire biogéographique ;
 - soit des communautés d'espèces végétales, dénommées "habitats", caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2.2 au présent arrêté ».

La caractérisation et la délimitation de zone humide a fait l'objet d'une préanalyse bibliographique selon les outils ci-dessous :

- Guide d'identification et de délimitation des sols des zones humides, MEDDE et Gis Sol. 2013.
- Base de données sur les zones humides Sig.Réseau (<http://sig.reseau-zones-humides.org/>)
- Cartographie des différents types de sols en France métropolitaine, Gis Sol et Réseau mixte technologique Sols et territoires. 2020.

5.3.2. Réglementation - Rappel

La loi n°2019-773 du 24 juillet 2019 portant création de l'Office Français de la Biodiversité entérine le caractère alternatif et non cumulatif des critères de pédologie et de végétation dans la caractérisation des zones humides. Elle met fin à une période d'environ 2 ans où les deux critères devaient se cumuler pour définir une zone humide suite à un arrêt du conseil d'Etat du 22 février 2017.

La définition donnée par l'article L.211-1 du code de l'environnement est ainsi modifiée : « *on entend par zone humide les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* ».



L'arrêté du 24 juin 2008, modifié en 2009, précise 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. Et ce, dans le cadre de la mise en œuvre de la rubrique 3.3.1.0 de la nomenclature I.O.T.A codifié à l'article [R. 214-1 du code de l'environnement](#) (police administrative de l'eau et des milieux aquatiques). Selon l'arrêté, une zone est considérée comme humide si elle présente l'un des critères suivants :

- **Le sol**

« 1° Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1. 1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1. 2 au présent arrêté. Pour les sols dont la morphologie correspond aux classes IV d et V a, définis d'après les classes d'hydromorphie du groupe d'étude des problèmes de pédologie appliquée (GEPPA, 1981 ; modifié), le préfet de région peut exclure l'une ou l'autre de ces classes et les types de sol associés pour certaines communes, après avis du conseil scientifique régional du patrimoine naturel. »

Les sols des zones humides correspondent (citations de l'Annexe de l'article 1 de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié) :

1. A **tous les Histosols**, car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées ; ces sols correspondent aux **classes d'hydromorphie H** du GEPPA modifié ;

2. A **tous les Réductisols**, car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol ; ces sols correspondent aux **classes VI c et d** du GEPPA ;

3. Aux **autres sols** caractérisés par :

- Des traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur ; ces sols correspondent aux **classes V a, b, c et d** du GEPPA ;
- Ou des traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur ; ces sols correspondent à la **classe IV d** du GEPPA.

Cas particuliers : **fluviosols** et podzosols **humiques** et **humoduriques** : *« l'excès d'eau prolongée ne se traduit pas par les traits d'hydromorphie habituels facilement reconnaissables. Une expertise des conditions hydrogéomorphologiques (en particulier profondeur maximale du toit de la nappe et durée d'engorgement en eau) doit être réalisée pour apprécier la saturation prolongée par l'eau dans les cinquante premiers centimètres de sol ».*



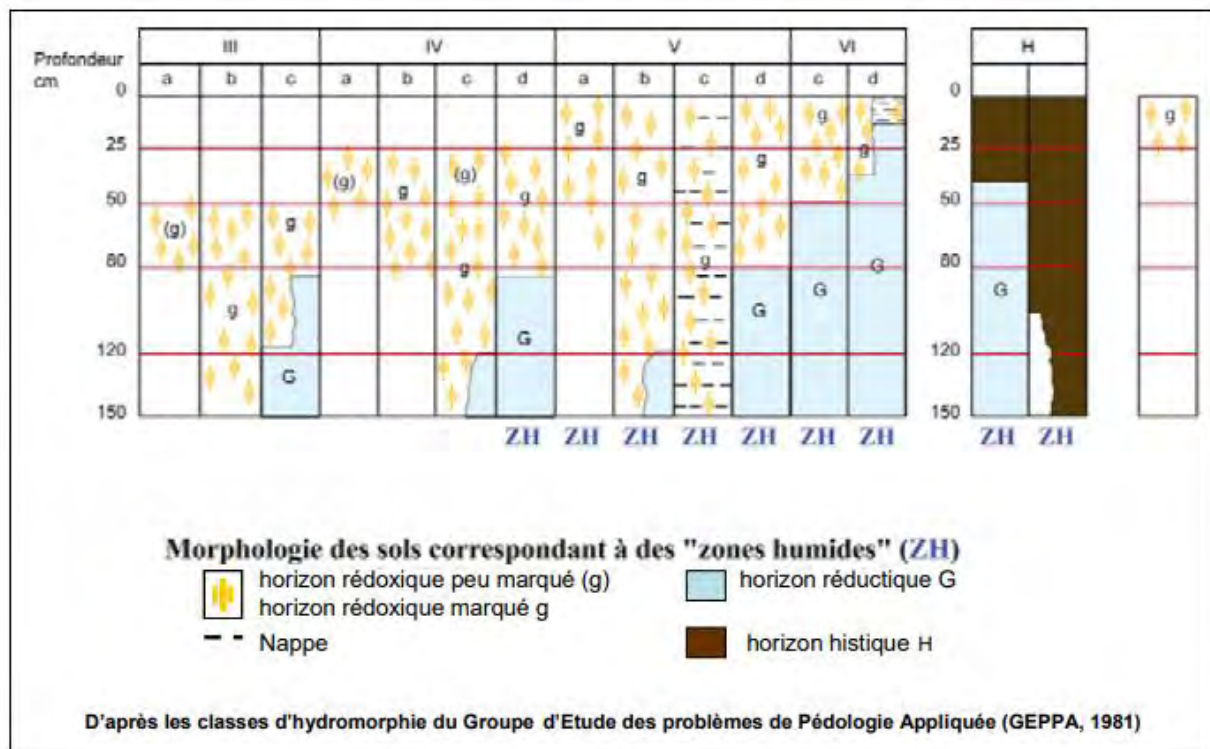


Figure 5 : Classes d'hydromorphologie (GEPPA 1981 modifié). Les classes Vb, Vc, Vd, VI, H correspondent à des sols de zones humides ; les classes IVd et Va et les types de sols correspondants peuvent être exclus par le préfet de région après avis du CSRPN.

• La végétation

« 2° Sa végétation, si elle existe, est caractérisée par :

- soit des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2. 1 au présent arrêté complétée en tant que de besoin par une liste additionnelle d'espèces arrêtées par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, le cas échéant, adaptée par territoire biogéographique ;
- soit des communautés d'espèces végétales, dénommées "habitats", caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2. 2 au présent arrêté. »

5.3.3. Analyse bibliographique

Selon la Cartographie nationale des milieux humides créée par Patrinat (Centre d'expertise et de données sur le patrimoine naturel), la probabilité de présence de zones humides sur le site est majoritairement **inférieure à 25%, et ponctuellement inférieure à 50%**. C'est en limite Est de la ZIP que la probabilité est la plus importante (jusqu'à 75%), autour du ruisseau.

Pour information, cette carte des milieux et zones humides sur le sol français a été réalisée en croisant les données topographiques, météorologiques, géologiques, hydrologiques et écologiques nationales. Toutefois, cette



cartographie de prélocalisation ne se substitue pas à des inventaires locaux, elle apporte une connaissance complémentaire. C'est pourquoi des investigations doivent tout de même être réalisées.

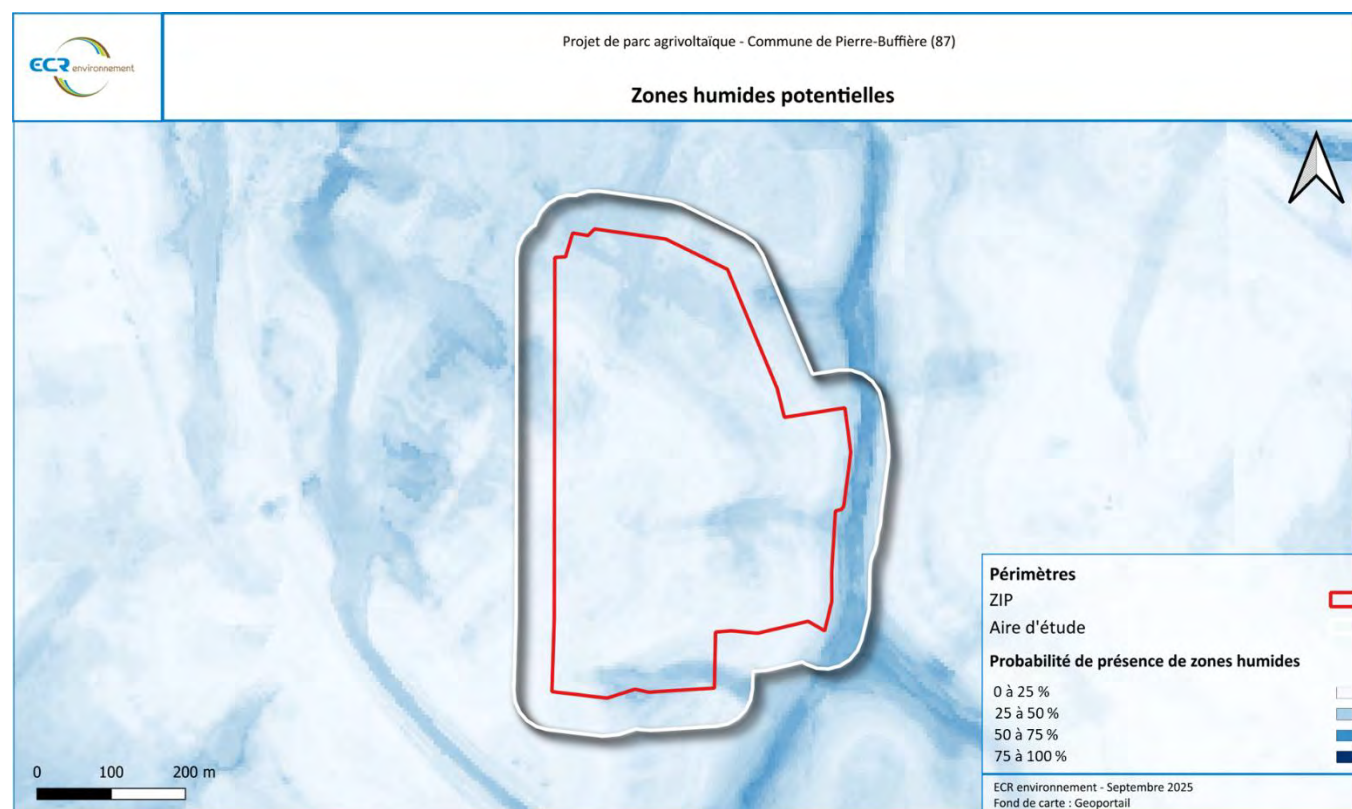


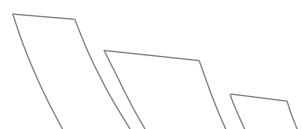
Figure 6 : Localisation des zones humides potentielles

La carte des sols établie par le Groupement d'Intérêt Scientifique sur les Sols (GIS Sol) et le Réseau Mixte Technologique Sols et Territoires permet de recenser les Unités Cartographique de Sol (UCS) et les types de sols qui les composent à l'échelle locale.

S'agissant de la pédologie, la zone d'étude est concernée par l'UCS n°110 – « Sols cultivés sur paragneiss des plateaux à pente moyenne de la vallée de la Briance entre La Porcherie et Aix-sur-Vienne ».

Cette UCS est composées de cinq Unités Typologiques de Sols (UTS) dont l'ensemble est décrit ci-dessous :

UCS n°2405			
UTS (n°)	Proportion UTS	Type de sol	Matériau parental
152	35%	BRUNISOL EUTRIQUE Sol moyennement profond, sablo-argileux, peu chargé en éléments grossiers, issu de matériaux colluvionnés sur altérite rubéfiée de gneiss en position de haut de versant	Colluvions sur gneiss



UCS n°2405			
149	20%	RANKOSOL Sol d'érosion, peu profond, sablo-argileux, issu d'altérite rubéfiée de gneiss en position de haut de versant	Gneiss
153	20%	RANKOSOL Sol d'érosion, peu profond, sablo-argilo-limoneux, chargé en éléments grossiers, issu d'altérite rubéfiée de gneiss en position de haut de pente	Gneiss
183	15%	BRUNISOL-REDOXISOL Sol d'érosion, peu profond, sablo-argileux, peu chargé en éléments grossiers, hydromorphe, à engorgement temporaire dès la surface, issu de matériaux colluvionnés sur altérite argilisée rubéfiée de gneiss en position de replat de pente	Colluvions sur gneiss
51	10%	REDUCTISOL Sol profond, limono-argilo-sableux, hydromorphe, à engorgement quasi permanent, issu d'alluvions en position de fond de talweg	Matériaux d'apport alluvio-colluvial

La zone d'étude est également concernée par l'UCS n°119 – « Sols pâturés et boisés sur substrats variables des vallées quaternaires plus ou moins encaissées du Haut Limousin Briance Gorre Glane ».

Cette UCS est composée de quatre Unités Typologiques de Sols (UTS) dont l'ensemble est décrit ci-dessous :

UCS n°2405			
UTS (n°)	Proportion UTS	Type de sol	Matériau parental
103	40%	LITHOSOL Sol très peu profond à superficiel, humifère, à texture variable à dominante sableuse, fortement chargé en éléments grossiers, issu de roches peu altérées en position de butte et de haut de pente	Tout type de substrats
169	30%	FLUVIOSOL Sol profond, très peu différencié, sableux à sablo-argileux, issu d'apports alluviaux en position de fond de vallée	Alluvions
169	20%	COLLUVIOSOL-REDIXOSOL Sol profond, peu différencié, limono-argilo-sableux, peu chargé en éléments grossiers, hydromorphe, à engorgement temporaire dès la surface, issu de matériaux colluvionnés sur altérite de quartzoleptynites en position de bas de pente	Colluvions
51	10%	REDUCTISOL Sol profond, limono-argilo-sableux, hydromorphe, à engorgement quasi permanent, issu d'alluvions en position de fond de talweg	Matériaux d'apport alluvio-colluvial

L'analyse bibliographique révèle **une potentialité modérée** de zone humide sur le seul critère pédologique au sein de la zone d'étude.



5.3.4. Critère pédologie

Les investigations pédologiques ont été réalisées les 10 et 11 mars 2025. L'ensemble de l'aire d'étude a été couverte. Au total, 47 sondages ont été réalisés. Ils ont révélé 5 types de sols :

- Brunisol : 13 sondages ;
- Brunisol-rédoxisol : 3 sondages (humide) ;
- Rankosol : 23 sondages ;
- Rankosol-Rédoxisol : 5 sondages (humide) ;
- Rédoxisol : 3 sondages (humide).

Ainsi 11 sondages ont révélé la présence de sols caractéristiques des zones humides sur le site sur une surface totale d'environ 2,3 ha répartis en différents îlots.



Localisation des zones humides sur critère pédologique d'après les types de sols obtenus avec les sondages

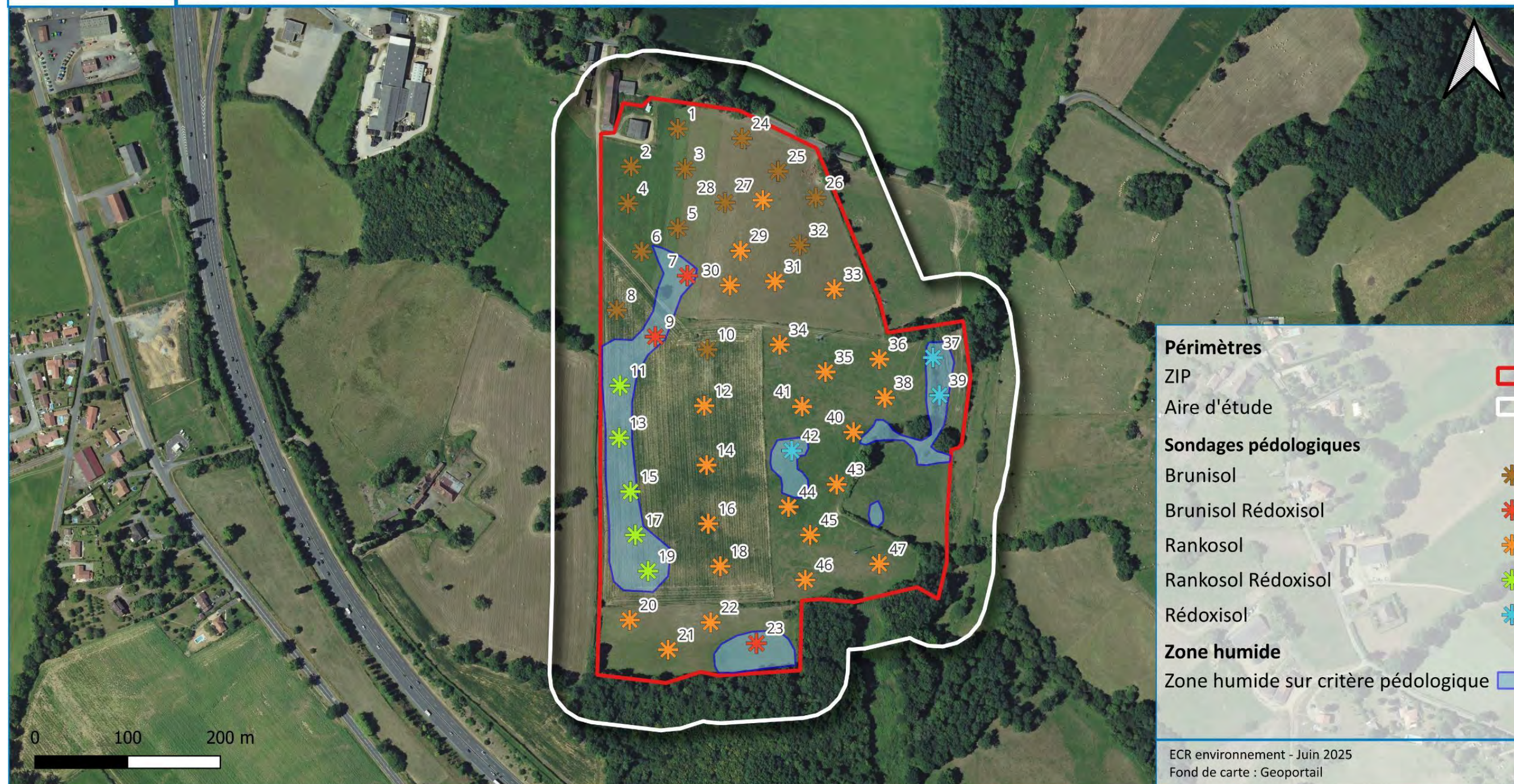


Figure 7 : Zones humides sur critère pédologique

Brunisol



Trou 1

Rédoxisol



Trou 39

Rankosol-Rédoxisol



Trou 17

Figure 8 : Exemples de sondages réalisés sur le site



5.3.5. Critère végétation

Au regard du passage sur le terrain, 10 espèces végétales recensées correspondait à des espèces caractéristiques des zones humides au sens réglementaire :

Cardamine pratensis	Mentha suaveolens
Epilobium tetrageronum	Ranunculus repens
Filipendula ulmaria	Salix atrocinerea
Iris pseudacorus	Scrophularia auriculata
Juncus effusus	Solanum dulcamara

Parmi ces espèces, le seul habitat humide au sens réglementaire est la formation d'Iris pseudacorus et de joncs, localisé au bord du petit ruisseau en limite Est du site (en dehors de la zone d'implantation potentielle). L'habitat couvre 792 m².



Figure 9 : Zones humides selon le critère végétation



5.3.6. Conclusion Zones humides

Les sondages pédologiques à la tarière manuelle ont révélé la présence de zone humide, répartie en différents îlots, représentant au total 2,3 ha. Les cinq îlots visibles sur la *Figure 7* mesurent, du plus grand au plus petit, 13 855 m², 3 829 m², 3 109 m², 1 892 m² et 328 m².

Quant à eux, les inventaires floristiques n'ont révélé aucune zone humide sur critère floristique à l'intérieur de la ZIP.

5.4. Faune

5.4.1. Inventaires printaniers

Suite aux inventaires printaniers menés, plusieurs espèces à enjeux ont été identifiées.

Avifaune

Pour l'avifaune, nous notons la présence de **8 espèces à enjeux** parmi les 36 espèces contactées ;

- L'**Alouette lulu** (espèce protégée nationalement concernée par l'Annexe 1 de la directive oiseau, déterminante ZNIEFF et classée vulnérable au niveau régional). Plusieurs individus entendus en chant sur le site. Reproduction très probable.
- Le **Faucon crécerelle** (espèce protégée nationalement, classé quasi-menacée au niveau national). Plusieurs individus observés en chasse et déplacement local. Un couple a niché au niveau des bâtiments nord-est du site avec des juvéniles observés fin juin.
- Le **Gobemouche gris** (espèce protégée nationalement, classée quasi-menacée en France et déterminante ZNIEFF). Un individu contacté en bordure nord du site au niveau des boisements. Possible reproduction.
- L'**Hirondelle rustique** (espèce protégée nationalement, classée quasi-menacée en France et concernée par l'annexe 1 du CNPN). Quelques individus observés en déplacement local et chasse au-dessus du site.
- Le **Pic mar** (espèce protégée nationalement, concernée par l'annexe I de la directive Oiseau et déterminante ZNIEFF). Plusieurs individus entendus au niveau des boisement au nord et au sud du site. Très probable reproduction à proximité.
- Le **Pic noir** (espèce concernée par la Convention de Berne (annexe II), par la Directive Oiseaux (Annexe I) et protégée nationalement). Un individu observé en vol au-dessus d'une parcelle voisine au site. Reproduction possible dans les boisements alentours. Utilisation du site pour le transit.
- La **Pie grièche écorcheur** (espèce protégée nationalement, quasi-menacée au niveau national, déterminante ZNIEFF et concernée par l'Annexe I de la Directive oiseaux). Au moins deux couples reproducteurs observés au sud-ouest du site au niveau de haies.
- Le **Tarier pâtre** (Espèce protégée nationalement et classée quasi-menacée au niveau national pour les oiseaux nicheurs). Au moins deux couples observés au niveau des haies et fourrés en bordure de site. Reproduction très probable.



Concernant l'avifaune, les espèces à enjeux identifiées sont toutes potentiellement nicheuses sur le site où à proximité directe et peuvent utiliser le site de façon quotidienne pour la chasse, le repos et l'alimentation des jeunes. Les inventaires estivaux viendront compléter les comportements déjà observés et permettront d'affiner les zones utilisées par ces espèces. Par ailleurs ces inventaires pourront évidemment apporter de nouvelles espèces à enjeux à prendre en compte.

Autres taxons

Concernant les autres taxons, on relève la présence de :

- **8 espèces de mammifères terrestres** : Campagnol des champs, Campagnol terrestre, Cerf élaphe, Chevreuil d'Europe, Fouine, Renard roux, Sanglier et Taupe d'Europe.
- **8 espèces de chiroptères** : Noctule de Leisler, Oreillard gris, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius, Sérotine commune, Vespère de Savi.
- **3 espèces de reptiles** : Couleuvre verte et jaune, Lézard des murailles, Lézard vert Occidental.
- **4 espèces d'amphibiens** : Crapaud épineux, Grenouille agile, Grenouille verte d'Europe et Salamandre tachetée.
- **33 espèces d'insectes** : 5 Coléoptères (Grand Capricorne du chêne, Lucane cerf-volant ...) ; 7 Odonates (Caloptéryx vierge, Cordulegastre annelé, Pennipatte bleuâtre...) ; 3 Orthoptères (Grillon des champs, Sauterelle verte, Criquet duettiste) ; 15 Lépidoptères (Machaon, Vulcain, Tircis...) et 3 espèces appartenant à des groupes différents.

Synthèse des inventaires printaniers

Au regard de ces inventaires de printemps, 8 espèces d'avifaune à enjeux ont été contactées. Toutes sont nicheuses ou potentiellement nicheuses sur le site et à ses abords directs. Les prochains inventaires d'été permettront de rentrer plus dans le détail de la saison de reproduction de ce groupe taxonomique.

Concernant les chiroptères, 8 espèces ont été identifiées lors des inventaires nocturnes, les passages de l'été là encore permettront d'identifier des tendances pour ce taxon.

Pour ce qui est des mammifères terrestres, quelques observations directes, et de nombreuses traces de passage ont permis de démontrer une utilisation assez globale du site des chevreuils, sangliers, renards...

Les inventaires nocturnes ont aussi permis d'identifier 4 espèces d'amphibiens au niveau des zones humides à l'est du projet, qui est la zone paraissant la plus favorable pour ce groupe sur le site. La Salamandre tachetée a notamment été observée en recherche de zone en eau pour la ponte et quelques larves ont également été observée.

Quelques reptiles ont aussi été observés, les prochains inventaires viendront compléter cette liste, en effet, certains abords du site sont favorables à ces espèces.



Concernant l'entomofaune, la plupart des espèces observées sont des espèces communes, par contre il faut noter la présence du Grand Capricorne du chêne au niveau du chêne isolé au milieu des parcelles, car il s'agit d'une espèce remarquable protégée au niveau national.

5.4.2. Inventaires estivaux

Suite aux inventaires estivaux menés, plusieurs espèces à enjeux ont été identifiées.

Avifaune

Pour l'avifaune, nous notons la présence de **6 espèces à enjeux** parmi les 23 espèces contactées ;

- Le **Faucon crécerelle** (espèce protégée nationalement, classé quasi-menacée au niveau national). Deux individus observés en chasse et déplacement local.
- L'**Hirondelle rustique** (espèce protégée nationalement, classée quasi-menacée en France et concernée par l'annexe 1 du CNPN). Quelques individus observés en déplacement local et chasse au-dessus du site.
- Le **Pic mar** (espèce protégée nationalement, concernée par l'annexe I de la directive Oiseau et déterminante ZNIEFF). Plusieurs individus entendus au niveau des boisements au nord et au sud du site. Très probable reproduction à proximité.
- Le **Pic noir** (espèce concernée par la Convention de Berne (annexe II), par la Directive Oiseaux (Annexe I) et protégée nationalement). Un individu entendu dans les boisements au nord du site. Reproduction possible dans les boisements alentours. Utilisation du site pour le transit.
- La **Pie grièche écorcheur** (espèce protégée nationalement, quasi-menacée au niveau national, déterminante ZNIEFF et concernée par l'Annexe I de la Directive oiseaux). Un couple et une femelle observés au niveau des haies au sud-ouest du site. Chasse et reproduction sur le site avérées.
- Le **Tarier pâtre** (Espèce protégée nationalement et classée quasi-menacée au niveau national pour les oiseaux nicheurs). Plusieurs individus (adultes et juvéniles) observés au niveau des haies et fourrés en bordure sud-ouest du site. Reproduction avérée.

Concernant l'avifaune, les espèces à enjeux identifiées lors de l'inventaire estival sont toutes nicheuses sur le site ou à proximité directe et l'utilisent de façon quotidienne pour la chasse, le repos et l'alimentation des jeunes. Ainsi on constate que les espèces des milieux semi-ouverts comme la Pie-grièche écorcheur ou le Tarier pâtre semblent préférer les fourrés et haies présents sud-ouest du site. Le Pic mar et le Pic noir, espèces forestières semblent utiliser l'ensemble des milieux boisés disponibles autour du site. Enfin, l'Hirondelle rustique et le Faucon crécerelle utilisent le site majoritairement pour la chasse et nichent à proximité directe, notamment au niveau des habitations et bâtiments agricoles présents en bordure nord-ouest du site.

Autres taxons

Concernant les autres taxons, on relève la présence de :

- **7 espèces de mammifères terrestres** : Blaireau d'Europe, Campagnol des champs, Chevreuil d'Europe, Lapin de Garenne, Renard roux, Sanglier et Taupe d'Europe.



- **15 espèces de chiroptères** : Barbastelle d'Europe, Grand murin, Minioptère de Schreibers, Molosse de Cestoni, Murin de Bechstein, Murin à moustaches, Murin de Brandt, Murin de Daubenton, Oreillard roux, Petit rhinolophe, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle de Nathusius, Sérotine commune, Vespère de Savi.
- **2 espèces de reptiles** : Lézard des murailles, Lézard vert Occidental.
- **1 espèce d'amphibiens** : Grenouille agile.
- **18 espèces d'insectes** : 1 Coléoptère (Cantharide commune) ; 1 Odonate (Orthétrum brun) ; 5 Orthoptères (Criquet marginé, Conocéphale gracieux, Criquet duettiste...) ; 9 Lépidoptères (Demi deuil, Vulcain, Piéride du chou...) et 2 espèces appartenant à des groupes différents.

Synthèse des inventaires estivaux

Au regard de ces inventaires estivaux, 6 espèces d'avifaune à enjeux ont été contactées. Toutes sont nicheuses sur le site et à ses abords directs et avaient déjà été observées au printemps. L'absence de l'Alouette lulu de cette saison d'inventaires s'explique par la discrétion de l'espèce lors de l'élevage des juvéniles, mais elle se reproduit certainement sur le site également. A noter l'observation d'espèces patrimoniales comme la Chevêche d'Athéna qui semble se reproduire au niveau des bâtiments entourant le site et donc utiliser celui-ci pour la chasse. Cette espèce sera prise en compte dans l'élaboration des enjeux écologiques du site. Enfin, la bibliographie renseigne 134 espèces pour la commune de Pierre-Buffière, certaines, comme le Milan royal, le Pic épeichette, le Faucon pèlerin ou encore la Tourterelle des bois sont potentiellement présentes et seront prises en compte lors de l'étape de l'évaluation des enjeux.

Concernant les chiroptères, 15 espèces ont été identifiées lors des inventaires nocturnes d'été. Parmi elles, 9 nouvelles espèces par rapport au printemps montant le total spécifique à 17 espèces. Ces inventaires ont permis de déterminer des zones de chasses favorables en bordure du boisement sud au-dessus de la zone-humide et le long d'un départ de chemin forestier longeant les parcelles à l'ouest. Une seconde zone de chasse, surtout de la Pipistrelle commune, est présente à proximité des bâtiments nord-ouest et sous les arbres couvrant la route. Pour ce qui est des mammifères terrestres, quelques observations directes, et de nombreuses traces de passage ont permis de démontrer une utilisation assez globale du site des chevreuils, sangliers, renards...

Concernant l'herpétofaune, deux espèces ont été observées avec le Lézard des murailles et le Lézard vert occidental. Ces deux espèces ayant déjà été observée au printemps. Ces deux espèces, protégées nationalement, sont des assez commune et utilisent les haies et fourrés comme habitat et zone de chasse, c'est donc tout autour du site que l'on est susceptible de les rencontrer.

Une Grenouille agile en déplacement local a également été observée au niveau de la zone humide au nord du site.

Concernant l'entomofaune, les espèces observées restent des espèces communes, seul le Grand Capricorne du chêne est une espèce à enjeux sur le site pour ce groupe taxonomique, le chêne isolé au milieu des parcelle doit donc être conservé afin de favoriser l'espèce sur le site.



5.4.3. Carte des espèces observées

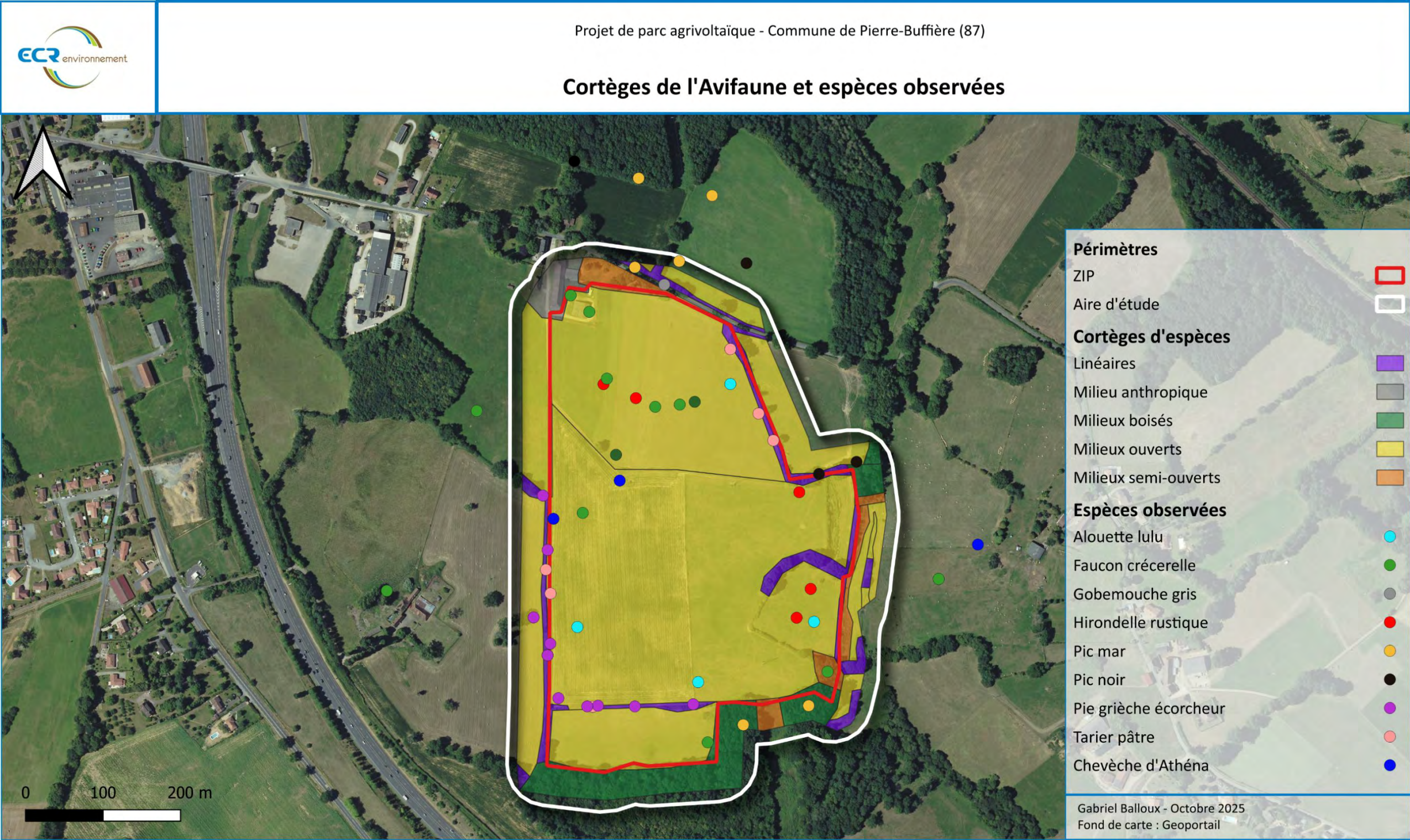


Figure 10 : Localisation des espèces et de leurs habitats pour l'avifaune sur le site

Cortèges des Mammifères terrestres et espèces observées



Figure 11 : Localisation des espèces et de leurs habitats pour les Mammifères terrestres sur le site

Cortèges des Amphibiens et espèces observées



Figure 12 : Localisation des espèces et de leurs habitats pour les amphibiens sur le site



Projet de parc agrivoltaïque - Commune de Pierre-Buffière (87)

Cortèges des Reptiles et espèces observées



Figure 13 : Localisation des espèces et de leurs habitats pour les reptiles sur le site

Cortèges de l'entomofaune et espèces observées



Figure 14 : Localisation des espèces et de leurs habitats pour l'entomofaune sur le site

Synthèse des inventaires des chiroptères et fonctionnalités du site

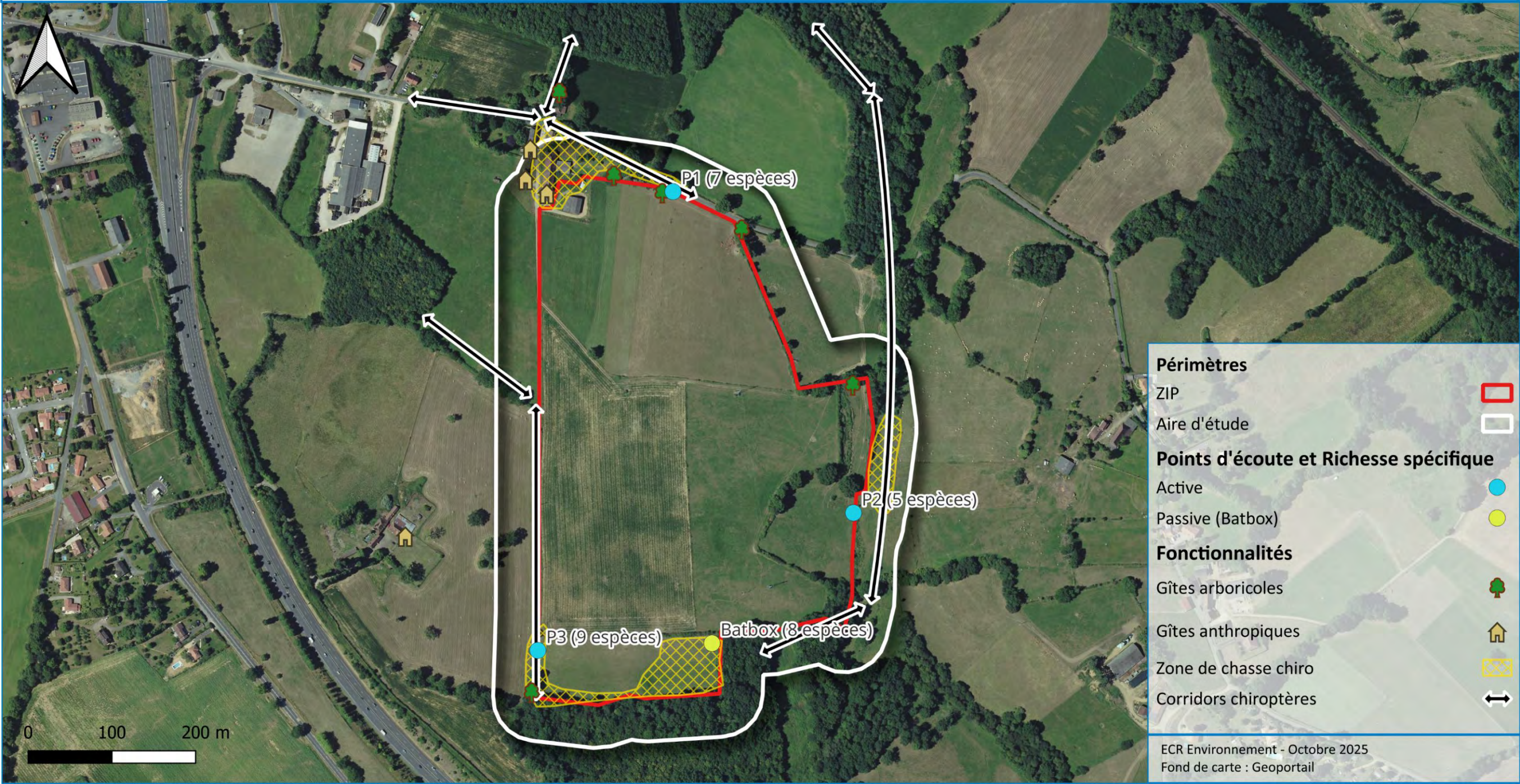


Figure 15 : Localisation des espèces et de leurs habitats pour les chiroptères sur le site

6. SYNTHÈSE DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES

Bilan de l'intérêt écologique à l'échelle de l'aire d'étude			
Niveau d'intérêt écologique pressenti	Répartition sur l'aire d'étude	Grand type de milieu concerné	Modalités de prise en compte
Fort	Abords et ordures de la ZIP et quelques linéaires entres des parcelles de la ZIP	Boisements, Haies et écoulement humide	Évitement total de ces zones Adaptation d'un calendrier de chantier afin d'éviter la période de reproduction des espèces qui utilisent ces milieux Mesures d'évitement simples
Moyen	Plusieurs patches au sein de la Zone d'implantation potentielle (ZIP)	Fourrés, zones-humides pédologiques.	Préserver au maximum les fourrés ouest. Adaptation d'un calendrier de chantier afin d'éviter la période de reproduction en particulier d'amphibiens Mesures d'évitement ou de réduction simples (Mise en défens de portions de la ZIP, déplacement des individus d'espèces protégées présent au sein de l'habitat par une personne habilitée et effarouchement des autres espèces).
Faible à Moyen	Moitié nord de la ZIP et moitié de la petite parcelle sud. Hameau au nord-ouest de l'aire d'étude.	Prairies mésophiles	Adaptation d'un calendrier de chantier afin d'éviter la période de reproduction Mesures d'évitement ou de réduction simples (Déplacement des individus d'espèces protégées présent au sein de l'habitat par une personne habilitée et effarouchement des autres espèces.).



Faible	Moitié centrale de la ZIP.	Cultures annuelles	Mesures d'évitement ou de réduction simples. Respect de précautions d'usage « classiques ». Adaptation d'un calendrier de chantier afin d'éviter la période de reproduction
---------------	----------------------------	--------------------	--



Synthèse des enjeux écologiques



Figure 16 : Représentation des enjeux écologiques au sein de l'aire d'étude rapprochée

7. RECOMMANDATIONS

- Eviter les zones-humides pédologiques de la bordure Est (avec une partie en enjeux forts et moyens), de la bordure Ouest (sauf la pointe Nord qui semble moins fonctionnelle) ainsi que la zone-humide la plus au Sud (zone orange). Les deux petites zones-humides au centre des cultures annuelles peuvent être implantées car aucun enjeu n'a été détecté les concernant et leur contribution au système hydraulique local semble négligeable.
- Un retrait de cinq mètres est à respecter vis-à-vis des zones-humides citées précédemment aussi bien par rapport aux pistes qu'aux panneaux photovoltaïques.
- Un retrait de 5 mètres doit être respecté vis-à-vis des haies bordant le site aussi bien par rapport aux pistes qu'aux panneaux photovoltaïques.
- Utilisation autant que possible de pistes légères pour la maintenance du site.
- Limiter la destruction de la haie entre la parcelle la plus au sud et la zone de culture annuelle, un passage peut être aménagé au niveau d'une partie manquante de la haie.
- Mise en place d'une gestion adaptée pour les zones qui seront évitées (tonte raisonnée, fauche tardive...) ;
- Mise en place d'un calendrier des travaux adapté (ne pas réaliser de travaux en période de reproduction des espèces allant de mars à octobre afin d'éviter les nuisances sonores).
- Mise en place d'un suivi de chantier avec passage d'un écologue afin de déplacer d'éventuelles espèces protégées.



ANNEXE : VOLET HABITATS ET FLORE





Gabriel BALLOUX

Ingénieur d'études en environnement

1354 route de Bordeaux 33190 LAMOTHE-LANDERRON

06 35 92 28 77

gabyballoux@hotmail.fr

<http://balloux-ingenierie.e-monsite.com>

**PROJET PHOTOVOLTAÏQUE — DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE
VOLET FLORE — HABITATS — ZONES HUMIDES
Pierre-Buffière (87)**



Septembre 2025

1 Contexte

Nous avons été missionné pour réaliser le volet flore-habitats-zones humides d'une demande d'examen au cas par cas relative à un projet photovoltaïque à Pierre-Buffière (87).

La zone d'étude est située près du lieu-dit « l'Aubeypie » à 1,6 km au sud-est du bourg de Pierre-Buffière, à une altitude de 330 à 370 m NGF.

La superficie totale, zone tampon comprise, est de 37,4 ha.

Le paysage est de type bocager. Le relief est peu marqué et le substrat est gneissique.

2 Méthodologie

L'ensemble du site a été parcouru en avril, juin et septembre 2025. Nous avons pris en compte la zone d'implantation potentielle ainsi qu'une zone tampon d'environ 50 m autour.

Les habitats ont été identifiés d'après la nomenclature EUNIS, ainsi que celle des Cahiers d'Habitats Natura 2000 pour les habitats à enjeux. Ils ont été cartographiés sous QGIS.

La flore a été inventoriée de manière exhaustive et chaque espèce associée à un ou plusieurs grands types d'habitats. Les espèces patrimoniales (protection nationale, régionale ou départementale ; Directive Habitats ; déterminantes ZNIEFF sur la liste révisée en 2019 ; catégories EN/VU/NT/CR sur les listes rouges) et exotiques envahissantes ont été localisées.

Ont été considérés comme zones humides sur critère floristique les habitats intégralement qualifiés de zones humides au sens réglementaire, ainsi que dans les autres habitats les secteurs avec plus de 50 % de recouvrement d'espèces hygrophiles au sens réglementaire.

3 Habitats (carte p. 7)

3.1 Habitats forestiers

Nom	Nomenclature	Superficie	Description
Chênaie-frênaie neutrophile	EUNIS : G1.A12	25 038 m ² (6,69 %)	Il s'agit d'un type forestier dominé par <i>Quercus robur</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> , sur sols à pH neutre et plutôt riches.
Plantation de résineux	EUNIS : G3.F11	2 240 m ² (0,60 %)	

Total des habitats forestiers : 27 278 m² soit 7,29 % de la superficie totale.



Chênaie-frênaie neutrophile

3.2 Habitats préforestiers

Nom	Nomenclature	Superficie	Description
Fourré	EUNIS : F3.13	2 486 m ² (0,66 %)	Il s'agit ici d'un habitat préforestier composé d'espèces communes (<i>Rubus sp.</i> , <i>Prunus spinosa</i> , <i>Crataegus monogyna</i> ...).
Haie ou alignement d'arbres	EUNIS : FA/G5.1	19 664 m ² (5,25 %)	Nous avons fusionné ces deux types d'habitats linéaires ; il n'est d'ailleurs pas rare qu'ils coexistent. La seule différence entre eux est la hauteur de la végétation.

Total des habitats préforestiers : 22 150 m² soit 5,92 % de la superficie totale.



Haie

3.3. Habitats ouverts

Nom	Nomenclature	Superficie	Description
Prairie de fauche mésophile	EUNIS : E2.2	34 625 m ² (9,25 %)	Bien qu'étant gérées en fauche, ces prairies ont souvent la même composition spécifique que les prairies pâturées ; il n'est pas rare que les deux modes de gestions alternent. Cependant, ici, pour la prairie de fauche située au sud, c'est la composition spécifique plus riche qui nous permet de la rattacher à ce type d'habitat.
Prairie de fauche arborée	EUNIS : (X09/X11/I2)	4 473 m ² (1,19 %)	Comme ci-dessus avec des arbres ; peut s'apparenter à une sorte de parc. La nomenclature EUNIS ne mentionne que les pâtures arborées, donc il est difficile d'indiquer un code EUNIS adéquat.
Pâture mésophile	EUNIS : E2.11	100 007 m ² (26,73 %)	Ce type de prairies est ici le plus répandu. La richesse spécifique est peu élevée en général, avec

			une dominance des Poacées (typiquement <i>Cynosurus cristatus</i> , <i>Lolium perenne</i> , avec <i>Holcus lanatus</i> , <i>Dactylis glomerata</i> , <i>Poa trivialis</i> , <i>Anthoxanthum odoratum</i>).
Lande à fougère aigle	EUNIS : E5.3	3 134 m ² (0,84 %)	Il s'agit d'une formation monospécifique de <i>Pteridium aquilinum</i> en marge des zones cultivées.

Total des habitats ouverts : 142 239 m² soit 38,01 % de la superficie totale.



Pâturage mésophile



Prairie de fauche

3.4. Habitats aquatiques

Nom	Nomenclature	Superficie	Description
Pâture hygrophile et formation à iris des marais	EUNIS : E3.417/E3.441 x C3.Z4B	792 m ² (0,21 %)	Il s'agit d'une formation linéaire le long d'un ruisseau, dominée par des espèces hygrophiles (<i>Iris pseudacorus</i> , <i>Juncus effusus</i> , <i>Mentha suaveolens</i>).

Total des habitats aquatiques : 792 m² soit 0,21 % de la superficie totale.

3.5. Habitats anthropiques

Nom	Nomenclature	Superficie	Description
Cultures annuelles	EUNIS : I1	174 791 m ² (46,71 %)	
Friche	EUNIS : E5.1	1 772 m ² (0,47 %)	La friche correspond à une zone débroussaillée au droit d'une ligne électrique, séparant les boisements en deux.
Bâtiments d'habitation et leurs abords	EUNIS : J2.1 x I2.2	5 159 m ² (1,38 %)	

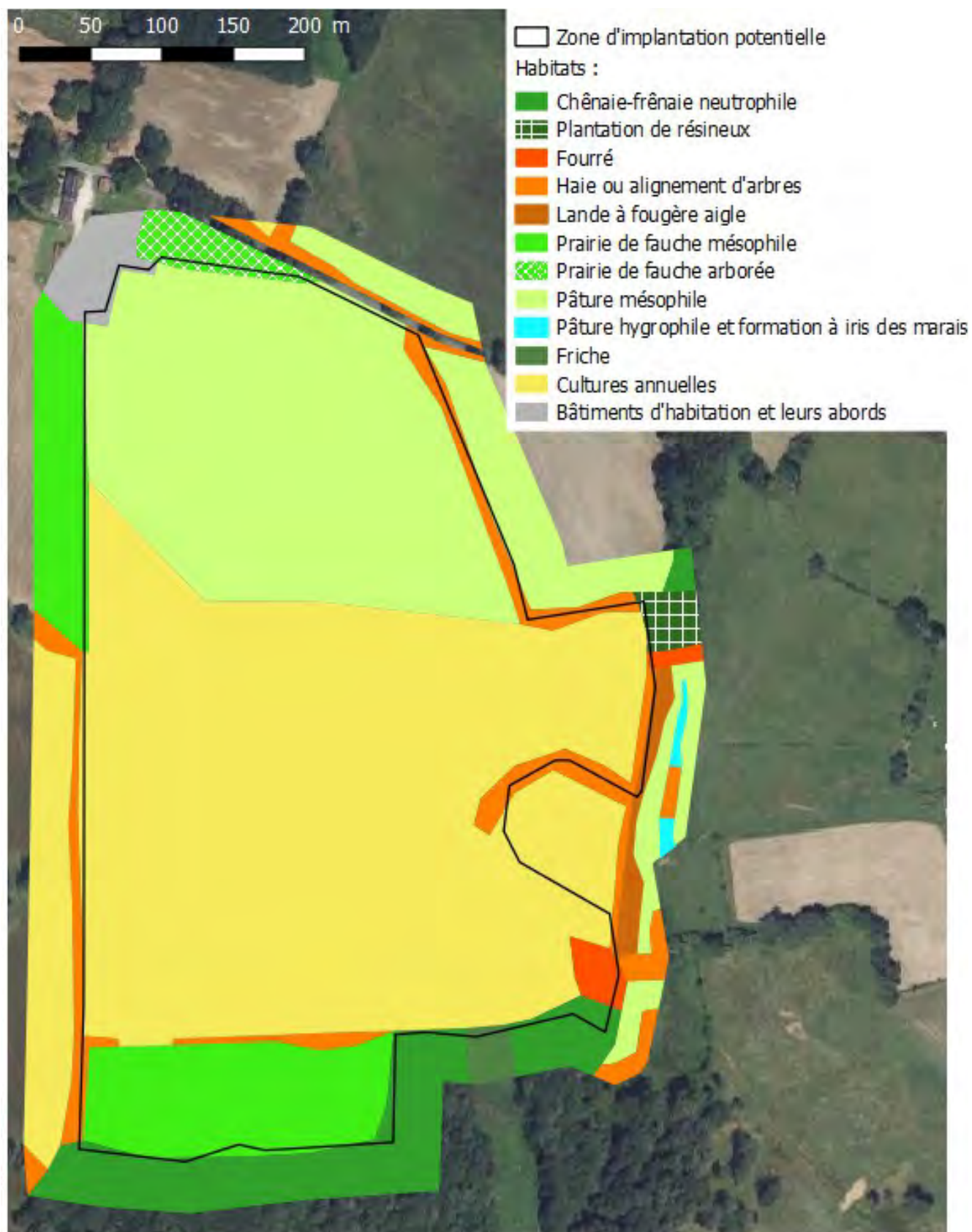
Total des habitats anthropiques : 181 722 m² soit 48,57 % de la superficie totale.



Cultures et alignements d'arbres

3.6 Habitats patrimoniaux

Nous n'avons recensé aucun habitat patrimonial.



4 Flore

4.1 Inventaire exhaustif

93 espèces ont été inventoriées ci-dessous.

Légende : 1 prairies mésophiles / 2 végétation des ruisseaux / 3 ourlets / 4 fourrés, haies, alignements d'arbres / 5 bois / 6 friches, zones rudérales / 7 cultures / en bleu : indicatrices de zones humides au sens réglementaire.

Nom scientifique	Nom français	1	2	3	4	5	6	7	Statut
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Erable sycomore					x			
<i>Adoxa moschatellina</i>	Adoxe musquée			x					
<i>Agrostis sp.</i>	Agrostide	x							
<i>Allium vineale</i>	Ail des vignes			x					
<i>Anthoxanthum odoratum</i>	Flouve odorante	x							
<i>Arabidopsis thaliana</i>	Arabette des dames							x	
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Avoine élevée							x	
<i>Arum sp.</i>	Gouet			x		x			
<i>Bellis perennis</i>	Pâquerette	x							
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des bois					x			
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Bourse à pasteur							x	
<i>Cardamine hirsuta</i>	Cardamine hérissée							x	
<i>Cardamine pratensis</i>	Cardamine des prés	x							
<i>Carex hirta</i>	Laîche hérissée	x							
<i>Carpinus betulus</i>	Charme				x	x			
<i>Centaurea decipiens</i>	Centaurée des prés	x		x					
<i>Cerastium fontanum</i>	Céraiste commun	x						x	
<i>Circaea lutetiana</i>	Herbe aux sorcières			x		x			
<i>Cirsium vulgare</i>	Cirse commun							x	
<i>Conopodium majus</i>	Conopode dénudé			x					
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin				x				
<i>Corrigiola littoralis</i>	Corrigiole des grèves							x	
<i>Corylus avellana</i>	Noisetier				x	x			
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style				x	x			

<i>Cruciata laevipes</i>	Gaillet croisette			x					
<i>Cynosurus cristatus</i>	Crételle	x							
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle	x				x		x	
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage	x							
<i>Dioscorea communis</i>	Tamier					x			
<i>Dipsacus fullonum</i>	Cardère						x		
<i>Dryopteris filix-mas</i>	Fougère mâle					x			
<i>Epilobium tetragonum</i>	Epilobe à quatre angles			x					
<i>Euonymus europaeus</i>	Fusain d'Europe				x	x			
<i>Euphorbia amygdaloides</i>	Euphorbe des bois			x		x			
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Euphorbe réveille-matin							x	
<i>Ficaria verna</i>	Ficaire					x			
<i>Filipendula ulmaria</i>	Reine des prés	x							
<i>Fraxinus excelsior</i>	Frêne commun				x	x			
<i>Galium aparine</i>	Gaillet gratteron			x	x	x		x	
<i>Geranium robertianum</i>	Herbe à Robert			x		x			
<i>Geum urbanum</i>	Benoîte commune				x	x			
<i>Glechoma hederacea</i>	Lierre terrestre			x		x			
<i>Hedera helix</i>	Lierre				x	x			
<i>Heracleum sphondylium</i>	Berce spondyle			x			x		
<i>Holcus lanatus</i>	Houlque laineuse	x							
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé	x							
<i>Hypochaeris radicata</i>	Porcelle enracinée	x							
<i>Iris pseudacorus</i>	Iris des marais		x						
<i>Juncus effusus</i>	Jonc diffus		x						
<i>Lolium perenne</i>	Ray-grass anglais	x							
<i>Lonicera periclymenum</i>	Chèvrefeuille des bois					x			
<i>Lysimachia arvensis</i>	Mouron rouge							x	
<i>Mentha suaveolens</i>	Menthe à feuilles rondes		x						

<i>Orchis mascula</i>	Orchis mâle					x			
<i>Oxalis corniculata</i>	Oxalis corniculé							x	
<i>Persicaria maculosa</i>	Persicaire							x	
<i>Phleum pratense</i>	Fléole des prés							x	
<i>Picea abies</i>	Épicéa commun					x			
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé	x						x	
<i>Poa annua</i>	Pâturin annuel							x	
<i>Poa nemoralis</i>	Pâturin des bois					x			
<i>Poa trivialis</i>	Pâturin commun	x							
<i>Polygonatum multiflorum</i>	Sceau-de-Salomon multiflore					x			
<i>Prunus avium</i>	Merisier				x	x			
<i>Prunus spinosa</i>	Prunellier				x	x			
<i>Pteridium aquilinum</i>	Fougère aigle	x		x				x	
<i>Pulmonaria longifolia</i>	Pulmonaire à longues feuilles					x			
<i>Quercus robur</i>	Chêne pédonculé				x	x			
<i>Ranunculus acris</i>	Bouton d'or	x		x					
<i>Ranunculus bulbosus</i>	Renoncule bulbeuse	x						x	
<i>Ranunculus repens</i>	Renoncule rampante					x			
<i>Robinia pseudoacacia</i>	Robinier faux-acacia					x			EEE
<i>Rosa sp.</i>	Rosier				x				
<i>Rubus sp.</i>	Ronce			x	x	x			
<i>Rumex acetosella</i>	Petite oseille	x							
<i>Rumex crispus</i>	Patience crépue							x	
<i>Salix atrocinerea</i>	Saule roux				x				
<i>Sambucus nigra</i>	Sureau noir				x	x			
<i>Scrophularia auriculata</i>	Scrofulaire à oreillettes		x						
<i>Senecio vulgaris</i>	Séneçon commun							x	
<i>Solanum dulcamara</i>	Douce-amère				x				
<i>Sonchus asper</i>	Laiteron âpre							x	
<i>Stachys sylvatica</i>	Epiaire des bois			x					
<i>Stellaria holostea</i>	Stellaire holostée			x	x	x			
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Pissenlit	x							

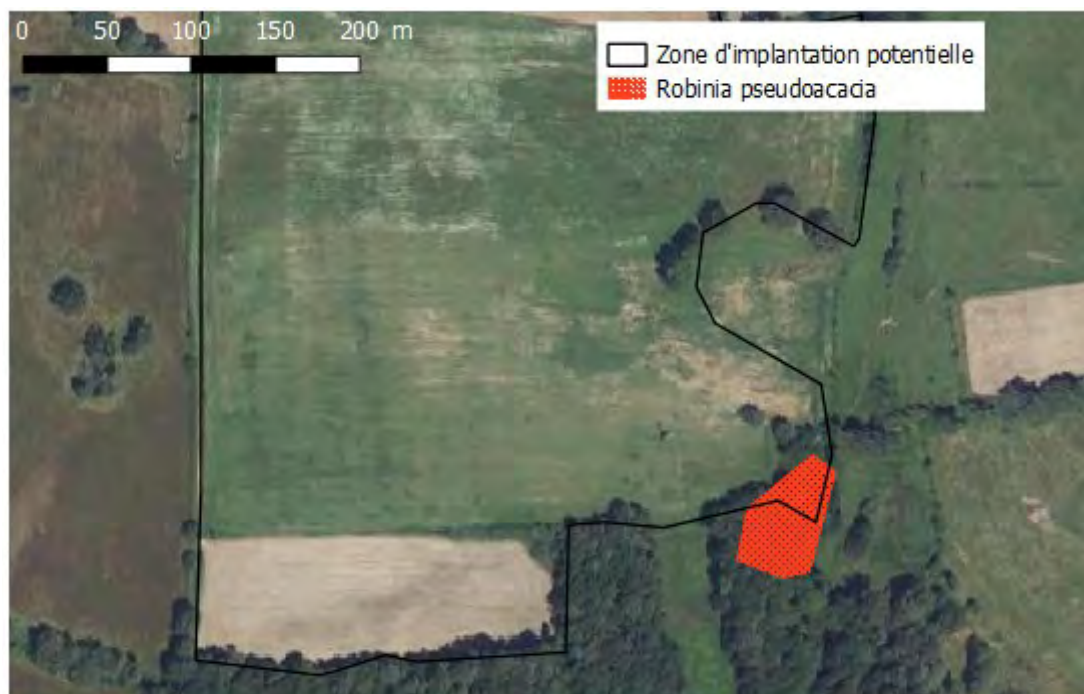
<i>Urtica dioica</i>	Ortie dioïque			x	x	x		x	
<i>Veronica arvensis</i>	Véronique des champs							x	
<i>Veronica chamaedrys</i>	Véronique petit-chêne			x					
<i>Veronica hederifolia</i>	Véronique à feuilles de chêne			x					
<i>Veronica persica</i>	Véronique de Perse							x	
<i>Vicia sepium</i>	Vesce des haies			x					
<i>Viola arvensis</i>	Pensée des champs							x	
<i>Viola sp.</i>	Violette			x					

4.2 Espèces patrimoniales

Nous n'avons pas recensé d'espèces patrimoniales.

4.3 Espèces exotiques envahissantes

Nous avons identifié une espèce exotique envahissante : le robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*). Il est présent à l'orée de la chênaie-frênaie est reste pour l'instant assez circonscrit dans ce secteur.



5 Zones humides

Le seul habitat humide est la formation à *Iris pseudacorus* et joncs localisée au bord du ruisseau.

Il couvre 792 m², soit 0,21 % de la superficie totale.

