



MANASGE

10 rue du moulin de Garel
35870 Le Minihiac-sur-Rance

**Projet de création d'un parc
d'ombrières agrivoltaïques**

**Diagnostic écologique 4 saisons
et contexte hydro-pédologique**

Commune de Sainte-Gemme (33)

Juillet 2025

Références du dossier

Etude	Diagnostic écologique 4 saisons et contexte hydropédologique préalable à l'aménagement d'un parc d'ombrières agrivoltaïques sur la commune de Sainte-Gemme (33)
Maître d'ouvrage	MANA SGE 10 rue du moulin de Garel 35870 Le Minihic-sur-Rance
Prestataire	Realys Environnement 278 rue de la Calle 40160 Parentis-en-Born Tel. 09 84 42 42 00 Responsable de prestation : Loïc FASAN
Auteurs de l'étude	Valentin CELERIER, Chef de projet, Ecologue Thibaud GONSOLIN, Chargé d'études, Hydropédologue
Relecteurs de l'étude	Loïc FASAN, Cogérant, Ecologue Guillem MOUSSARD, Cogérant, Hydropédologue
Date de remise	Juillet 2025

SOMMAIRE

Analyse des méthodes d'évaluation utilisées.....	7
1. PRINCIPALES SOURCES BIBLIOGRAPHIQUES	8
2. ANALYSE DES PRINCIPALES METHODES	9
2.1. Pré-identification des milieux naturels	9
2.2. Diagnostic floristique.....	11
2.3. Diagnostic faunistique	12
Diagnostic écologique 4 saisons	19
1. SITUATION GEOGRAPHIQUE	20
2. REFERENCES CADASTRALES.....	23
3. CONTEXTE GEOLOGIQUE.....	25
3.1. Contexte général	25
3.2. Contexte local.....	25
4. CONTEXTE HYDROPEDOLOGIQUE.....	28
4.1. Zone humide référencée	28
4.2. Contexte hydro-pédologique	29
4.3. Description des sols	30
4.1. Zone humide - Critère pédologique	32
5. CONTEXTE HYDROGRAPHIQUE.....	36
6. PATRIMOINE NATUREL	39
6.1. Zonages d'inventaires naturels	39
6.2. Zonages réglementaires du patrimoine naturel.....	39
7. VEGETATION ET SENSIBILITE ECOLOGIQUE DES MILIEUX	42
7.1. Habitats naturels et anthropiques	42
7.2. Données issues de la bibliographie	51
7.3. Espèces floristiques	51
7.4. Zones humides floristiques.....	56
8. ZONES HUMIDES.....	58
8.1. Zones humides pédologiques	58
8.2. Zones humides floristiques.....	58
8.3. Synthèse	58
9. FAUNE	60
9.1. Données bibliographiques	60
9.2. Avifaune	60
9.3. Mammalofaune.....	67
9.4. Herpétofaune	72
9.5. Entomofaune	74
9.6. Bioévaluation des espèces faunistiques.....	77
10. BIOEVALUATION DES HABITATS ET ESPECES PATRIMONIALES	79
11. CONTINUITES ECOLOGIQUES ET EQUILIBRE ECOLOGIQUE	83
11.1. Trame Verte et Bleue	84
11.2. Obstacles à la continuité écologique	84
12. SYNTHESE	85

LISTE DES PLANCHES

Planches 1a et 1b – Localisation géographique	21
Planche 2 – Situation cadastrale	24
Planches 3a et 3b – Contexte géologique	26
Planche 4 – Zones humides pédologiques	35
Planches 5a et 5b – Contexte hydrographique	37
Planche 6 – Patrimoine naturel	41
Planche 7 – Habitats	50
Planche 8 – Zones humides	59
Planche 9 – Avifaune patrimoniale	66
Planche 10 – Espèces patrimoniales – Autres taxons	76
Planche 11 – Enjeux écologiques	82

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Délimitation de la ZIP et de l'AEI	10
Figure 2 : Délimitation de l'AEE	10
Figure 3 : Localisation des points d'écoute et des secteurs d'expertise faunistique	16
Figure 4 : Localisation du projet	20
Figure 5 : Zonage milieux potentiellement humides	29
Figure 6 : Implantation des sondages pédologiques	30
Figure 7 : Réaction positive au test de colorimétrie : Horizon réductique	32
Figure 8 : Horizons rédoxiques	33
Figure 9 : Tarier pâtre adulte perché sur un plant de Colza	64
Figure 10 : Individus de Linotte mélodieuse et de Chardonneret élégant perchés sur un câble électrique	64
Figure 11 : Individu de Genette commune pris en vidéo par le piège photographique	68
Figure 12 : Cartographie des composantes de la Trame Verte et Bleue	83
Figure 13 : Cartographie des composantes de la Trame Verte et Bleue à proximité du site	84
Figure 14 : Photographie d'Alouette des champs adulte (source : Oiseau.net)	89
Figure 15 : Répartition de l'Alouette des champs en Aquitaine	89
Figure 16 : Photographie d'Alouette lulu adulte (source : Oiseau.net)	90

Figure 17 : Répartition de l'Alouette lulu en Aquitaine	90
Figure 18 : Photographie de Bruant des roseaux mâle adulte (source : Oiseau.net).....	91
Figure 19 : Répartition du Bruant des roseaux en Aquitaine.....	91
Figure 20 : Photographie de Chardonneret élégant adulte (source : Oiseau.net).....	92
Figure 21 : Répartition du Chardonneret élégant en Aquitaine	92
Figure 22 : Photographie de Cisticole des joncs adulte (source : Oiseau.net).....	93
Figure 23 : Répartition de la Cisticole des joncs en Aquitaine.....	93
Figure 24 : Photographie d'Elanion blanc adulte (source : Oiseau.net).....	94
Figure 25 : Répartition de l'Elanion blanc en Aquitaine	94
Figure 26 : Photographie de Faucon crécerelle adulte (source : Oiseau.net)	95
Figure 27 : Répartition du Faucon crécerelle en Aquitaine	95
Figure 28 : Photographie de Grue cendrée adulte (source : INPN).....	96
Figure 29 : Répartition de la Grue cendrée en Aquitaine	96
Figure 30 : Photographie d'Hirondelle de fenêtre adulte (source : Oiseau.net)	97
Figure 31 : Répartition de l'Hirondelle de fenêtre en Aquitaine.....	97
Figure 32 : Photographie d'Hirondelle rustique adulte	98
Figure 33 : Répartition de l'Hirondelle rustique en Aquitaine.....	98
Figure 34 : Photographie de Linotte mélodieuse adulte (Oiseaux.net).....	99
Figure 35 : Répartition de la Linotte mélodieuse en Aquitaine.....	99
Figure 36 : Photographie de Milan noir adulte (source : Oiseau.net)	100
Figure 37 : Répartition du Milan noir en Aquitaine	100
Figure 38 : Photographie de Pic noir adulte (source : Oiseau.net).....	101
Figure 39 : Répartition du Pic noir en Aquitaine	101
Figure 40 : Photographie de Pipit farlouse adulte (source : Oiseau.net).....	102
Figure 41 : Répartition du Pipit farlouse en Aquitaine.....	102
Figure 42 : Photographie de Tarier pâle adulte (source : Oiseau.net).....	103
Figure 43 : Répartition du Tarier pâle en Aquitaine.....	103
Figure 44 : Photographie de Tourterelle des bois adulte (source : Oiseau.net).....	104
Figure 45 : Répartition de la Tourterelle des bois en Aquitaine.....	104
Figure 46 : Photographie de Genette commune (Source : INPN)	106
Figure 47 : Répartition de la Genette commune en France métropolitaine et en Aquitaine	106
Figure 48 : Photographie du Minioptère de Schreibers (Source : INPN).....	107
Figure 49 : Répartition du Minioptère de Schreibers en France et en Aquitaine.....	107
Figure 50 : Photographie de Noctule commune (Source : INPN)	108
Figure 51 : Répartition de la Noctule commune en France et en Aquitaine.....	108
Figure 52 : Photographie de Pipistrelle de Nathusius (Source : INPN).....	109
Figure 53 : Répartition de la Pipistrelle de Nathusius en France et en Aquitaine.....	109
Figure 54 : Photographie de Crapaud épineux adulte.....	111

Figure 55 : Répartition du Crapaud épineux en France métropolitaine et en Aquitaine.....	111
Figure 56 : Photographie de larve de Salamandre tachetée.....	112
Figure 57 : Répartition de la Salamandre tachetée en France métropolitaine et en Aquitaine	112
<i>Figure 58 : Photographie de Couleuvre verte et jaune (hors site)</i>	<i>113</i>
Figure 59 : Répartition de la Couleuvre verte et jaune en France métropolitaine et en Aquitaine	113
Figure 60 : Photographie de Lézard des murailles.....	114
Figure 61 : Répartition du Lézard des murailles en France métropolitaine et en Aquitaine.....	114

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Définition des enjeux écologiques pour la faune en fonction de leur utilisation du site.....	15
Tableau 2 : Calendrier des inventaires réalisés sur le site.....	17
Tableau 3 : Efforts de prospection.....	18
Tableau 4 : Références cadastrales et superficie de la parcelle concernée par le projet	23
Tableau 5 : Profondeurs de nappe et des traits hydromorphiques.....	31
Tableau 6 : Classes d'hydromorphies issus du GEPPA 1981 (modifié).....	33
Tableau 7 : Habitats protégés dans le cadre du site Natura 2000	39
Tableau 8 : Espèces protégées dans le cadre du site Natura 2000.....	40
Tableau 9 : Habitats répertoriés sur le site.....	43
Tableau 10 : Flore répertoriée sur le site	51
Tableau 11 : Localisation des espèces exotiques envahissantes recensées sur le site.....	55
Tableau 12 : Liste des espèces caractéristiques de zones humides recensées sur le site.....	56
Tableau 13 : Classe de recouvrement des espèces selon la méthode phytosociologique de Braun-Blanquet.....	57
Tableau 14 : Avifaune répertoriée sur la zone d'étude.....	60
Tableau 15 : Récapitulatifs des enjeux de l'avifaune patrimoniale.....	65
Tableau 16 : Mammifères répertoriés sur la zone d'étude	67
Tableau 17 : Chiroptères recensés sur l'aire d'étude.....	70
Tableau 18 : Amphibiens répertoriés sur le site	72
Tableau 19 : Reptiles identifiés sur le site	73
Tableau 20 : Orthoptères identifiés sur le site.....	74
Tableau 21 : Liste des odonates présents sur l'aire d'étude	74
Tableau 22 : Lépidoptères identifiés sur le site.....	75
Tableau 23 : Bioévaluation des espèces faunistiques patrimoniales	77
Tableau 24 : Bioévaluation des enjeux globaux (habitats naturels et espèces patrimoniales)	80

Analyse des méthodes d'évaluation utilisées

Le diagnostic écologique quatre saisons a été effectué à partir d'un recueil de données disponibles auprès des différents détenteurs d'informations et complétées par l'analyse des différentes investigations de terrain réalisées en 2024 et 2025. Ces investigations ont permis de déterminer le cortège floristique et faunistique présent sur le site d'étude.

Dans un souci de cohésion de l'exposé, les principales sources d'information ont été détaillées dans chaque chapitre ou paragraphe.

Il s'agit alors de rappeler de manière synthétique les principales sources et méthodes employées ainsi que les investigations qui ont été réalisées dans le cadre du projet.

1. Principales sources bibliographiques

Géologie Pédologie et hydrogéologie

- ▶ Carte géologique de la France au 1/50 000^e – BRGM
- ▶ Banque du Sous-Sol – BRGM, 2005
- ▶ ARS Aquitaine

Qualité des eaux et hydrologie

- ▶ Agence de l'eau Adour-Garonne
- ▶ Eaux France
- ▶ Banque Hydro (DREAL)

Patrimoine naturel et culturel

- ▶ DREAL Nouvelle-Aquitaine (Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement)
- ▶ DRAC Aquitaine (Direction Régionale des Affaires Culturelles)
- ▶ Atlas des patrimoines (Ministère de la culture et de la communication – Direction générale des patrimoines)
- ▶ PIGMA (Plateforme d'échange de données en Nouvelle Aquitaine)
- ▶ APB Nouvelle Aquitaine
- ▶ INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel)
- ▶ Faune Aquitaine

2. Analyse des principales méthodes

2.1. Pré-identification des milieux naturels

Dans un premier temps, une photo-interprétation des photographies aériennes a été réalisée afin de déterminer les grandes formations écologiques de la zone d'étude. Cette analyse a été complétée par des investigations de terrain permettant de vérifier les données des photographies aériennes et d'identifier des habitats homogènes. Cette phase préliminaire a servi de base à l'ensemble du diagnostic écologique réalisé par la suite.

Selon les thématiques abordées, 3 aires d'étude ont été examinées :

Zone d'Implantation Potentielle (ZIP)	La Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) correspond à la limite du site maîtrisé par le maître d'ouvrage pour y implanter son projet.
Aire d'Etude Immédiate (AEI) 50 m	L'Aire d'Etude Immédiate (AEI) permet l'analyse exhaustive de l'état initial en particulier : ➤ L'inventaire des espèces animales et végétales protégées (mammifères, oiseaux, ...), ➤ La cartographie des habitats, ➤ L'analyse de la fonctionnalité écologique de la zone d'implantation au sein du territoire. Ici, elle comprend les parcelles concernées par le projet mais également la zone des effets directs des travaux et celle des effets éloignés et induits, représentée par l'ensemble des unités écologiques potentiellement perturbées par le projet.
Aire d'Etude Eloignée (AEE) 5 km	L'Aire d'Etude Eloignée (AEE) est la zone qui englobe tous les effets potentiels. Elle est définie sur la base des éléments physiques du territoire facilement identifiables (ligne de crête, falaise, vallée, etc.) qui le délimitent, ou sur les frontières biogéographiques (types de milieux, territoires de chasse de rapaces, zones d'hivernage, ...) ou encore sur les éléments humains ou patrimoniaux remarquables (MEEDDM, 2011). Dans le cadre de l'étude des milieux naturels, elle permet de définir des zones remarquables présentes autour du site. C'est à cette échelle que le recueil bibliographique et l'inventaire des zonages environnementaux ont été réalisés. Elle est ici de 5 km autour des parcelles concernées par le projet.



Figure 1 : Délimitation de la ZIP et de l'AEI



Figure 2 : Délimitation de l'AEE

2.2. Diagnostic floristique

Des inventaires floristiques ont permis de recenser les espèces présentes sur chaque type d'habitat identifié. Afin de caractériser les habitats naturels présents sur le site, la méthode de description selon des relevés phytosociologique sigmatiste de Braun-Blanquet (BRAUNBLANQUET, 1964 ; GUINOCHET, 1973) a été utilisée et adaptée à la zone d'étude. Une reconnaissance in situ de chaque station pointée au GPS a été effectuée pour mettre en évidence les espèces permettant de qualifier les habitats. Pour les biotopes complexes, la méthode phytosociologique synusiale a été appliquée afin de décrire la multistratification des milieux (approche par strates : muscinale, herbacée, arbustive, arborée). Suite à ces inventaires réalisés en 4 passages, une liste de la composition floristique des habitats a été dressée avec pour chaque espèce, le détail de son statut de protection. Une attention particulière a été portée aux espèces végétales remarquables, indicatrices de zones humides ou invasives.

Les espèces végétales remarquables sont les espèces inscrites dans les documents suivants :

- La Directive 92/43/CEE du Conseil, du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages,
- La liste des espèces protégées au niveau national, régional ou départemental,
- La liste rouge de la flore menacée de France (OLIVIER *et al.*, 1995) Tome 1 : espèces prioritaires et Tome 2 : espèces à surveiller (liste provisoire).

Les zones humides sur critère floristique ont également été étudiées lors de cette phase d'investigation conformément à 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 liste des espèces indicatrices de zones humides se trouve en Annexe II de 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 liste des espèces végétales envahissantes se base sur la classification proposée par Muller (2004) et de la liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes de Nouvelle-Aquitaine (CBNSA, 2022).

Les espèces végétales d'intérêt patrimonial ont été pointées au GPS avec une estimation de l'effectif de l'espèce pour chaque station identifiée.

2.2.1. Typologie et cartographie des habitats

Ces investigations ont permis de qualifier les habitats naturels ou semi-naturels selon leur typologie phytosociologique simplifiée au sens de EUNIS et le cas échéant de leur équivalence au niveau européen au sens du Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne dans le cadre du programme Natura 2000.

Après identification, les différents types d'habitats ont été représentés cartographiquement à l'aide du logiciel Quantum GIS 3.28.

2.3. Diagnostic faunistique

Pour chaque taxon, la recherche des espèces faunistiques et des principaux sites indispensables à leur écologie a été réalisée selon les méthodologies suivantes.

Entomofaune

Ce groupe comprend de nombreux taxons dont les périodes de développement diffèrent selon l'époque de l'année. En effet, on distingue des espèces précoces (mars), de pleine saison (mai-juin) et des espèces plus tardives (juillet-août). Ce groupe entretient des relations étroites avec les espèces végétales (plantes hôtes) et sont également la base de l'alimentation de nombreux autres taxons faunistiques (Ex : Oiseaux, Chiroptères, ...). Avant toute investigation sur le terrain, une analyse de la cartographie des habitats naturels a été menée afin de cibler les prospections vers les espèces présentant un enjeu dans la gestion du site (Cuivré des marais, Fadet des Laîches, Azuré des mouillères, Cordulie à corps fin, Agrion de Mercure, Grand Capricorne ...). Ainsi, tous les secteurs susceptibles d'accueillir des espèces remarquables ont été prospectés en priorité. Des transects sont ensuite réalisés dans l'ensemble des habitats présents sur le site.

Sur le terrain, les investigations sont menées comme suit pour chaque taxon :

- ▶ Les Lépidoptères Rhopalocères : utilisation d'un filet à papillon afin de capturer les individus en vol.
- ▶ Les Odonates : utilisation d'un filet à papillon afin de capturer les individus en vol. Les exuvies sont également recherchées dans la végétation rivulaire ou au sein des zones humides.
- ▶ Les Orthoptères : utilisation d'un filet-fauchoir afin de capturer les individus au sol. Une écoute des chants permet de compléter l'inventaire de ce taxon.
- ▶ Les Coléoptères : la recherche est effectuée à vue au niveau de la végétation du site. L'inventaire des Coléoptères saproxyliques est dans un premier temps mené au niveau des Chênes matures, durant la période hivernale, afin d'identifier la présence de traces de Grand capricorne. Le Lucane cerf-volant est recherché dans le bois mort ou en vol à proximité des Chênes.

Quatre dates de prospection ont été effectuées et sont détaillées dans le [Tableau 2 : Calendrier des inventaires réalisés sur le site.](#)

Amphibiens

Les prospections pour ce taxon (Anoures et Urodèles) consistent tout d'abord à réaliser des visites nocturnes sur des zones potentiellement favorables à la reproduction des amphibiens (bassins de rétention, dépressions topographiques humides, ...). Les prospections sont menées de deux façons :

- ▶ Une détection acoustique des chants permettant d'orienter la recherche sur les Anoures.
- ▶ Une détection visuelle des individus, tout d'abord dans l'eau, puis autour des zones de reproduction. Les individus adultes d'Anoures et d'Urodèles ainsi que les têtards sont recherchés.

Le but est d'identifier les niches écologiques des différentes espèces et de définir avec précision les secteurs correspondant à leurs sites de reproduction (individus dans un habitat favorable, amplexus, présence de têtards) et d'hivernation/repos (boisements, végétation rivulaire etc...).

Remarque : par précaution sanitaire, l'intégralité du matériel de prospection est soumise à la désinfection réglementaire (conformément aux préconisations de la Société Herpétologique de France – SHF).

Concernant l'inventaire des amphibiens, deux prospections nocturnes ont été réalisées et sont détaillées dans le [Tableau 2 : Calendrier des inventaires réalisés sur le site](#).

Reptiles

L'identification des reptiles s'est effectuée via la recherche puis la prospection systématique de gîtes favorables à la présence des espèces (pierres, débris végétaux, cavités, lisières, ...). Deux plaques à reptiles ont également été installées au sein de l'aire d'étude à partir de février 2025. Les lisières des boisements ont été particulièrement inspectées en réalisant des transects.

Quatre prospections spécifiques pour l'inventaire des reptiles ont été réalisées et sont détaillées dans le [Tableau 2 : Calendrier des inventaires réalisés sur le site](#).

Mammalofaune

La méthode privilégiée ici est la recherche à vue de traces et d'indices de présence tels que les laissés et empreintes. La présence de terriers et de voies de circulation a également été prospectée. La pose d'un piège photographique a également été réalisée au mois de février.

La recherche de traces et laissés de mammifères est effectuée lors de chaque passage sur le terrain et de manière aléatoire sur le site lors des prospections des autres espèces faunistiques. Une prospection spécifique a tout de même été réalisée et est détaillée dans le [Tableau 2 : Calendrier des inventaires réalisés sur le site](#).

Chiroptères

Concernant les chauves-souris, une prospection ciblée sur la recherche de gîtes (habitats rocheux, arbres creux, décollement d'écorces, infrastructures, ...) durant l'hiver, ainsi qu'une seconde prospection d'écoute active en utilisant l'Echo Meter Touch 2 Pro ont été effectuées. L'écoute active a principalement servi à définir les corridors de chasse utilisés par les espèces. En complément, un enregistreur à ultrasons a été posé durant 9 nuits consécutives du 10 avril au 19 avril 2025 et durant 26 nuits du 22 mai au 17 juin 2025 sur site. Les données ont ensuite été analysées à l'aide de la plateforme VigieChiro du Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN) puis à l'aide de la plateforme Galaxy Europe. Les niveaux d'activité des espèces sont évalués selon le référentiel d'activité des Chiroptères établi par Alexandre Haquart (MNHN).

Avifaune

Pour déterminer le cortège avifaunistique du site, plusieurs inventaires ont été réalisés à différentes saisons. En hiver, les investigations ont permis de recenser les espèces utilisant le site comme zone d'hivernage (espèces sédentaires et/ou migratrices) ou comme halte migratoire (espèces migratrices). Au printemps ou en été, les campagnes ont permis de détecter les espèces utilisant le site comme zone de reproduction.

La méthodologie utilisée pour le recensement de l'avifaune est l'Indice Ponctuel d'Abondance (IPA) basée sur les travaux développés par Blondel (1975) et reprise par le Muséum National d'Histoire Naturelle (MNHN). Elle consiste en un échantillonnage ponctuel semi-quantitatif de 15 minutes pendant lesquelles l'observateur note tout contact sonore ou visuel sans limite de distance. Les points d'écoute sont effectués entre le lever du jour et 11h30 du matin, période

correspondant au pic d'activité des oiseaux diurnes, muni d'une paire de jumelles. Cette méthode permet d'obtenir une bonne représentativité du cortège avifaunistique présent sur le site. Des transects ont également été réalisés entre les points d'écoute pour compléter les données.

Ainsi, six inventaires spécifiques pour l'inventaire des oiseaux ont été effectués à différentes saisons, dont deux dédiés à l'avifaune nocturne. Les dates d'inventaires sont détaillées dans le [Tableau 2 : Calendrier des inventaires réalisés sur le site.](#)

Classification et cartographie des espèces patrimoniales

Une évaluation de la sensibilité faunistique a été réalisée à partir des statuts de protection des espèces et de leur rareté au niveau national, régional et départemental.

Les statuts de protection sont évalués à partir des réglementations suivantes :

- La protection nationale et régionale selon les arrêtés ministériels pour chacun des taxons,
- La Convention du 19 septembre 1979 relative à la conservation de la vie sauvage et du milieu naturel de l'Europe, généralement dite « Convention de Berne »,
- La Directive du Conseil du 21 mai 1992, concernant la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore sauvages, dite « Directive Habitats-Faune-Flore »,
- La Convention sur la conservation des espèces migratrices appartenant à la faune sauvage du 23 juin 1979, généralement dite « Convention de Bonn »,
- La Directive 2009/147/CE du Parlement européen et du Conseil du 30 novembre 2009 concernant la conservation des oiseaux sauvages, dite « Directive Oiseaux »,
- La rareté des espèces est évaluée à partir des listes rouges nationales, régionales ou départementales.
- La liste des espèces déterminantes ZNIEFF de Nouvelle-Aquitaine de 2019.
- Les Plans Nationaux d'Actions (PNA) en faveur des espèces menacées.

Ainsi, une cartographie a été réalisée pour mettre en évidence les espèces patrimoniales et leurs habitats présents sur le site à l'aide du logiciel Quantum GIS 3.28.

Définition et cartographie des enjeux

Cette étape consiste à interpréter de façon objective les données récoltées lors des investigations de terrain. L'objectif est de créer une cartographie mettant en évidence la richesse spécifique du site, les zones à faibles et forts enjeux d'un point de vue strictement écologique en fonction des espèces floristiques et faunistiques présentes ainsi que la fonctionnalité des habitats pour les espèces (corridor écologique, principaux réservoirs de biodiversité). La définition des enjeux globaux est réalisée en plusieurs étapes :

- ▶ Les enjeux de conservation intrinsèques des habitats sont d'abord définis en fonction de leur état de dégradation, de leur rareté et de leur intérêt patrimonial. L'intérêt patrimonial est considéré plus élevé pour les habitats d'intérêt communautaire, les zones humides floristiques ou encore pour les habitats dont la proportion d'espèces floristiques patrimoniales et/ou protégées est importante.
- ▶ Les enjeux de conservation des espèces floristiques sont définis en fonction de leur rareté, leur statut de protection et leur statut sur liste rouge.

- ▶ Enfin, les enjeux de conservation des espèces faunistiques sont établis en fonction de plusieurs critères :
 - La patrimonialité : définie en fonction du statut de protection à l'échelle internationale, nationale et régionale et du statut sur les listes rouges nationales et régionales.
 - L'utilisation du site par l'espèce (reproduction, alimentation, hibernation, hibernation, repos, transit, passage).

Un exemple d'attribution d'enjeu pour une espèce faunistique en fonction de son statut de conservation et de son utilisation du site est présenté dans le tableau suivant.

Tableau 1 : Définition des enjeux écologiques pour la faune en fonction de leur utilisation du site

		Utilisation du site	
		Transit/alimentation/repos	Reproduction/hivernation
Enjeu de conservation intrinsèque de l'espèce (Patrimonialité)	Faible	Très faible	Faible
	Modéré	Faible	Modéré
	Assez fort	Modéré	Assez fort
	Fort	Assez fort	Fort
	Très fort	Fort	Très fort

Enfin, l'enjeu écologique de chaque habitat est déterminé à partir de son enjeu de conservation intrinsèque et de l'enjeu écologique des espèces présentes. L'enjeu final retenu correspond au plus fort enjeu écologique présent au sein de chaque habitat. Le contexte local et l'avis d'expert écologue permet ensuite de pondérer les enjeux finaux.

Ces enjeux finaux sont ensuite représentés sur une cartographie via un gradient de couleur allant du vert pour les enjeux les plus faibles, au rouge pour les enjeux les plus forts. Les éléments ponctuels ou linéaire présentant un intérêt (flore protégée, arbre-gîtes, fossés...) sont également retranscrits sur cette cartographie.

Secteurs d'investigations

Cinq points d'écoutes (localisés sur la figure ci-après) ont permis d'identifier le cortège avifaunistique du secteur. En complément, des transects ainsi que des quadrats ont également été prédéfinis afin de recenser l'ensemble du cortège floristique et faunistique du site.

Deux plaques à reptiles, un piège photographique et un détecteur à ultrasons SM Mini ont également été posés.

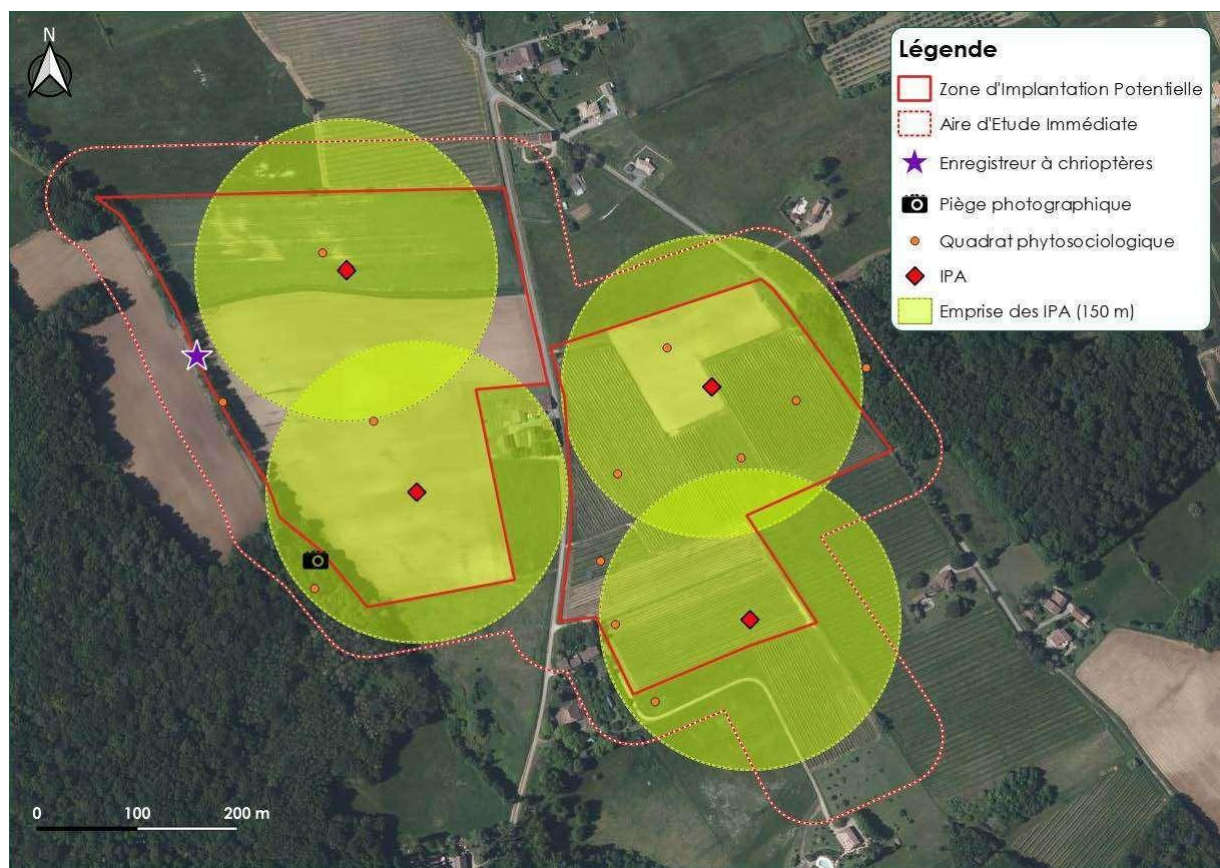


Figure 3 : Localisation des points d'écoute et des secteurs d'expertise faunistique

2.3.1. Date des inventaires et thèmes expertisés

Tableau 2 : Calendrier des inventaires réalisés sur le site

Thématique	Date	Expert	Météorologie
Chiroptères (écoute active) Avifaune nocturne Habitats	16/07/2024	Valentin CELERIER Jeanne MALLO	Nuageux, 20°C à 21h45, vent faible
Entomofaune Reptiles Mammifères	21/08/2024	Valentin CELERIER	Beau temps, 30°C à 16h00, vent faible
Hydropédologie	24/09/2024	Thibaud GONSOLIN	-
Avifaune post-nuptiale et migratrice Entomofaune Reptile	22/10/2024	Valentin CELERIER	Pluie, 14°C à 9h30, vent faible
Avifaune hivernante et migratrice Coléoptères Chiroptères	11/12/2024	Valentin CELERIER	Eclaircies, 6°C à 9h30, vent faible
Amphibiens Flore	05/02/2025	Valentin CELERIER Rémi COHENN-GAZEAU	Beau temps, 3°C à 18h30, pas de vent
Pose d'un piège photographique	Du 05/02/2025 au 19/03/2025	-	-
Avifaune pré-nuptiale Flore Mammifères	19/03/2025	Valentin CELERIER	Beau temps, 12°C à 8h30, vent modéré
Amphibiens Avifaune nocturne	11/04/2025	Valentin CELERIER Louna MIGALEDDU-BOULESTEIX	Beau temps, 21°C à 20h, vent faible
Chiroptères (pose d'un enregistreur)	Du 10/04/2025 au 19/04/2025	-	-
Flore ZH Avifaune nicheuse Entomofaune Reptiles	20/05/2025	Valentin CELERIER	Couvert, 15°C à 8h30, vent faible
Chiroptères (pose d'un enregistreur)	Du 22/05/2025 au 17/06/2025	-	-
Reptiles Entomofaune	18/06/2025	Valentin CELERIER	Beau temps, 25°C à 8h45, vent faible

Tableau 3 : Efforts de prospection

Thématique	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D
Flore/Habitats		X	X		X		X			X		
Avifaune			X	X	X		X			X		X
Reptiles					X	X		X		X		
Amphibiens		X		X								
Entomofaune					X	X		X		X		X
Mammifères			X					X				
Chiroptères							X					X
Hydropédologie									X			

Diagnostic écologique 4 saisons

1. Situation géographique

Planches 1a et 1b - Localisation géographique

La zone d'étude se situe sur la commune de Sainte-Gemme, dans le département de la Gironde (33). La commune est située à environ 50 km au Sud-est de Bordeaux et à environ 65 km au Nord-ouest d'Agén.

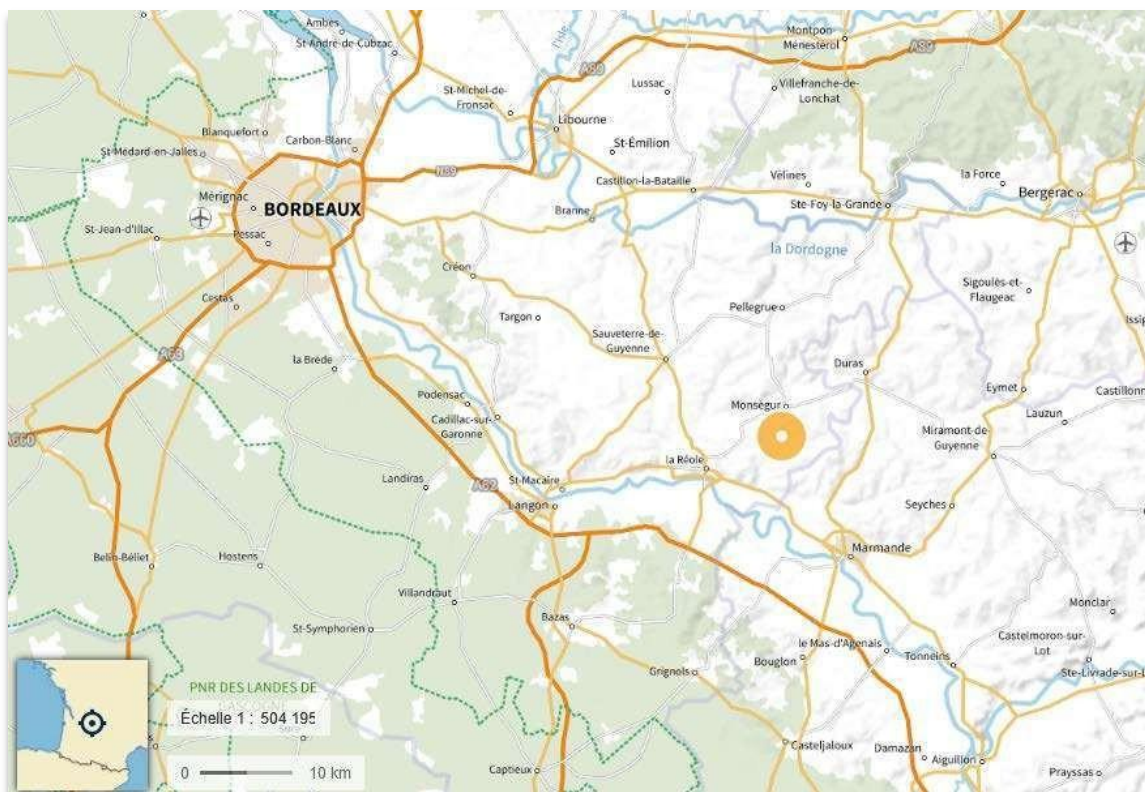


Figure 4 : Localisation du projet

La commune de Sainte-Gemme fait partie de la communauté des communes rurales de l'Entre-Deux-Mers. Elle occupe une superficie de 9,55 km² et est limitrophe des communes suivantes :

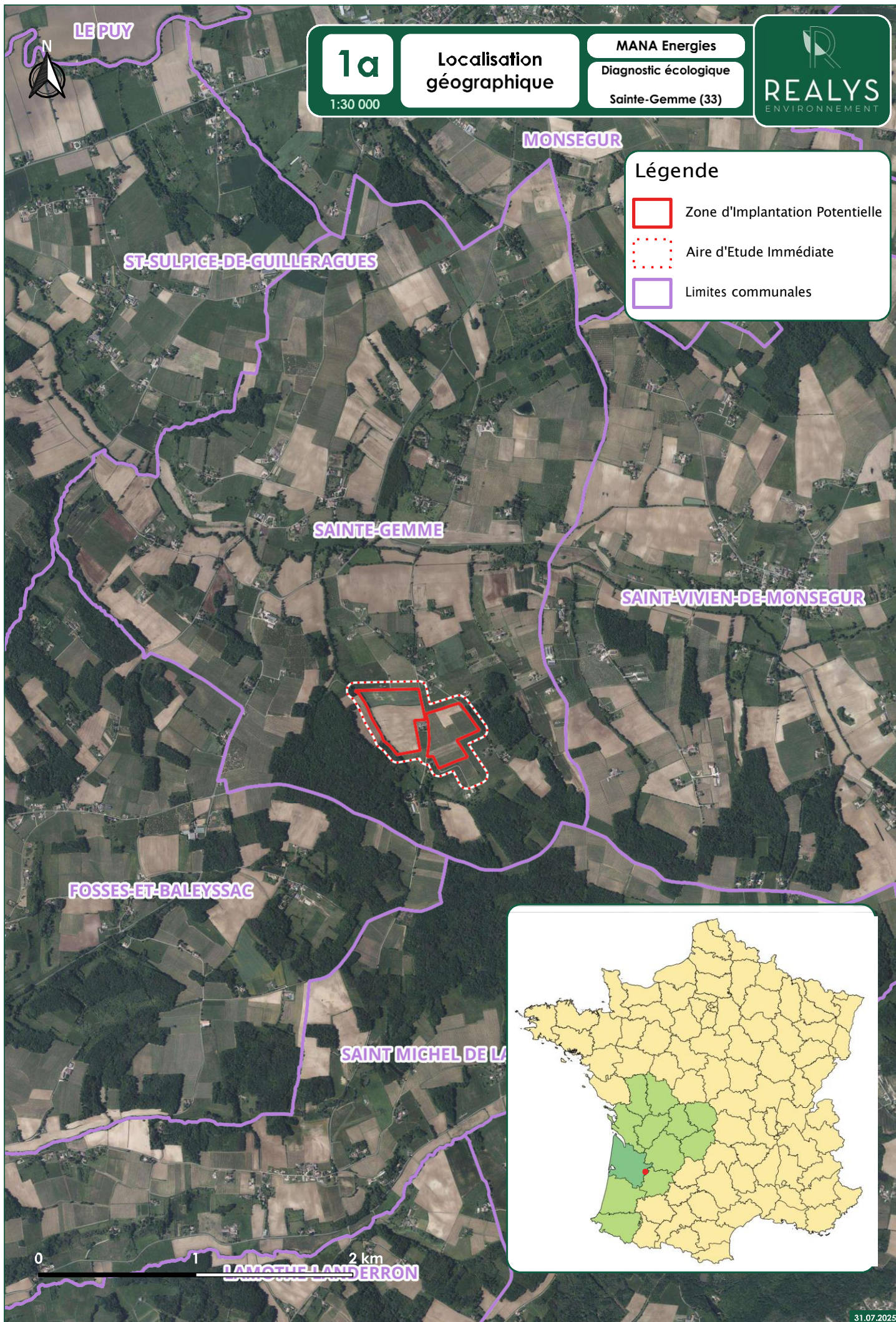
- ▶ Monségur au Nord ;
- ▶ Saint-Vivien-de-Monségur à l'Est ;
- ▶ Saint-Michel-de-Lapujade au Sud-est ;
- ▶ Fossès-et-Baleyssac au Sud-Ouest ;
- ▶ Saint-Sulpice-de-Guilleragues à l'Ouest.

Le réseau routier de la commune de Sainte-Gemme est assez peu développé et comporte deux axes principaux de circulation :

- ▶ La Route Départementale (RD) 16 qui traverse Sainte-Gemme du Nord au Sud,
- ▶ La Route Départementale (RD) 124 qui part vers l'Est du centre-bourg.

Les parcelles concernées par le présent projet d'aménagement sont situées à environ 1,5 km au Sud-est du bourg de Sainte-Gemme et sont accessibles via la route des Grands Eyriaux (Sud) en partant vers le sud du bourg.

Leur localisation géographique est présentée sur les planches graphiques 1a et 1b.





Légende

-  Zone d'Implantation Potentielle
-  Aire d'Etude Immédiate
-  Limites communales

0 200 400 m

31.07.2025

1b

Ech 1:10 000

Localisation
géographique

MANA Energies

Diagnostic écologique

Sainte-Gemme (33)


REALYS
ENVIRONNEMENT

2. Références cadastrales

Planche 2 – Situation cadastrale

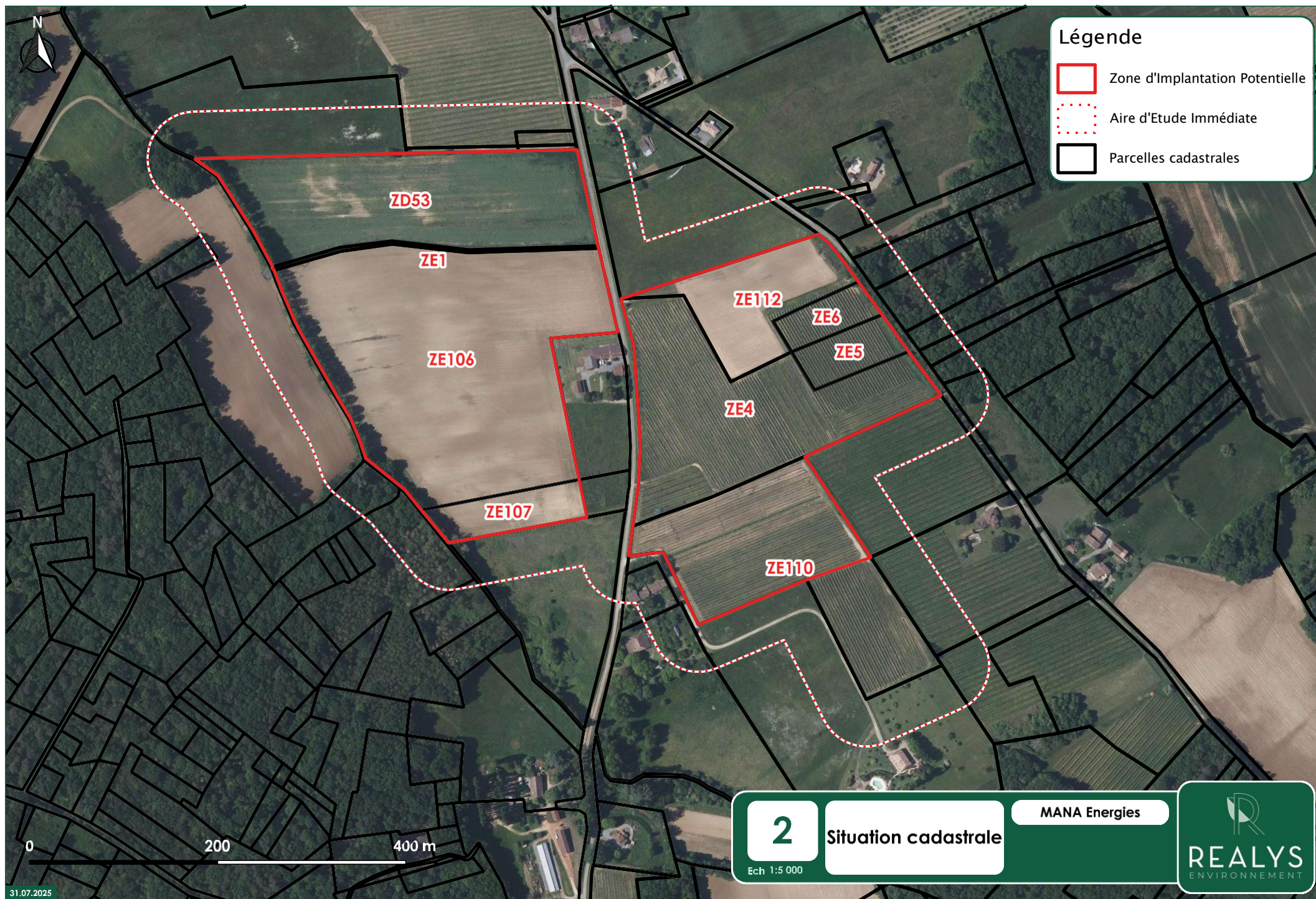
Les références cadastrales et les superficies des parcelles concernées par le projet sont répertoriées dans le tableau suivant :

Tableau 4 : Références cadastrales et superficie de la parcelle concernée par le projet
(Source : Cadastre.gouv.fr)

Référence cadastrale				
Projet	Section	Numéro	Surface parcellaire* (ha)	Surface parcellaire concernée par le projet (ha)
Centrale solaire au sol	ZD	53	3,82	3,82
	ZE	1	0,12	0,12
	ZE	4	3,77	3,77
	ZE	5	0,49	0,49
	ZE	6	0,40	0,40
	ZE	106	6,99	6,99
	ZE	107	0,63	0,63
	ZE	110p	3,50	2,40
	ZE	112	1,52	1,52
TOTAL			21,24	20,14

La superficie totale concernée par le présent projet est de 20,14 hectares.

La situation cadastrale du projet est présentée sur la planche graphique suivante.



3. Contexte géologique

*Notice géologique BRGM MARMANDE (n°853)
Planche 3a et 3b – Contexte géologique*

3.1. Contexte général

Du Massif central et des Pyrénées jusqu'à l'Atlantique, le Bassin aquitain est constitué d'empilements de couches perméables de grès ou de calcaires alternant avec des argiles ou des marnes imperméables. Dans ce système, les couches les plus anciennes affleurent à l'Est et au Nord. Elles sont recouvertes par les couches plus récentes qui s'épaississent et s'approfondissent vers l'Ouest pour s'étendre largement à plus de 50 kilomètres au large de la côte girondine.

Ces terrains appartiennent à des formations géologiques déposées pendant 250 millions d'années. Au cours de cette longue période, les conditions physiques, climatiques et les reliefs qui régnaient sur le bassin ont évolué, modifiant sans cesse la nature des dépôts de sédiments constituant aujourd'hui le sous-sol aquitain.

3.2. Contexte local

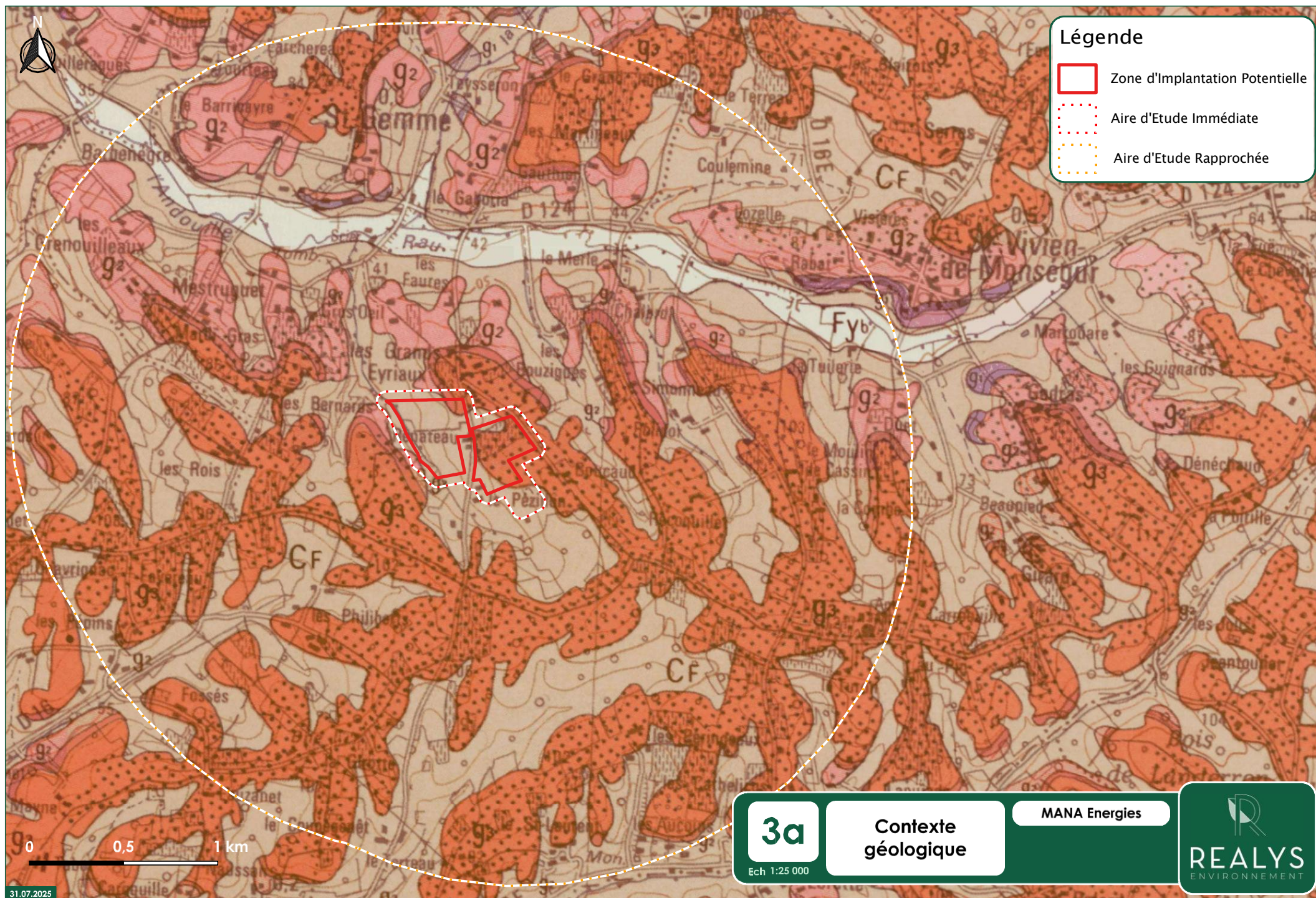
La zone étudiée est localisée sur une formation du Tertiaire et une du Quaternaire :

- ▶ Oligocène supérieur. Faciès palustres d'épandages limoneux à bancs de sables de type fluviatile (codé g₃) : Les faciès contiennent des niveaux pédogénétisés nombreux, en particulier vers Miramont-de-Guyenne où des horizons à traces racinaires peuvent être observés. Une polarité paléogéographique se dessine localement pour cette partie supérieure des Molasses de l'Agenais : vers le Nord-Ouest, les faciès sont à dominante plus limoneuse ; vers le Sud-Est, ils sont à dominante plus gréseuse. A l'Est de Gontaud, sur la carte Bazas, ils passeront même à de petits conglomérats.
- ▶ Colluvions (limons et argiles sableuses) postérieures au Riss en rive droite, en majeure partie plus anciennes en rive gauche (à partir du Pléistocène inférieur) (codé Cf) : S'emboîtent, dans les topographies recouvertes des dépôts cités précédemment, les incisions les plus récentes du relief. Elles se raccordent aux terrasses du Pléistocène moyen et supérieur. Au creux de ces incisions, thalwegs parcourus ou non de ruisseaux à écoulements temporaires ou permanents, se sont accumulés des limons et des argiles sableuses. Ils constituent les formations de versants proprement dites (CF). C'est par des comparaisons avec les autres régions de l'Aquitaine et par l'analyse des formes de ses paysages, par un essai de reconstitution portant sur les dynamiques érosives qu'ils ont sculptés, que l'on peut penser :
 - que les dépôts résiduels des sommets ont débuté leur formation au Pliocène,
 - que les colluvions (CF) sont, en rive droite de la Garonne, postérieures au Riss, mais en majeure partie plus anciennes en rive gauche.



Légende

-  Zone d'Implantation Potentielle
-  Aire d'Etude Immédiate
-  Aire d'Etude Rapprochée



3a

Ech 1:25 000

Contexte
géologique

MANA Energies


REALYS
ENVIRONNEMENT

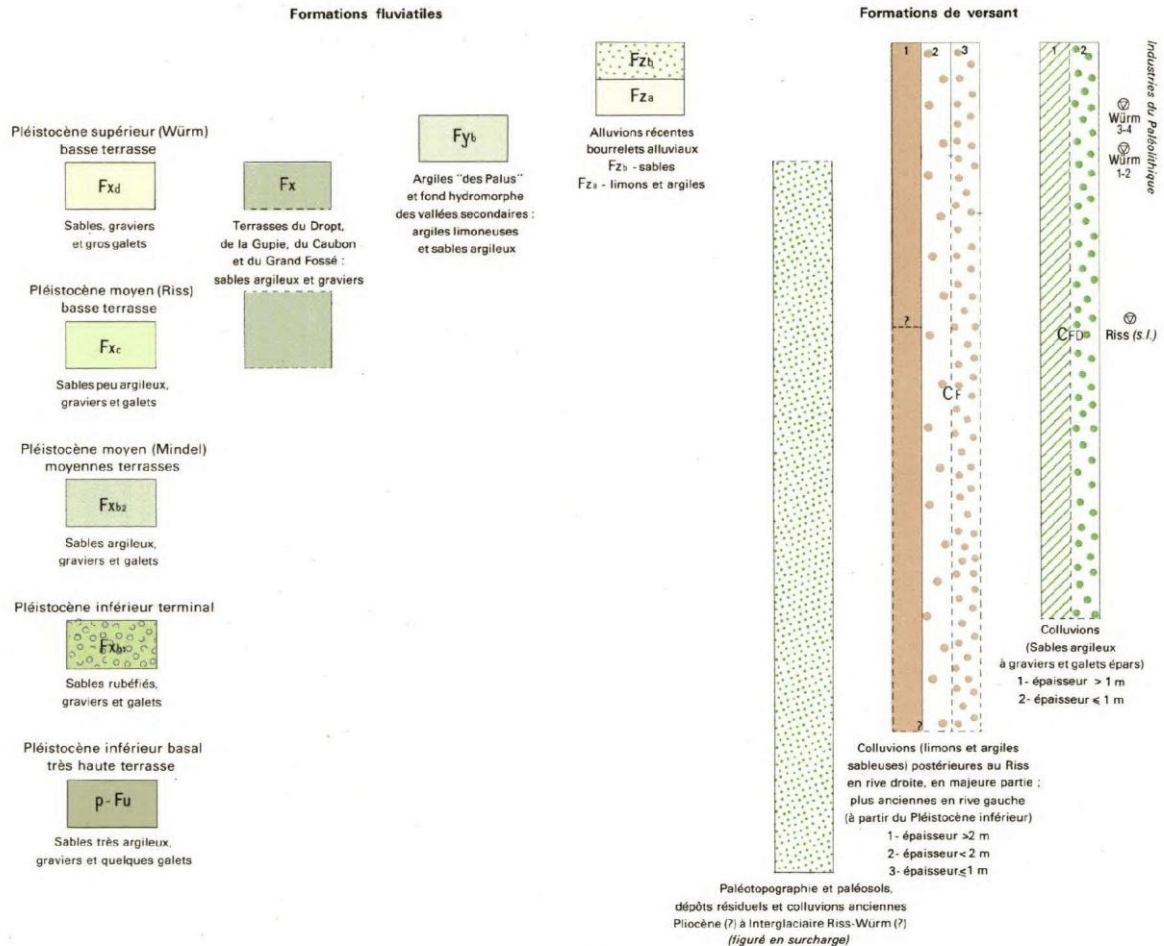
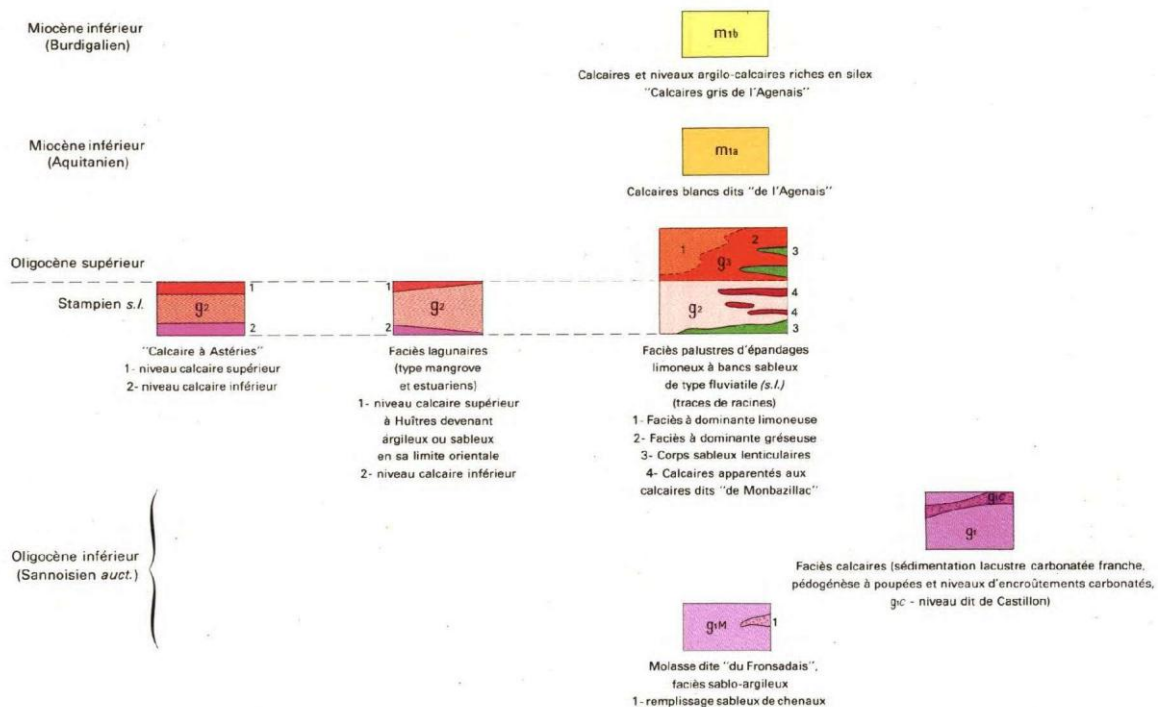
**3b****Contexte
géologique**

MANA Energies



MARMANDE

QUATERNAIRE ET FORMATIONS SUPERFICIELLES

**TERTIAIRE**

4. Contexte hydropédologique

Source : *Investigation de terrains, Realys Environnement, 24/09/2024*

Planche 4 – Zone humide pédologique

Annexe 1 : Profils pédologiques

4.1. Zone humide référencée

Le site n'est pas référencé au niveau du zonage « zone humide d'importance majeure » ni « zone humide effective ». Cependant, le projet est concerné par le zonage « milieux potentiellement humides » d'après le site geoportail.biodiversite-nouvelle-aquitaine.fr.

- ▶ Zonage « *zone humide* » : donnée géographique multi partenariale « zones humides » présente un inventaire (non exhaustif) des zones humides (ou potentiellement humides dans certains cas) sur l'ensemble des bassins hydrographiques Adour-Garonne, Loire-Bretagne, Seine-Normandie et Artois-Picardie, au cas par cas, sur d'autres parties du territoire selon la disponibilité des données et la volonté des acteurs.
- ▶ Zonage « *milieux potentiellement humides* » : ce zonage modélise les enveloppes qui, selon les critères géomorphologiques et climatiques, sont susceptibles de contenir des zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié.
- ▶ Zonage « *zone humide d'importance majeure* » - Octobre 2004 : L'Observatoire National des Zones Humides porte sur 152 zones humides d'importance majeure se répartissant en 4 types (littoral atlantique, de la Manche et de la mer du Nord, littoral méditerranéen, vallées alluviales, plaines intérieures), auxquelles s'ajoutent 52 massifs à tourbières (dont le périmètre a été précisé en 2005). Ces zones correspondent à des périmètres d'observation composés en majorité de milieux humides. Elles ont été choisies initialement pour leur caractère représentatif des différents types écologiques de zones humides présents sur le territoire métropolitain, et des différents usages socio-économiques et problématiques les concernant.

4.1.1. Zonage « Milieux potentiellement humides »

La figure cartographique ci-dessous permet de localiser les secteurs du projet concernés par le zonage « Milieux potentiellement humides ».

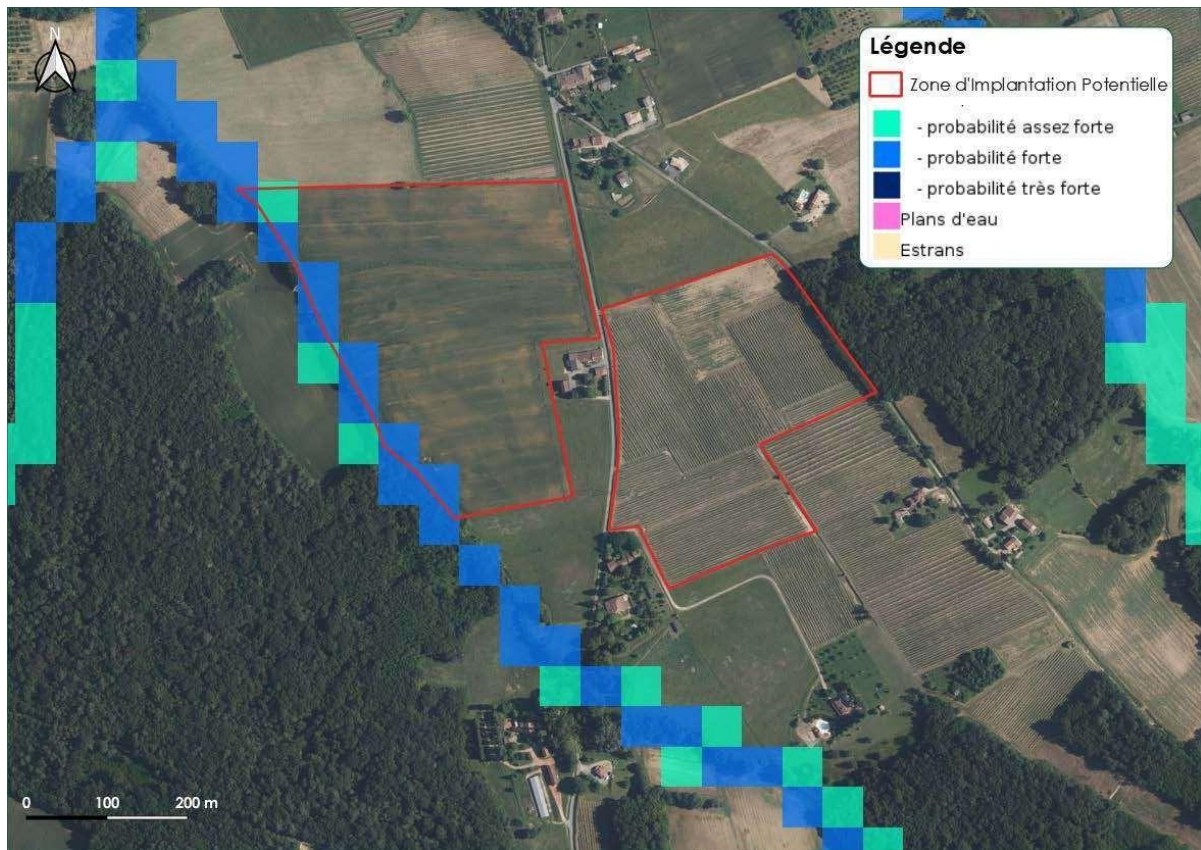


Figure 5 : Zonage milieux potentiellement humides

4.2. Contexte hydropédologique

4.2.1. Objectif

Une étude hydropédologique a été menée le 24 septembre 2024 sur l'ensemble de la zone d'étude.

Cette étude a pour objectif d'appréhender la nature du sol et donc de déterminer la présence de zones humides basée sur le critère pédologique.

4.2.2. Implantation des sondages

Les observations de sol ont été faites en profondeur à la faveur de sondages :

- ▶ 24 sondages à la tarière manuelle.

L'implantation des sondages a été réalisée sur le terrain en fonction, de la topographie naturelle, du couvert végétal et de l'accès à la zone.

Ces sondages sont localisés sur la figure ci-après.

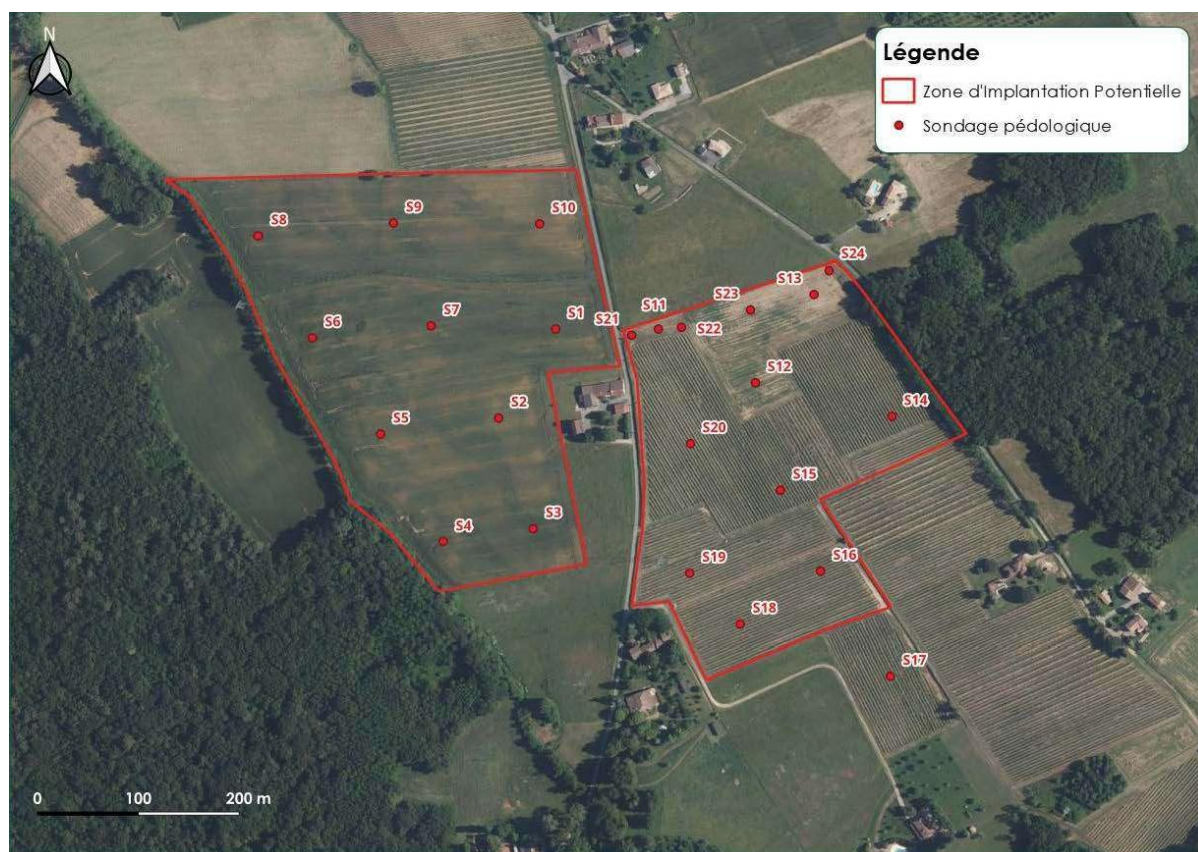


Figure 6 : Implantation des sondages pédologiques

4.3. Description des sols

La description des sols est réalisée à partir des sondages effectués sur le terrain le 24 septembre 2024.

4.3.1. Contexte d'intervention

La période d'intervention du mois de septembre correspond à la période théorique des Basses Eaux de la nappe.

L'analyse de la pluviométrie relevée à Sainte-Bazeille permet de déterminer que le cumul pluviométrique sur la période hivernale 2023-2024 est équivalent à la « normale 1981-2010 ». D'après l'analyse de ces données pluviométriques, le niveau de la nappe relevé peut être considéré comme un niveau équivalent de nappe Basses Eaux.

4.3.2. Nature des sols

Sur la zone étudiée, les sondages réalisés ont révélé un sol assez homogène, de texture argileuse sur l'ensemble de leur épaisseur.

L'arrêt de réalisation de l'ensemble des sondages est dû soit à la présence d'un horizon induré, soit volontaire (profondeur à atteindre si possible prescrite par la Circulaire du 18/01/10 relative à la délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R. 211-108 du code de l'environnement).

De manière générale, les sols rencontrés sur ces sites sont des LUVISOLS. Ce sont des sols qui présentent un processus de lessivage important (entraînement de particules de fer et d'argile en profondeur avec une accumulation de ces particules). La principale conséquence de ce mécanisme est une différenciation morphologique et fonctionnelle nette entre les horizons supérieurs et profonds.

Les sols déterminés sur les sites de ce projet sont des LUVISOLS (référentiel pédologique de 2008).

Ainsi, le premier horizon pédologique relevé correspond à un horizon de texture argilo-limoneuse à argileuse de couleur brune.

En dessous de celui-ci se situe un horizon d'argile compacte jusqu'à environ 1,20m de profondeur.

4.3.3. Hydromorphie, présence de nappe

La hauteur de la nappe n'a pas pu être révélée le jour de l'étude.

Tableau 5 : Profondeurs de nappe et des traits hydromorphiques

Référence test	Résultats			
	Venue d'eau (m/TN)	Traits hydromorphiques (m/TN)	Profondeur sondage (m/TN)	Classement GEPPA*
S1	/	-0,80	-1,10	NC**
S2	/	-0,85	-1,10	NC
S3	/	-0,90	-1,05	NC
S4	/	-0,55	-1,10	III.a
S5	/	-0,60	-1,10	III.a
S6	/	-0,60	-1,05	III.a
S7	/	-0,80	-1,05	NC
S8	/	/	-1,10	NC
S9	/	/	-1,05	NC
S10	/	-0,60	-1,10	III.a
S11	/	-0,05	-1,10	V.b
S12	/	-0,70	-1,00	III.a
S13	/	-0,20	-1,00	V.b
S14	/	/	-1,05	NC
S15	/	/	-0,70	NC
S16	/	/	-1,10	NC
S17	/	-0,70	-1,10	III.a
S18	/	/	-1,05	NC
S19	/	-0,20	-1,00	V.b
S20	/	/	-1,10	NC
S21	/	-0,20	-1,20	V.b
S22	/	-0,10	-0,90	V.b
S23	/	/	-0,90	NC
S24	/	/	-1,00	NC

Légende :

* : Les catégories IV.d et supérieures sont considérées comme des sols de zone humide

** : Non classé

4.3.3.1. Synthèse

- ▶ Sol de texture argileuse,
- ▶ Présence de traits hydromorphiques,
- ▶ Absence de venue le 24/09/2024.

4.1. Zone humide – Critère pédologique

4.1.1. Généralité

Pour l'identification des sols de zones humides, l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 2 octobre 2009 s'appuie sur une règle générale basée sur la morphologie des sols, et sur des cas particuliers. De cette règle générale et de ces cas particuliers sont déduits les types de sols de zones humides.

4.1.1.1. Règle générale

Traits hydromorphiques

L'engorgement des sols par l'eau peut se révéler dans la morphologie des sols sous forme de traces qui perdurent dans le temps appelées « traits d'hydromorphie ». Les sols de zones humides se caractérisent généralement ainsi par la présence d'un ou plusieurs traits d'hydromorphies suivants :

- ▶ Des horizons histiques (composés de tourbes).
- ▶ Des horizons réductiques, les horizons de sols qui subissent des stagnations d'eau permanentes ou quasi permanentes manquent d'oxygène, ils constituent donc un milieu anoxique et réducteur. Le fer à l'état ferreux (Fe(II)) donne au sol une coloration uniforme verdâtre/bleuâtre. Il est possible de mettre en avant le caractère réducteur d'un horizon à l'aide d'un test sur le terrain. Ce test à base d'1,10-phénantroline repose sur une réaction colorimétrique, soit une coloration rouge vif apparaît en présence de Fe(II), soit le réactif reste incolore en absence de Fe(II) dans les 10 minutes qui suivent le contact avec le sol. Il peut donc permettre de déterminer si la couleur de l'horizon est liée ou non à la réduction effective du fer.



Figure 7 : Réaction positive au test de colorimétrie : Horizon réductique

- ▶ Des horizons rédoxiques, les engorgements temporaires entraînent des cycles rapides d'oxydation et de réduction. Lorsque le sol est saturé en eau et dépourvu d'oxygène, le fer soluble se déplace sur de courtes distances. Lorsque le milieu se réoxygène, le fer précipite sous forme de petits dépôts rouillés, de nodules bruns ou noirs, ou de films colorés similaires. En parallèle, les zones moins riches en fer perdent leur couleur et s'éclaircissent.



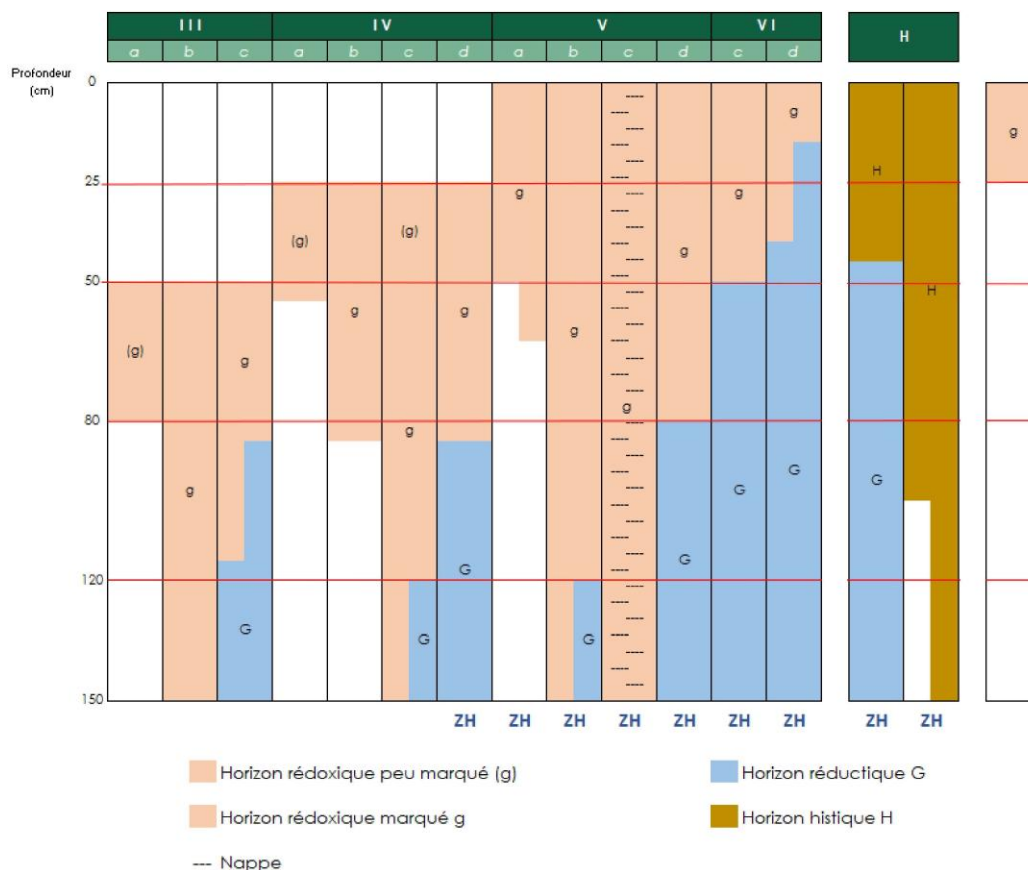
Figure 8 : Horizons rédoxiques

Classement des sols de zones humides

Un sol classé zone humide correspond à :

- ▶ 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.
- ▶ A tous les réductisols, car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des horizons réductiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol ; ces sols correspondent aux classes VI c et d du GEPPA.
- ▶ Aux autres sols caractérisés par :
 - des horizons 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 horizons rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des horizons réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur. Ces sols correspondent à la classe IV d du GEPPA.

Tableau 6 : Classes d'hydromorphies issus du GEPPA 1981 (modifié)



4.1.1.2. Cas particuliers

Dans certains contextes particuliers (FLUVIOSOLS développés dans des matériaux très pauvres en fer, le plus souvent calcaires ou sableux et en présence d'une nappe circulante ou oscillante très oxygénée ; PODZOSOLS humiques et humoduriques), l'excès d'eau prolongé 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 50 premiers centimètres de sol.

4.1.2. Résultat

4.1.2.1. Règle générale

En application de :

- ▶ l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides, modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 et de la circulaire du 18 janvier 2010 sur la délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement,
- ▶ et de la loi n° 2019-773 du 24 juillet 2019 « portant création de l'Office français de la biodiversité, modifiant les missions des fédérations des chasseurs et renforçant la police de l'environnement »,

Trois zones humides basées sur le critère pédologique ont été identifiées sur le site. La surface totale concernée est de 7 780 m².

En effet, les sols rencontrés présentent des traces d'hydromorphies à faible profondeur (traces rédoxiques à moins de -0,25 m/TN).

La planche cartographique suivante illustre cette zone humide.

4.1.2.2. Cas particulier

Non concerné.



Légende



Zone d'implantation Potentielle



Sondage pédologique



Zone humide - Critère pédologique (7 780 m²)

0 100 200 m

4

Ech 1:4 000

Zone humide
pédologique

MANA Energies



5. Contexte hydrographique

Source : Agence de l'eau Adour Garonne

Planches 5a et 5b : Contexte hydrographique

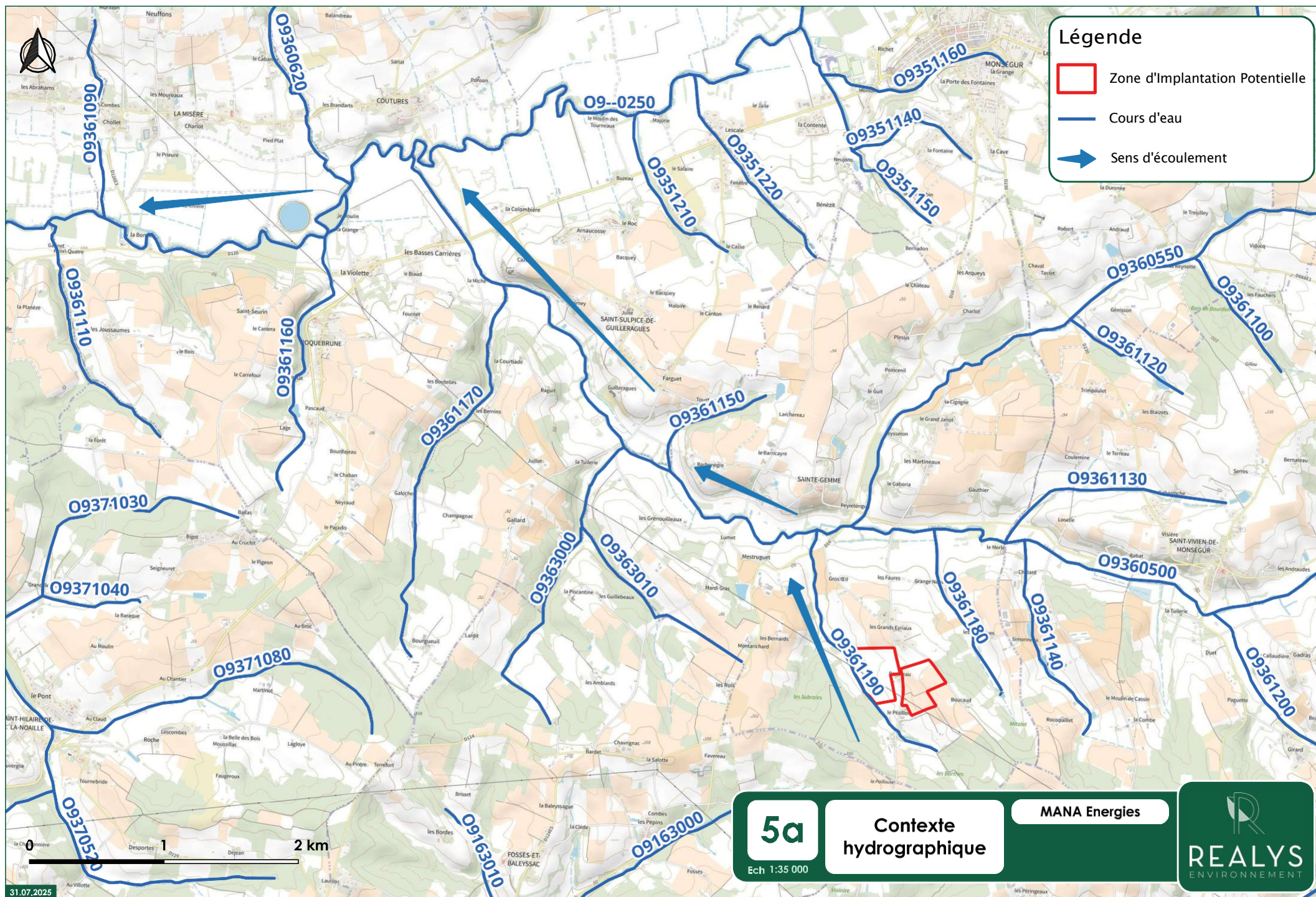
Le projet s'inscrit dans le bassin versant Adour-Garonne au niveau de la zone hydrographique « Le Dropt du confluent de l'Andouille (incluse) au confluent du Ségur (inclus) » codée O936.

Concernant la partie Ouest du projet située à l'Ouest de la route communale, les eaux pluviales ruissellent jusqu'au cours d'eau situé en bordure Ouest de la ZIP (codé O9361190). L'eau rejoint ensuite l'Andouille codé O9360500.

Concernant la partie du projet située à l'Est de la route communale, les eaux pluviales ruissellent jusqu'aux fossés situés le long de la route pour ensuite se jeter directement dans l'Andouille situé plus au Nord.

L'Andouille se jette ensuite dans le Dropt (codé O9—0250). Le Dropt est une rivière d'une longueur de 133 km prenant sa source dans la commune de Capdrot pour ensuite se jeter dans le fleuve La Garonne codé O---0000 au niveau de la commune de Barie. La Garonne forme à son embouchure l'Estuaire de la Gironde puis se jette dans l'Océan Atlantique.

L'ambiance potamologique au droit du secteur d'étude est présentée sur les planches graphiques 5a et 5b.





Légende

-  Zone d'Implantation Potentielle
-  Aire d'Etude Immédiate
-  Cours d'eau
-  Fossé
-  Sens d'écoulement

09361190

0 100 200 m

5b

Ech 1:5 000

Contexte
hydrographique

MANA Energies


REALYS
ENVIRONNEMENT

6. Patrimoine naturel

Sources : - DREAL Nouvelle Aquitaine

- Inventaire National du Patrimoine Naturel

Planche 6 : Patrimoine naturel

Le site du projet appartient à un zonage réglementaire. Aucun zonage d'inventaires naturels ne se trouve dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude.

6.1. Zonages d'inventaires naturels

Aucun zonage d'inventaire naturel n'est présent au sein de l'AEE.

6.2. Zonages réglementaires du patrimoine naturel

La zone d'étude appartient à un zonage Natura 2000.

- Site Natura 2000 – Directive Habitats (ZSC) : FR7200692 – Réseau hydrographique du Dropt

Le site s'étend sur 6 141 ha le long de la Vallée du Dropt. Il comprend la totalité du cours d'eau, ses affluents permanents ainsi qu'une partie de la vallée. Cette large vallée du Dropt est majoritairement cultivée, alors que les bas-fonds des affluents sont caractérisés par des prairies et des boisements qui présentent certains intérêts écologiques. Le Dropt a essentiellement été désigné pour préserver les habitats du Toxostome et du Vison d'Europe. Ce zonage accueille une importante richesse et diversité spécifique : environ 105 espèces animales inventoriées dont 18 présentant un intérêt communautaire comme le Vison d'Europe, la Loutre d'Europe ou encore le Damier de la Succise.

Une partie de ce zonage Natura 2000 se situe au niveau de la bordure Ouest de la ZIP le long du cours d'eau.

Etant présent sur la ZIP, ce zonage possède des liaisons hydrographique et écologique évidentes avec l'aire d'étude.

Les habitats et les espèces protégés dans le cadre de ce site Natura 2000 sont indiqués dans les tableaux suivants (extrait du FSD – site de l'INPN).

Tableau 7 : Habitats protégés dans le cadre du site Natura 2000

Code	Intitulé de l'habitat	Pourcentage de couverture	Superficie (ha)	Conservation
3140	Eaux oligomésotrophes calcaires avec végétation benthique à <i>Chara spp.</i>	0,02	1,08	/
3150	Lacs eutrophes naturels avec végétation de <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	0,02	1,54	/
6430	Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlet planitiaires et des étages montagnard à alpin	0,1	6,11	/
6510	Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	4,73	297,01	/

Code	Intitulé de l'habitat	Pourcentage de couverture	Superficie (ha)	Conservation
7220	Sources pétrifiantes avec formation de tuf (<i>Cratoneurion</i>)	0	0,1	/
91E0	Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i>	3,39	213,07	/

L'habitat « Aulnaie – Frênaie riveraine » (habitat 12) présent le long du cours d'eau situé en bordure Ouest de la ZIP peut être rattaché à l'habitat d'intérêt prioritaire « 91E0 – Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* » du site Natura 2000.

Tableau 8 : Espèces protégées dans le cadre du site Natura 2000

Classe	Nom latin	Nom commun	Statut	Conservation
Mammifères	<i>Mustela lutreola</i>	Vison d'Europe	Communautaire	Bonne
	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Petit Rhinolophe	Communautaire	Bonne
	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Grand Rhinolophe	Communautaire	Bonne
	<i>Rhinolophus euryale</i>	Rhinolophe euryale	Communautaire	Bonne
	<i>Myotis myotis</i>	Petit Murin	Communautaire	Bonne
	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Minioptère de Schreibers	Communautaire	Bonne
	<i>Myotis bechsteinii</i>	Murin de Bechstein	Communautaire	Bonne
	<i>Myotis emarginatus</i>	Murin à oreilles échancrées	Communautaire	Bonne
	<i>Myotis myotis</i>	Grand Murin	Communautaire	Bonne
	<i>Lutra lutra</i>	Loutre d'Europe	Communautaire	Bonne
Invertébrés	<i>Oxygastra curtisii</i>	Cordulie à corps fin	Communautaire	Bonne
	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Agrion de Mercure	Communautaire	Bonne
	<i>Lycaena dispar</i>	Cuivré des marais	Communautaire	Bonne
	<i>Euphydryas aurinia</i>	Damier de la Succise	Communautaire	Bonne
	<i>Lucanus cervus</i>	Lucane cerf-volant	Communautaire	Bonne
	<i>Cerambyx cerdo</i>	Grand Capricorne	Communautaire	Bonne
Poissons	<i>Petromyzon marinus</i>	Lamproie marine	Communautaire	/
	<i>Parachondrostoma toxostoma</i>	Toxostome	Communautaire	/
Reptiles	<i>Emys orbicularis</i>	Cistude d'Europe	Communautaire	Moyenne

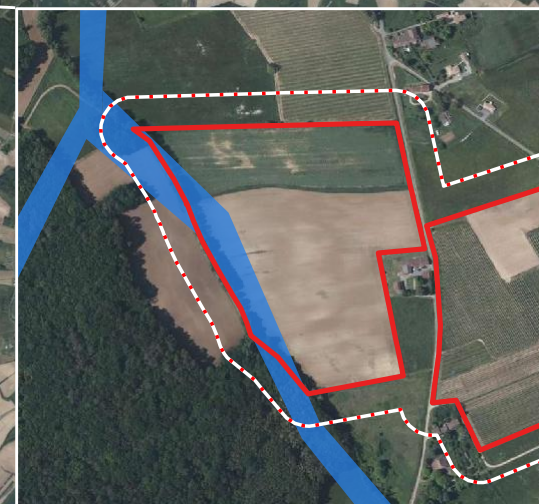
Parmi ces espèces, seuls certains chiroptères ont été contactés au sein de l'aire d'étude : le Petit Rhinolophe, le Grand Rhinolophe et le Minioptère de Schreibers. Concernant les autres espèces, aucun habitat présent au sein de l'aire d'étude n'est favorable à leur installation.



FR7200692

Légende

-  Zone d'Implantation Potentielle
-  Aire d'Etude Immédiate
-  Aire d'Etude Eloignée
-  Site Natura 2000 - ZSC
FR7200692 - Réseau hydrographique du Dropt



0 1 2 km

6

Ech 1:60 000

Patrimoine naturel

MANA Energies


REALYS
ENVIRONNEMENT

7. Végétation et sensibilité écologique des milieux

Planche 7 : Habitats

7.1. Habitats naturels et anthropiques

Lors des investigations de terrain réalisées en 2024 et 2025, 21 habitats ont été recensés sur le site du projet selon la typologie EUNIS :

1. C3.513 : Gazon à Jonc des crapauds
2. E1.7 : Pelouse sèche
3. E2.2 : Bande enherbée mésophile
4. E2.21 : Prairie mésophile de fauche
5. E2.7 : Prairie mésique non gérée
6. E5.22 : Ourlet mésophile
7. E5.43 : Bande enherbée mésohygrophile
8. F3.131 : Roncier
9. FA.1 : Haie arborée
10. FB.4 : Vignoble
11. FB.4 x H5.4 : Vignes arrachées
12. G1.21 : Aulnaie-Frênaie riveraine
13. G1.8 : Chênaie acidiphile
14. G1.A1 : Boisement mixte
15. H5.6 : Chemin enherbé
16. I1.1 : Monoculture intensive
17. I1.3 : Culture de Colza enrichée
18. I2 .21 x J1.2 : Bâti x Jardins privés
19. J4.2 : Chemin
20. J4.2 : Voiries
21. J5.41 : Fossé

L'habitat « Aulnaie – frênaie riveraine » (habitat 12) présent le long du cours d'eau situé en bordure Ouest de la ZIP peut être rattaché à l'habitat d'intérêt prioritaire « 91E0 – Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* » du site Natura 2000.

Les milieux identifiés dans la zone d'étude sont rapportés dans le tableau suivant avec leurs équivalences entre habitat EUNIS et enjeux écologiques.

La [planche cartographique 7](#) permet de localiser les différents habitats rencontrés sur le site.

Tableau 9 : Habitats répertoriés sur le site

Milieux	Code EUNIS	Dénomination	Photographie du milieu	Espèces dominantes et/ou description	Surface totale sur l'AEI (ha)	Zone humide	Enjeu écologique
1	C3.513	Gazon à Jonc des crapauds		Il s'agit d'une formation végétale herbacée majoritairement recouverte de Jonc des crapauds. On y retrouve également la Lysimaque bleue, le Bident à fruits noirs ou encore la Renouée persicaire. Ce milieu est situé au sein de la culture de Colza dans la partie Ouest de la ZIP.	0,10	Oui	Modéré
2	E1.7	Pelouse sèche		Cet habitat correspond à une pelouse sèche entretenue. Elle est constituée d'Achillée millefeuille, de Lotier à petites fleurs, de Flouve odorante ou encore de Carotte sauvage. Elle est située au Sud-est de l'AEI.	0,34	Non	Faible
3	E2.2	Bande enherbée mésophile		Cet habitat correspond à une bande enherbée régulièrement entretenue en bordure de route ou entre les vignes. On y retrouve le Plantain lancéolé, le Trèfle blanc ou encore la Potentille rampante.	0,73	Non	Faible

Milieux	Code EUNIS	Dénomination	Photographie du milieu	Espèces dominantes et/ou description	Surface totale sur l'AEI (ha)	Zone humide	Enjeu écologique
4	E2.21	Prairie mésophile de fauche		Cet habitat correspond à des prairies de fauche. On y retrouve la Flouve odorante, la Fétuque faux-roseau, le Plantain lancéolé ou encore la Grande oseille. Ce milieu est situé à plusieurs reprises dans l'AEI.	4,88	Non	Faible
5	E2.7	Prairie mésique non gérée		Cet habitat correspond à une prairie enfrichée moins entretenue que l'habitat précédent. On y retrouve la Ronce commune, la Centaurée noire, la Grande Oseille ou encore le Dactyle aggloméré. Ce milieu est situé au Sud-ouest de l'AEI.	0,92	Non	Faible
6	E5.22	Ourlet mésophile		Il s'agit d'une formation végétale enfrichée située entre une culture et une haie arborée. On y retrouve l'Ortie dioïque, la Ronce commune, le Cabaret des oiseaux ou encore du Gaillet gratteron. Cet habitat est situé à l'Ouest de l'AEI.	0,27	Non	Faible

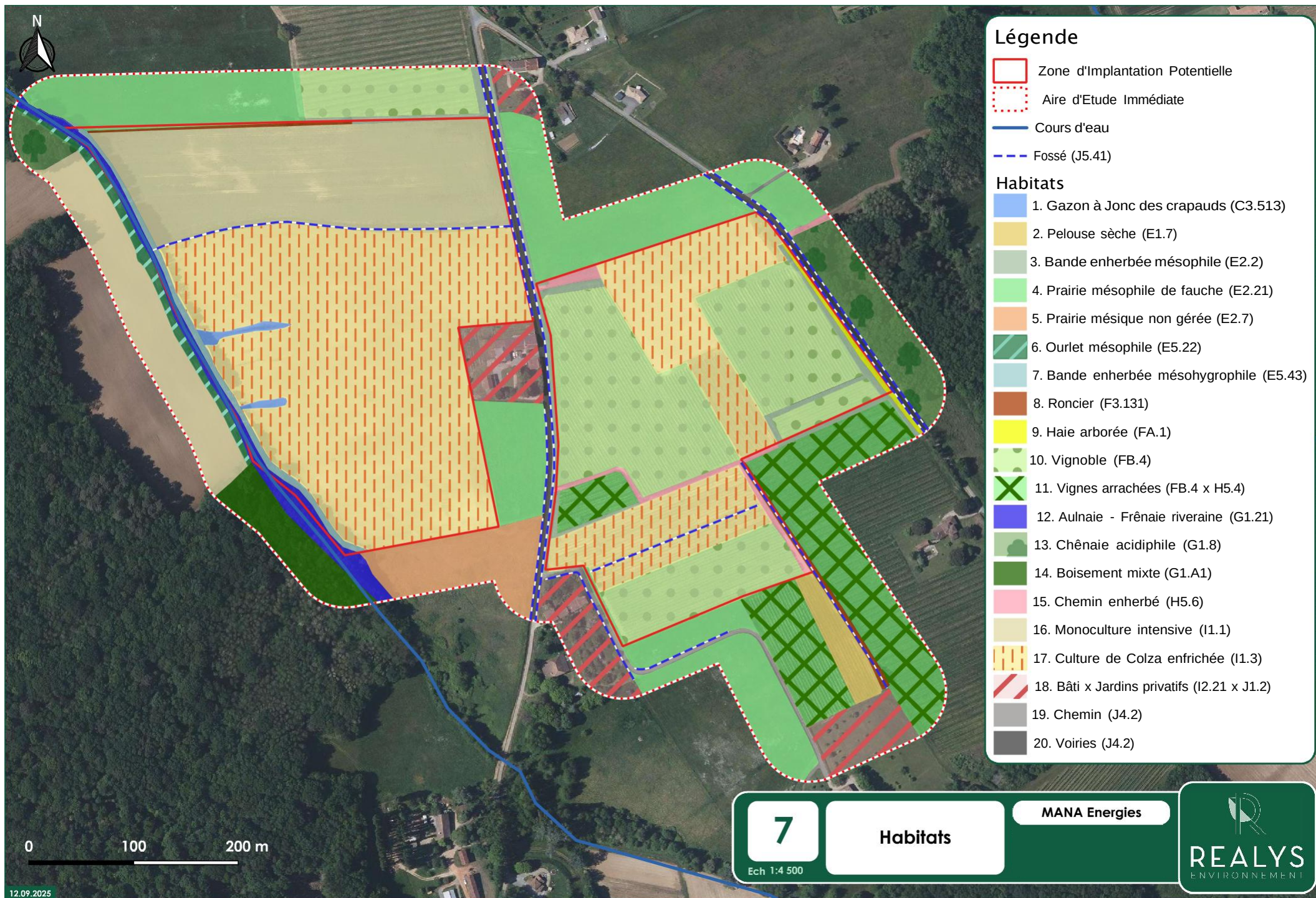
Milieux	Code EUNIS	Dénomination	Photographie du milieu	Espèces dominantes et/ou description	Surface totale sur l'AEI (ha)	Zone humide	Enjeu écologique
7	E5.43	Bande enherbée mésohygrophile		Cet habitat est équivalent à l'habitat précédent mais correspond à un habitat plus humide, étant à l'ombre de la haie arborée. On y retrouve la Grande Prêle, l'Ortie dioïque, la Renoncule rampante ou encore le Gauet d'Italie. Cet habitat est situé en bordure Ouest de la ZIP.	0,26	Non	Faible
8	F3.131	Roncier		Ce milieu correspond à un fourré composé essentiellement de Ronce. On y retrouve ponctuellement des Saules et des Peupliers. Cet habitat est situé à deux reprises à la bordure Nord et Sud-ouest de la ZIP.	0,21	Non	Faible
9	FA.1	Haie arborée		Ce milieu correspond à une haie dense composée essentiellement de Robinier faux-acacia. On y retrouve aussi le Chêne pédonculé, le Cornouiller sanguin et la Ronce. Cet habitat est situé en bordure Est de la ZIP.	0,11	Non	Modéré

Milieux	Code EUNIS	Dénomination	Photographie du milieu	Espèces dominantes et/ou description	Surface totale sur l'AEI (ha)	Zone humide	Enjeu écologique
10	FB.4	Vignoble		Cet habitat est composé principalement de Vigne cultivée. En sous-strate, on retrouve une prairie mésophile régulièrement entretenue entre les rangées. Ce milieu occupe la majeure partie de la zone Est de la ZIP.	5,56	Non	Faible
11	FB.4 x H5.4	Vignes arrachées		Ce milieu correspondait à l'habitat précédent jusqu'à avril 2025. Depuis, certaines vignes ont été arrachées laissant comme habitat un sol quasiment nu avec des espèces pionnières.	2,86	Non	Très faible
12	G1.21	Aulnaie – Frênaie riveraine		Ce milieu correspond à la haie arborée riveraine le long du cours d'eau en bordure Ouest de la ZIP. La strate arborée est principalement composée d'Aulne glutineux et de Frêne commun. En sous-strate, on retrouve également des espèces indicatrices de zone humide comme la Grande Prêle, la Laiche pendante ou encore la Lathrée clandestine.	0,61	Oui	Assez fort

Milieux	Code EUNIS	Dénomination	Photographie du milieu	Espèces dominantes et/ou description	Surface totale sur l'AEI (ha)	Zone humide	Enjeu écologique
13	G1.8	Chênaie acidiphile		Ce milieu correspond à un boisement composé principalement de Chêne pédonculé. En sous-strate, on retrouve l'Alisier des bois, le Cornouille sanguin, l'Ajonc d'Europe ou encore le Gaillet gratteron. Cet habitat est situé au Nord-ouest et à l'Est de l'AEI.	1,11	Non	Modéré
14	G1.A1	Boisement mixte		Ce milieu correspond à un boisement composé de plusieurs essences d'arbres comme le Chêne pédonculé, le Robinier faux-acacia, l'Erable champêtre ou encore le Charme commun. En sous-strate, il y a la Houx, l'Aubépine monogyne, ou encore le Fragon petit-houx. Cet habitat est situé au Sud-ouest de l'AEI.	0,63	Non	Modéré
15	H5.6	Chemin enherbé		Ce milieu correspond aux chemins enherbés entre les vignes permettant le passage de véhicules.	0,26	Non	Faible

Milieux	Code EUNIS	Dénomination	Photographie du milieu	Espèces dominantes et/ou description	Surface totale sur l'AEI (ha)	Zone humide	Enjeu écologique
16	I1.1	Monoculture intensive		Ce milieu correspond à des cultures intensives d'une seule espèce. Au sein de la ZIP, cela correspond à une culture de lentille tandis qu'à l'Ouest de l'AEI, il s'agit d'une culture de Sorgho commun.	5,04	Non	Très faible
17	I1.3	Culture de colza enfrichée		Ce milieu correspond à une culture extensive de Colza. On y retrouve également le Coquelicot, la Prêle des champs, le Lampourde glouteron ou encore la Renouée des oiseaux. Dans la partie Nord-est de la ZIP et au Nord de la culture dans la partie Ouest de la ZIP, la culture est enfrichée par la Picride fausse-vipérine. Cet habitat est présent sur la majorité de la zone Ouest de la ZIP et à deux reprises au sein de la zone Est de la ZIP.	10,20	Non	Faible
18	I2.21 x J1.2	Bâti x Jardins privés		Ce milieu correspond aux jardins et habitations privés au sein de l'AEI.	1,75	-	Faible

Milieux	Code EUNIS	Dénomination	Photographie du milieu	Espèces dominantes et/ou description	Surface totale sur l'AEI (ha)	Zone humide	Enjeu écologique
19	J4.2	Chemin		Ce milieu correspond aux chemins menant aux habitations voisines.	0,21	-	Nul
20	J4.2	Voiries		Ce milieu correspond aux routes séparant les deux parties de la ZIP et à l'Est de l'AEI.	0,46	-	Nul
21	J5.41	Fossé		Ce milieu correspond au réseau de fossés présents dans l'aire d'étude. On y retrouve la Menthe odorante, le Jonc diffus, le Cabaret des oiseaux ou encore la Ronce.	-	-	Faible



0 100 200 m

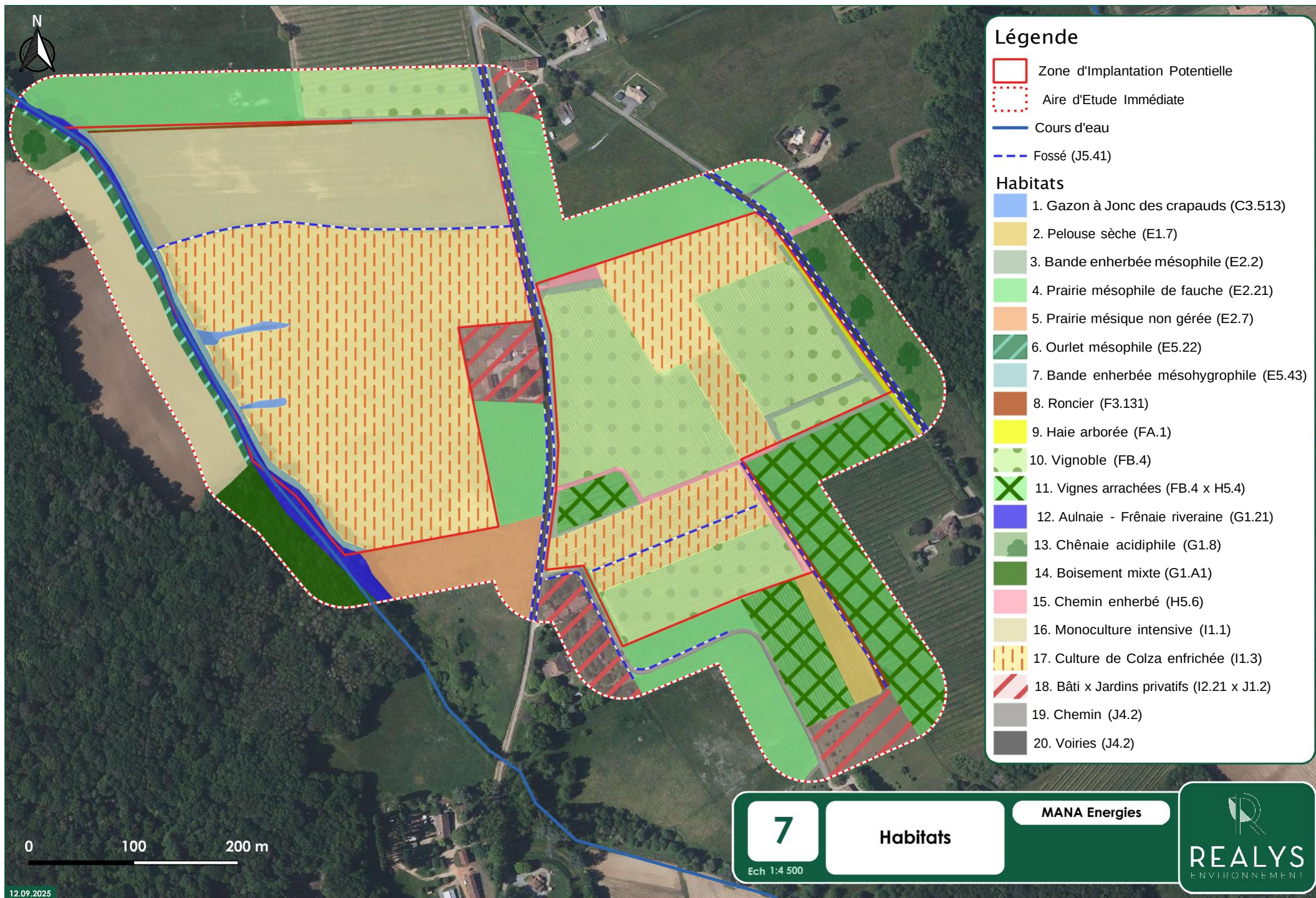
7

Ech 1:4 500

Habitats

MANA Energies

REALYS
ENVIRONNEMENT



0 100 200 m

7

Ech 1:4 500

Habitats

MANA Energies

REALYS
ENVIRONNEMENT

7.2. Données issues de la bibliographie

En amont des prospections de terrain, des recherches bibliographiques ont été réalisées pour identifier la flore patrimoniale présente aux alentours du site d'étude. Les données ont été recueillies pour la commune de Sainte-Gemme auprès du Conservatoire Botanique National Sud-Atlantique.

Aucune espèce de flore patrimoniale n'est présente à proximité du site d'étude.

7.3. Espèces floristiques

La liste des espèces floristiques rencontrées sur le site est donnée dans le tableau suivant :

Tableau 10 : Flore répertoriée sur le site

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut réglementaire	Espèce indicatrice de zone humide CODE
Achillée millefeuille	<i>Achillea millefolium</i>	/	/
Ajonc d'Europe	<i>Ulex europaeus</i>	/	/
Alisier des bois	<i>Sorbus torminalis</i>	/	/
Anthémis des champs	<i>Anthemis arvensis</i>	/	/
Arum d'Italie	<i>Arum italicum</i>	/	/
Aubépine monogyne	<i>Crataegus monogyna</i>	/	/
Aulne glutineux	<i>Alnus glutinosa</i>	/	81569
Bident à fruits noirs	<i>Bidens frondosa</i>	PEE à impact majeur	85957
Boucage saxifrage	<i>Pimpinella saxifraga</i>	/	/
Bugrane épineuse	<i>Ononis spinosa</i>	/	/
Cabaret des oiseaux	<i>Dipsacus fullonum</i>	/	/
Cardamine des prés	<i>Cardamine pratensis</i>	/	87964
Carotte sauvage	<i>Daucus carota</i>	/	/
Centauree noire	<i>Centaurea nigra</i>	/	/
Céraiste aggloméré	<i>Cerastium glomera</i>	/	/
Charme commun	<i>Carpinus betulus</i>	/	/
Chêne pédonculé	<i>Quercus robur</i>	/	/
Chénopode blanc	<i>Chenopodium album</i>	/	/
Clématite des haies	<i>Clematis vitalba</i>	/	/
Colza	<i>Brassica napus</i>	/	/

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut réglementaire	Espèce indicatrice de zone humide CODE
Consoude tubéreuse	<i>Symphytum tuberosum</i>	/	/
Coquelicot	<i>Papaver rhoeas</i>	/	/
Cornouiller sanguin	<i>Cornus sanguinea</i>	/	/
Cresson officinal	<i>Nasturtium officinale</i>	/	109422
Dactyle aggloméré	<i>Dactylis glomerata</i>	/	/
Digitaire sanguine	<i>Digitaria sanguinalis</i>	/	/
Érable champêtre	<i>Acer campestre</i>	/	/
Fétuque faux-roseau	<i>Festuca arundinacea</i>	/	/
Flouve odorante	<i>Anthoxanthum odoratum</i>	/	/
Folle avoine	<i>Avena fatua</i>	/	/
Fougère aigle	<i>Pteridium aquilinum</i>	/	/
Fragon petit-houx	<i>Ruscus aculeatus</i>	/	/
Frêne commun	<i>Fraxinus excelsior</i>	/	/
Gaillet croisetie	<i>Cruciata laevipes</i>	/	/
Gaillet gratteron	<i>Galium aparine</i>	/	/
Grande oseille	<i>Rumex acetosa</i>	/	/
Grande Prêle	<i>Equisetum telmateia</i>	/	96546
Houlque laineuse	<i>Holcus lanatus</i>	/	/
Houx	<i>Ilex aquifolium</i>	/	/
Jonc aggloméré	<i>Juncus conglomeratus</i>	/	104160
Jonc des crapauds	<i>Juncus bufonius</i>	/	104144
Jonc diffus	<i>Juncus effusus</i>	/	104173
Laiche hérissée	<i>Carex hirta</i>	/	/
Laiche pendante	<i>Carex pendula</i>	/	88766
Lamier pourpre	<i>Lamium purpureum</i>	/	/
Lampourde glouteron	<i>Xanthium strumarium</i>	/	/
Lathrée clandestine	<i>Lathraea clandestina</i>	/	105145
Lentille cultivée	<i>Vicia lens</i>	/	/

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut réglementaire	Espèce indicatrice de zone humide CODE
Lierre de Perse	<i>Hedera colchica</i>	/	/
Lierre grimpant	<i>Hedera helix</i>	/	/
Liseron des champs	<i>Convolvulus arvensis</i>	/	/
Lotier à petites fleurs	<i>Lotus parviflorus</i>	/	/
Lotier corniculé	<i>Lotus corniculatus</i>	/	/
Lotier glabre	<i>Lotus tenuis</i>	/	/
Luzerne d'Arabie	<i>Medicago arabica</i>	/	/
Lysimaque bleue	<i>Lysimachia foemina</i>	/	/
Maïs	<i>Zea mays</i>	/	/
Mélique uniflore	<i>Melica uniflora</i>	/	/
Menthe odorante	<i>Mentha suaveolens</i>	/	108168
Menthe pouliot	<i>Mentha pulegium</i>	/	108138
Moutarde noire	<i>Brassica nigra</i>	/	/
Muscari à grappes	<i>Muscari neglectum</i>	/	/
Noisetier commun	<i>Corylus avellana</i>	/	/
Origan	<i>Origanum vulgare</i>	/	/
Ortie dioïque	<i>Urtica dioica</i>	/	/
Panic des marais	<i>Echinochloa crus-galli</i>	/	/
Pâquerette	<i>Bellis perennis</i>	/	/
Petite oseille	<i>Rumex acetosella</i>	/	/
Peuplier tremble	<i>Populus tremula</i>	/	/
Picride fausse-vipérine	<i>Helminthotheca echioides</i>	/	/
Pissenlit commun	<i>Taraxacum officinale</i>	/	/
Plantain lancéolé	<i>Plantago lanceolata</i>	/	/
Potentille rampante	<i>Potentilla reptans</i>	/	/
Pourpier maraîcher	<i>Portulaca oleracea</i>	/	/
Prêle des champs	<i>Equisetum arvense</i>	/	/
Prunellier	<i>Prunus spinosa</i>	/	/

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut réglementaire	Espèce indicatrice de zone humide CODE
Pulmonaire officinale	<i>Pulmonaria officinalis</i>	/	/
Ravenelle	<i>Raphanus raphanistrum</i>	/	/
Ray-grass anglais	<i>Lolium perenne</i>	/	/
Renoncule de Sardaigne	<i>Ranunculus sardous</i>	/	117221
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i>	/	117201
Renouée des oiseaux	<i>Polygonum aviculare</i>	/	/
Renouée persicaire	<i>Persicaria maculosa</i>	/	/
Robinier faux-acacia	<i>Robinia pseudoacacia</i>	PEE à impact majeur	/
Ronce des bois	<i>Rubus fruticosus</i>	/	/
Rosier toujours vert	<i>Rosa sempervirens</i>	/	/
Sanicle d'Europe	<i>Sanicula europaea</i>	/	/
Saule à oreillettes	<i>Salix aurita</i>	NT Aquitaine ZNIEFF	119952
Séneçon de Jacob	<i>Jacobaea vulgaris</i>	/	/
Sérapia langue	<i>Serapias lingua</i>	ZNIEFF	/
Sétaire glauque	<i>Setaria pumila</i>	/	/
Sorgho commun	<i>Sorghum bicolor</i>	Non envahissant actuellement	/
Sporobole d'Inde	<i>Sporobolus indicus</i>	PEE à impact majeur	/
Sureau yèble	<i>Sambucus ebulus</i>	/	/
Trèfle à feuilles étroites	<i>Trifolium angustifolium</i>	ZNIEFF	/
Trèfle blanc	<i>Trifolium repens</i>	/	/
Trèfle douteux	<i>Trifolium dubium</i>	/	/
Vergerette du Canada	<i>Erigeron canadensis</i>	PEE à impact majeur	/
Véronique petit-chêne	<i>Veronica chamaedrys</i>	/	/
Vigne cultivée	<i>Vitis vinifera</i>	/	/

Légende :

- ▶ PEE : Plante Exotique Envahissante
- ▶ PN : Protection *nationale* arrêté ministériel du 20 janvier 1982
- ▶ LRR : Liste Rouge Régionale
- ▶ ZNIEFF : Espèces déterminantes ZNIEFF de Nouvelle-Aquitaine

Aucune des espèces végétales observées sur la zone d'étude ne fait l'objet d'une protection spécifique.

Quatre espèces sont répertoriées dans la liste hiérarchisée des plantes exotiques envahissantes d'Aquitaine : le Bident à fruits noirs, le Robinier faux-acacia, le Sporobole d'Inde et la Vergerette du Canada. Leurs localisations sont précisées dans le tableau suivant.

Tableau 11 : Localisation des espèces exotiques envahissantes recensées sur le site

Nom vernaculaire	Zone d'observation
Bident à fruits noirs	1. Gazon à Jonc des crapauds
Robinier faux-acacia	9. Haie arborée 13. Chênaie acidiphile 14. Boisement mixte 18. Bâti x Jardins privés 21. Fossé
Sporobole d'Inde	3. Bande enherbée mésophile
Vergerette du Canada	3. Bande enherbée mésophile 5. Prairie mésique non gérée

7.4. Zones humides floristiques

15 espèces floristiques indicatrices de zones humides ont été recensées au sein de l'aire d'étude et sont présentées dans le tableau suivant.

Les espèces référencées comme caractéristiques de zones humides d'après l'arrêté du 24 juin 2008 (modifié par arrêté du 1^{er} octobre 2009) qui 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 sont citées dans le tableau suivant :

Tableau 12 : Liste des espèces caractéristiques de zones humides recensées sur le site

Nom vernaculaire	Nom latin	Code arrêté du 24 juin 2008	Zone d'observation	Recouvrement
Aulne glutineux	<i>Alnus glutinosa</i>	81569	Milieu 12	4
Bident à fruits noirs	<i>Bidens frondosa</i>	85957	Milieu 1	1
Cardamine des prés	<i>Cardamine pratensis</i>	87964	Milieu 21	+
Cresson officinal	<i>Nasturtium officinale</i>	109422	Milieu 17	+
Grande Prêle	<i>Equisetum telmateia</i>	96546	Milieus 1 et 21	1
			Milieu 7	2
			Milieu 12	3
Jonc aggloméré	<i>Juncus conglomeratus</i>	104160	Milieu 1	r
Jonc des crapauds	<i>Juncus bufonius</i>	104144	Milieu 1	4
Jonc diffus	<i>Juncus effusus</i>	104173	Milieu 21	+
Laiche pendante	<i>Carex pendula</i>	88766	Milieu 12	1
Lathrée clandestine	<i>Lathraea clandestina</i>	105145	Milieu 12	+
Menthe odorante	<i>Mentha suaveolens</i>	108168	Milieus 5 et 21	+
Menthe pouliot	<i>Mentha pulegium</i>	108138	Milieu 10	r
Renoncule de Sardaigne	<i>Ranunculus sardous</i>	117221	Milieu 7	+
Renoncule rampante	<i>Ranunculus repens</i>	117201	Milieu 7	+
Saule à oreillettes	<i>Salix aurita</i>	119952	Milieu 8	r

Tableau 13 : Classe de recouvrement des espèces selon la méthode phytosociologique de Braun-Blanquet

Coefficient	Classe de recouvrement en %
5	75-100
4	50-75
3	25-50
2	5-25
1	1-5
+	<1
r	<i>Individu isolé</i>

Ces espèces sont dominantes au niveau des association végétale des milieux «1 – Gazon à Jonc des crapauds » et « 12 – Aulnaie – Frênaie riveraine ». Elles représentent plus de 50% de recouvrement cumulé sur l'ensemble de la zone.

Ainsi, leur recouvrement permet de ne classer aucun milieu comme humide au sens de la réglementation en vigueur.

La localisation des zones humides floristiques est présentée sur la [planche cartographique 8](#).

8. Zones humides

8.1. Zones humides pédologiques

L'étude a révélé la présence de traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de la surface du sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur.

En application de :

- ▶ l'arrêté du 24 juin 2008 précisant les critères de définition et de délimitation des zones humides, modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 et de la circulaire du 18 janvier 2010 sur la délimitation des zones humides en application des articles L. 214-7-1 et R.211-108 du code de l'environnement,
- ▶ et de la loi n° 2019-773 du 24 juillet 2019 « portant création de l'Office français de la biodiversité, modifiant les missions des fédérations des chasseurs et renforçant la police de l'environnement »,

Trois zones humides basées sur le critère pédologique ont été identifiées sur le site. La surface totale concernée est de 0,78 ha.

8.2. Zones humides floristiques

Les milieux occupant l'AEI correspondent principalement à des parcelles sylvicoles. Il s'agit de terrains ayant une diversité floristique faible.

Deux habitats classés en zones humides ont pu être mis en évidence sur la zone d'étude au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié par l'arrêté du 1^{er} octobre 2009 et tenant compte de la loi n°2019-773 du 24 juillet 2019. Il s'agit du gazon à Jonc des crapauds (milieu 1), et de l'aulnaie – frênaie riveraine (milieu 12). Le milieu 12 peut être rattaché à l'habitat d'intérêt prioritaire « 91E0 – Forêts alluviales à *Alnus glutinosa* et *Fraxinus excelsior* » du site Natura 2000. Ces zones humides floristiques occupent une superficie totale de 0,71 ha sur l'aire d'étude immédiate.

8.3. Synthèse

Plusieurs zones humides basées sur le critère pédologique et floristiques ont été mises en évidence sur le site. Elles occupent une superficie d'1,49 ha au sein de l'aire d'étude.

Les zones humides identifiées sont présentées sur la [planche cartographique 8](#).



Légende

-  Zone d'Implantation Potentielle
-  Aire d'Etude Immédiate
-  Cours d'eau
-  Fossé
-  Zone humide floristique
-  Zone humide pédologique

0 100 200 m

8

Ech 1:5 000

Zones humides

MANA Energies


REALYS
ENVIRONNEMENT

9. Faune

Planche 9 : Avifaune patrimoniale

Planche 10 : Espèces patrimoniales – autres taxons

9.1. Données bibliographiques

En amont des prospections de terrain, des recherches bibliographiques ont été réalisées pour identifier la faune patrimoniale présente aux alentours du site d'étude. Les données ont été recueillies pour la commune de Sainte-Gemme auprès de l'observatoire FAUNA. Aucune espèce patrimoniale n'a été recensée à proximité du site d'étude.

9.2. Avifaune

Annexe 2 : Avifaune recensée sur la zone d'étude

Au niveau de l'aire d'étude, 48 espèces d'oiseaux ont été recensées. Les statuts réglementaires de chaque espèce présente sur la zone d'étude sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 14 : Avifaune répertoriée sur la zone d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut réglementaire				Liste rouge nationale
		PN	Bonn	Berne	DO	
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	Art 1 (chasse) Art 3 (commerce)	/	An. III	An. II/2	LC (hivernant) NA (passage) NT (nicheur)
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Art 3	/	An. III	An. I	NA (hivernant) LC (nicheur)
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	Art 3	/	An. II	/	NA (hivernant) LC (nicheur)
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Art 3	/	An. II	/	NA (passage) EN (nicheur)
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	Art 3	/	An. II	/	NA (passage) LC (nicheur)
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	Art 3	An. II	An. III	/	NA (hivernant) NA (passage) LC (nicheur)
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Art 3	/	An. II	/	NA (hivernant) NA (passage) VU (nicheur)
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	Art 3	/	An. II	/	LC (nicheur)
Chouette effraie	<i>Tyto alba</i>	Art 3	/	An. II	/	LC (nicheur)
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	Art 3	/	An. II	/	NA (hivernant) LC (nicheur)
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	Art 3	/	An. III	/	VU (nicheur)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut réglementaire				Liste rouge nationale
		PN	Bonn	Berne	DO	
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	Art 1 (chasse)	/	An. III	An. II/2	NA (hivernant) LC (nicheur)
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	Art 3	/	An. III	/	DD (passage) LC (nicheur)
Elanion blanc	<i>Elanus caeruleus</i>	Art 3	An. II	An. III	An. I	NA (passage) VU (nicheur)
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	Art 1 (chasse)	/	/	An. II/2	LC (hivernant) NA (passage) LC (nicheur)
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Art 3	An. II	An. II	/	NA (passage) NA (hivernant) NT (nicheur)
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	Art 3	An. II	An. II	/	NA (passage) LC (nicheur)
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	Art 1 (chasse)	/	/	An. II/2	NA (hivernant) LC (nicheur)
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	Art 3	/	An. III	/	LC (nicheur)
Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	Art 3	An. II Accord AEWA	An. II	An. I	CR (nicheur) NT (hivernant) NA (passage)
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	Art 3	Accord AEWA	An. III	/	NA (passage) NA (hivernant) LC (nicheur)
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	Art 3	/	An. II	/	DD (passage) NT (nicheur)
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Art 3	/	An. II	/	DD (passage) NT (nicheur)
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	Art 3	/	An. III	/	NA (passage) LC (nicheur)
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	Art 3	/	An. II	/	NA (hivernant) NA (passage) VU (nicheur)
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	Art 3	/	An. II	/	NA (passage) LC (nicheur)
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	Art 1 (chasse) Art 3 (commerce)	/	An. III	An. II/2	NA (hivernant) NA (passage) LC (nicheur)
Mésange à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	Art 3	/	An. III	/	NA (passage) LC (nicheur)
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	Art 3	/	An. II	/	NA (passage) LC (nicheur)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut réglementaire				Liste rouge nationale
		PN	Bonn	Berne	DO	
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	Art 3	/	An. II	/	NA (passage) LC (nicheur) NA (hivernant)
Mésange nonnette	<i>Poecile palustris</i>	Art 3	/	An. II	/	LC (nicheur)
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Art 3	An. II	An. III	An. I	NA (passage) LC (nicheur)
Pic épeiche	<i>Dendrocopos major</i>	Art 3	/	An. II	/	NA (hivernant) LC (nicheur)
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Art 3	/	An. II	An. I	LC (nicheur)
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Art 3	/	An. II	/	LC (nicheur)
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	Art 1 (chasse)	/	/	An. II/2	LC (nicheur)
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	Art 1 (chasse)	/	/	An. II/1 An. III/1	LC (hivernant) NA (passage) LC (nicheur)
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	Art 3	/	An. III	/	NA (passage) LC (nicheur) NA (hivernant)
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	Art 3	/	An. II	/	NA (passage) VU (nicheur) DD (hivernant)
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	Art 3	/	An. III	/	NA (hivernant) NA (passage) LC (nicheur)
Roitelet à triple bandeau	<i>Regulus ignicapilla</i>	Art 3	/	An. II	/	NA (hivernant) NA (passage) LC (nicheur)
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	Art 3	An. II	An. II	/	NA (passage) LC (nicheur) NA (hivernant)
Rougequeue noir	<i>Phoenicurus ochruros</i>	Art 3	An. II	An. II	/	NA (hivernant) NA (passage) LC (nicheur)
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	Art 3	/	An. II	/	LC (nicheur)
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	Art 3	An. II	An. II	/	NA (hivernant) NA (passage) NT (nicheur)
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	Art 1 (chasse) Art 3 (commerce)	An. II	An. III	An. II/2	NA (passage) VU (nicheur)
Tourterelle turque	<i>Streptopelia decaocto</i>	Art 1 (chasse) Art 3 (commerce)	/	An. III	An. II/2	NA (passage) LC (nicheur)

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut réglementaire				Liste rouge nationale
		PN	Bonn	Berne	DO	
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Art 3	/	An. II	/	NA (hivernant) LC (nicheur)

Légende :

- ▶ **PN : Protection nationale arrêté ministériel du 29 octobre 2009**
Gibier : Art 1 (arrêté ministériel du 26 juin 1987) : Gibier chassable.
Art 3 : Protection stricte de l'espèce (Interdiction de destruction ou d'enlèvement (œufs, nids et individus), de mutilation, de capture ou d'enlèvement, de perturbation intentionnelle, sur le territoire métropolitain et en tout temps. Interdiction de détruire, altérer ou dégrader leurs sites de reproduction et leurs aires de repos, ainsi que l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations, sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente. Interdiction de détention, transport, naturalisation, colportage, mise en vente, vente ou achat, utilisation commerciale ou non, des oiseaux prélevés, sur le territoire national et en tout temps).
Art 3 commerce (arrêté ministériel du 29 octobre 2009) : Interdiction de destruction ou d'enlèvement des nids et des œufs. Interdiction de détention des œufs, vivants ou morts, de détention pour la vente, de colportage, de mise en vente, de vente ou d'achat des spécimens d'oiseaux dont la chasse est autorisée. Cette interdiction ne porte pas sur les oiseaux définis dans cet article.
- ▶ **Bonn : Convention de Bonn**
Accord AEWA : Accord sur la conservation des oiseaux d'eau migrateurs d'Afrique-Eurasie.
An. II : Mise en place d'accord internationaux pour assurer la conservation de l'espèce
- ▶ **Berne : Convention de Berne**
An. II : Protection des zones migratoires et de repos
An. III : Exploitation réglementée de manière à maintenir l'existence de population hors de danger
- ▶ **DO : Directive Oiseaux 2009/147/CE**
An. I : Mesures de conservations spéciales concernant leurs habitats
An. II/1 : chasse autorisée dans toute l'Union Européenne dans la mesure où les efforts de conservation entrepris ne sont pas compromis.
An. II/2 : chasse autorisée seulement dans les États membres de l'UE pour lesquels l'espèce est mentionnée
An. III/1 : Vente, transport, détention pour la vente et la mise en vente peuvent être autorisés, pour autant que les oiseaux aient été licitement tués ou capturés ou autrement licitement acquis.
- ▶ **Liste rouge des oiseaux de France métropolitaine (2011 & 2016)**
NA : Non applicable (espèce non soumise à évaluation car, introduite dans la période récente ou, présente en métropole de manière occasionnelle)
DD : Données insuffisantes
LC : Préoccupation mineure
NT : Quasi menacé (espèce proche du seuil des espèces menacées qui pourrait être menacée si des mesures de conservation spécifiques n'étaient pas prises).
VU : Vulnérable
EN : En danger
CR : En danger critique

Concernant l'avifaune, 39 espèces sont protégées à l'échelle nationale (article 3 de l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009). Il s'agit d'une avifaune assez commune dans la région. Cependant, cinq espèces représentent un intérêt patrimonial au titre de leur inscription à l'Annexe I de la Directive Oiseaux, il s'agit de l'Alouette lulu, de l'Elanion blanc, de la Grue cendrée, du Milan noir et du Pic noir.

11 autres espèces possèdent également un enjeu patrimonial du fait de leurs statuts dans la liste rouge des oiseaux nicheurs de France métropolitaine :

- ▶ Le Bruant des roseaux inscrit comme « En danger » ;
- ▶ Le Chardonneret élégant, la Cisticole des joncs, la Linotte mélodieuse, le Pipit farlouse et la Tourterelle des bois inscrits comme « Vulnérable » ;
- ▶ L'Alouette des champs, le Faucon crécerelle, l'Hirondelle de fenêtre, l'Hirondelle rustique et le Tarier pâtre listés comme « Quasi-menacé ».

Des individus de Cisticole des joncs ont été observés en comportement de reproduction au niveau de certaines prairies mésophiles de fauche et au niveau de la prairie mésique non gérée. De plus, elle a été observée en comportement de reproduction au mois d'avril au

niveau d'une culture de Colza. A cette période, la hauteur de végétation était encore favorable à sa reproduction. Cependant, cette culture n'est plus devenue favorable le reste de l'année avec la hauteur de végétation qui augmentait. C'est pourquoi sur l'année 2025, sa reproduction était probable au sein de la culture uniquement sur une courte période de l'année (mars / avril).

Le roncier présent à l'Est de la ZIP est favorable à la reproduction du Tarier pâtre. Cette espèce a également été observée à de nombreuses reprises perchées sur les câbles électriques ou sur un élément ligneux au sein des cultures ou des prairies. Il est considéré en transit et alimentation sur les milieux ouverts.



Figure 9 : Tarier pâtre adulte perché sur un plant de Colza

De nombreux individus de Chardonneret élégant et de Linotte mélodieuse, se regroupant par plusieurs dizaines parfois, ont été observés au sein des cultures et des vignes pour chercher de la nourriture. Ces deux espèces sont considérées en transit et alimentation sur ces habitats.



Figure 10 : Individus de Linotte mélodieuse et de Chardonneret élégant perchés sur un câble électrique

Les boisements situés à l'Ouest et à l'Est de l'AEI sont favorables à la reproduction du Pic noir.

L'ensemble des milieux ouverts présents au sein de l'aire d'étude est favorable à la chasse des espèces suivantes : Elanion blanc, Faucon crécerelle, Hirondelle de fenêtre, Hirondelle rustique et Milan noir.

Les espèces suivantes ont uniquement été observés en transit et alimentation au sein des milieux ouverts : Alouette des champs, Alouette lulu et Tourterelle des bois.

Le Pipit farlouse utilise les milieux ouverts de l'aire d'étude comme site d'hivernage où plusieurs individus se regroupent.

Le Bruant des roseaux a uniquement été observé en transit et alimentation durant l'hiver.

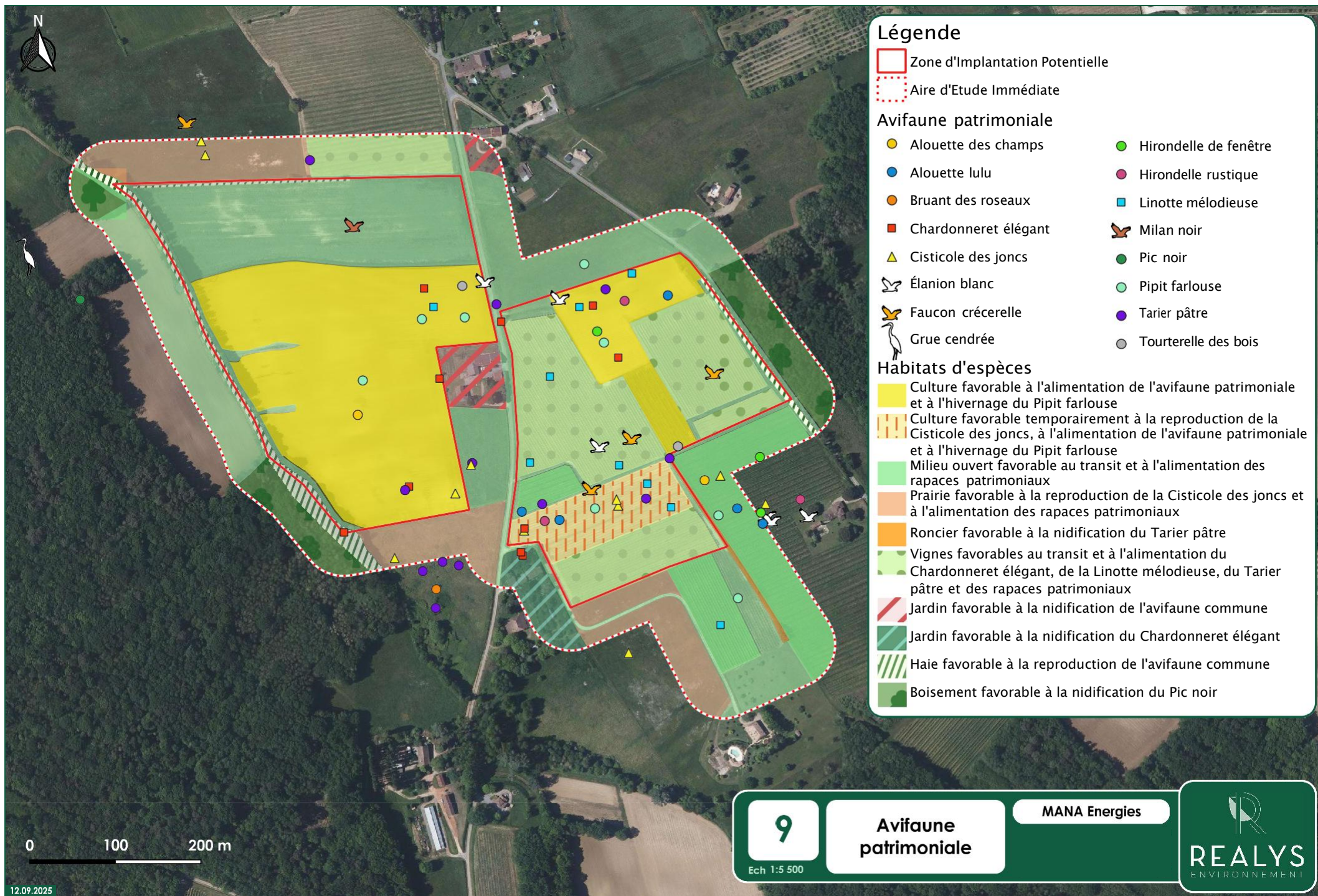
Un individu de Grue cendrée a été observée en transit survolant l'aire d'étude.

Le tableau suivant récapitule l'utilisation du site par chaque espèce ainsi que leur enjeu.

Tableau 15 : Récapitulatifs des enjeux de l'avifaune patrimoniale

Espèces patrimoniales	Milieux d'observation	Utilisation du milieu	Enjeu écologique associé
Cisticole des joncs	Prairie mésophile de fauche Prairie mésique non gérée	Nidification probable	Assez fort
	Culture de Colza enrichée	Nidification temporaire probable	Modéré
Chardonneret élégant	Bâti x Jardins privatifs	Nidification probable	Modéré
	Vignoble Culture de Colza enrichée	Transit, alimentation	
Linotte mélodieuse	Vignoble Culture de Colza enrichée	Transit, alimentation	Modéré
Tarier pâtre	Roncier	Nidification probable	Modéré
Alouette des champs	Vignes arrachées Culture de Colza enrichée	Transit, alimentation	Faible
Alouette lulu	Vignes arrachées Culture de Colza enrichée	Transit, alimentation	Faible
Bruant des roseaux	Prairie mésique non gérée	Transit, alimentation	Faible
Elanion blanc	Milieux ouverts	Transit, alimentation	Faible
Faucon crécerelle	Milieux ouverts	Transit, alimentation	Faible
Hirondelle de fenêtre	Milieux ouverts	Transit, alimentation	Faible
Hirondelle rustique	Milieux ouverts	Transit, alimentation	Faible
Milan noir	Milieux ouverts	Transit, alimentation	Faible
Pic noir	Boisements	Nidification possible	Faible
Pipit farlouse	Milieux ouverts	Hivernage	Faible
Tarier pâtre	Prairie mésophile de fauche Prairie mésique non gérée Culture de Colza enrichée	Transit, alimentation	Faible
Tourterelle des bois	Milieux ouverts	Transit, alimentation	Faible
Grue cendrée	-	Transit	Très faible

Ces 16 espèces patrimoniales d'oiseaux sont décrites au sein de l'Annexe 2.



9.3. Mammalofaune

Annexe 3 : Mammalofaune recensée sur la zone d'étude

9.3.1. Mammifères terrestres

Concernant les mammifères, 9 espèces ont été recensées dans la zone d'étude. Les statuts réglementaires de ces espèces sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 16 : Mammifères répertoriés sur la zone d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut réglementaire			Liste rouge nationale	Liste rouge régionale
		PN	Berne	DH		
Blaireau européen	<i>Meles meles</i>	Art 1 (chasse)	An. III	/	LC	LC
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	Art 1 (chasse)	An. III	/	LC	LC
Genette commune	<i>Genetta genetta</i>	Art 2	An. III	An. V	LC	LC
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	Art 1 (chasse)	An. III	/	LC	LC
Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>	/	/	/	NA	NA
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	/	/	/	LC	LC
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	Art 1 (chasse)	/	/	LC	LC
Surmulot	<i>Rattus norvegicus</i>	/	/	/	NA	/
Taupe d'Europe	<i>Talpa europaea</i>	/	/	/	LC	LC

Légende :

- ▶ PN : Protection nationale arrêté ministériel du 23 avril 2007
Art. 1 (chasse (arrêté ministériel du 26 juin 1987) (fixant la liste des espèces de gibier dont la chasse est autorisée) : Gibier chassable
Art 2 (arrêté ministériel du 23 avril 2007) : Protection stricte de l'espèce (Interdiction de destruction, mutilation, capture ou enlèvement, perturbation intentionnelle des mammifères dans le milieu naturel, sur tout le territoire métropolitain et en tout temps. Interdiction de détruire, altérer ou dégrader leurs sites de reproduction et leurs aires de repos, ainsi que l'aire de déplacement naturel des noyaux de populations. Interdiction de détention, transport, naturalisation, colportage, mise en vente, vente ou achat, utilisation commerciale ou non, des mammifères prélevés, sur le territoire national et en tout temps).
- ▶ Berne : Convention de Berne
An. III : Exploitations réglementée de manière à maintenir l'existence de populations hors de danger
- ▶ DH : Directive Habitats Faune Flore 92/43/CEE
An. V : Espèce d'intérêt communautaire dont les prélèvements dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.
- ▶ Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine (2017)
LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France et du monde est faible)
NA : non applicable

Des individus de Chevreuil européen, de Lièvre d'Europe et de Surmulot ont été identifiés dans la zone d'étude. Des traces de Blaireau, de Renard roux, de Sanglier et de Taupe ont également été observées sur le site lors des premiers inventaires. La pose d'un piège photographique aux abords du cours d'eau au Sud du site a permis d'identifier deux autres espèces (Genette commune et Ragondin).

Le cours d'eau traversant l'aire d'étude ne semble pas favorable à la présence de mammifères aquatiques tels que le Vison d'Europe ou la Loutre d'Europe.

Seule la Genette commune possède un intérêt patrimonial du fait de sa protection nationale. Cette espèce est présentée en [Annexe 3](#).

Un individu de Genette commune a été observé grâce au piège photographique. Les différents boisements présents au sein de l'AEI sont favorables à l'ensemble du cycle de vie de l'espèce. Cette espèce commune possède un faible enjeu de conservation.



Figure 11 : Individu de Genette commune pris en vidéo par le piège photographique

9.3.2. Chiroptères

L'étude des chiroptères sur l'aire d'étude a été réalisée en écoute active et en écoute passive :

- ▶ Ecoute active le 16 juillet 2024 qui a révélé la présence de trois espèces de chiroptères,
- ▶ Ecoute passive à l'aide d'un enregistreur à ultrasons SM Mini Bat. Celui-ci a été installé durant 9 nuits consécutives du 10 avril au 19 avril 2025 et durant 26 nuits du 22 mai au 17 juin 2025 sur site, 30 minutes avant le coucher du soleil et jusqu'à 30 minutes après le lever du soleil. Les enregistreurs ont révélé la présence de 14 espèces et un groupe d'espèces.

L'activité des espèces a été calculée selon la méthode d'Alexandre Haquart.

En complément, une prospection de recherche de gîtes potentiels pour les chiroptères a été effectuée. Quelques arbres, présentant des décollements d'écorce, de grosses cavités ou des trous de Pics sont favorables au gîte des espèces arboricoles de chauve-souris sur le site :

- ▶ En période estivale : Barbastelle d'Europe, Murin de Daubenton, Murin de Natterer, Noctule commune, Noctule de Leisler, Pipistrelle de Nathusius.
- ▶ En période hivernale : Grand Rhinolophe, Murin de Daubenton, Noctule commune, Noctule de Leisler, Oreillard gris, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Nathusius, Sérotine commune.

Le Minioptère de Schreibers, le Petit Rhinolophe, la Pipistrelle de Kuhl et le Vespère de Savi sont des espèces plutôt cavernicoles, préférant les bâtis ou autres cavités souterraines pour leur gîte. Ces espèces sont considérées seulement en alimentation et transit sur le site.

Les habitations et autres bâtiments présents dans l'AEI peuvent être favorables au gîte de certaines espèces de chauve-souris contactées sur le site. Ces zones n'ayant pas été prospectées, elles ne sont pas prises en compte dans l'analyse des enjeux des espèces.

Les lisières forestières représentent des corridors de chasse.

Toutes les espèces de Chiroptères sont protégées à l'échelle nationale. Les enjeux locaux de conservation de ces espèces sur le site sont les suivants :

- ▶ Les espèces à enjeu fort sont : le Minioptère de Schreibers, la Noctule commune, la Pipistrelle de Nathusius.
- ▶ Les espèces à enjeu modéré sont : la Barbastelle d'Europe, le Grand Rhinolophe, le Murin de Daubenton, le Murin de Natterer, les Murins indéterminés, la Noctule de Leisler, l'Oreillard gris, le Petit Rhinolophe la Pipistrelle commune, la Sérotine commune, le Vespère de Savi.
- ▶ Les espèces à enjeu faible sont : la Pipistrelle de Kuhl.

Les arbres-gîtes ont été représentés sur la [planche cartographique 10](#).

Les espèces possédant un enjeu fort sur le site sont présentées en détails en [Annexe 3](#).

Tableau 17 : Chiroptères recensés sur l'aire d'étude

Nom commun	Nom latin	Statut réglementaire				LRN	LRR	Nombre de contacts par nuit		Activité	
		PN	Bonn	DHFF	Berne			Avril	Juin	Avril	Juin
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	Art 2	An. II EUROBATS – An. I	An. II An. IV	An. II	LC	LC	19	73	Forte	Forte
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Art 2	An. II EUROBATS – An. I	An. II An. IV	An. II	LC	LC	7	6	Modérée	Modérée
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Art 2	An. II EUROBATS – An. I	An. II An. IV	An. II	VU	EN	13	8	Forte	Forte
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	Art 2	An. II EUROBATS – An. I	An. IV	An. II	LC	EN	1	5	Modérée	Modérée
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	Art 2	An. II EUROBATS – An. I	An. IV	An. II	LC	NT	3	11	Modérée	Forte
Murin indéterminé	<i>Myotis sp.</i>	Art 2	An. II EUROBATS – An. I	An. IV	An. II	-	-	-	-	-	-
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Art 2	An. II EUROBATS – An. I	An. IV	An. II	VU	VU	1	1	Faible	Faible
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Art 2	An. II EUROBATS – An. I	An. IV	An. II	NT	LC	9	13	Modérée	Modérée
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	Art 2	An. II EUROBATS – An. I	An. IV	An. II	LC	LC	3	3	Modérée	Modérée
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Art 2	An. II EUROBATS – An. I	An. II An. IV	An. II	LC	LC	7	2	Forte	Modérée
Pipistrelle commune*	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Art 2	An. II EUROBATS – An. I	An. IV	An. III	NT	LC	471	295	Forte	Modérée
Pipistrelle de Kuhl*	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Art 2	An. II EUROBATS – An. I	An. IV	An. II	LC	LC	73	111	Modérée	Forte
Pipistrelle de Nathusius*	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Art 2	An. II EUROBATS – An. I	An. IV	An. II	NT	NT	2	8	Modérée	Forte
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Art 2	An. II	An. IV	An. II	NT	LC	9	52	Modérée	Forte
Vespère de Savi	<i>Hypsugo savii</i>	Art 2	An. II EUROBATS – An. I	An. IV	An. II	LC	LC	-	4	Faible	Modérée

Légende :

* Espèces contactées lors de la phase d'écoute active

- ▶ *PN : Protection nationale arrêté ministériel du 23 avril 2007 et arrêté du 26 juin 1987*
Art 2 : Mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire
- ▶ *Bonn : Convention de Bonn*
An. II : espèces migratrices dont l'état de conservation est défavorable
EUROBATS : Accords sur la conservation des populations de chauve-souris européennes – An. I : espèces migratrices en danger.
- ▶ *Berne : Convention de Berne*
An. II : Espèces de faune strictement protégées (Interdiction de perturbation, capture, de détention, et de mise à mort intentionnelles et commercialisation d'animaux ou de produits obtenus à partir de ces derniers. Protection des zones migratoires et de repos. Interdiction de détention, destruction ou ramassage intentionnels des œufs).
An. III : Espèces de faune protégées (Exploitation réglementée de manière à maintenir l'existence de population hors de danger).
- ▶ *DH : Directive Habitats-Faune-Flore 92/43/CEE*
An. II : Espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC). An. IV : Chasse, capture, ramassage ou destruction des aires de repos et de reproduction interdite
- ▶ *LR : Liste rouge des mammifères continentaux de France métropolitaine (2017) et des chauves-souris d'Aquitaine (2019)*
LC : Préoccupation mineure
NT : Quasi-menacé
VU : Vulnérable
EN : En danger

9.4. Herpétofaune

Annexe 4 : Herpétofaune recensée sur la zone d'étude

9.4.1. Amphibiens

Concernant les amphibiens, trois espèces ont été observées sur le site. Les statuts réglementaires de ces espèces sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 18 : Amphibiens répertoriés sur le site

Nom français	Nom latin	Statut Réglementaire			Liste rouge nationale	Liste rouge régionale
		PN	Berne	DH		
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	Art 3	An. III	/	LC	/
Grenouille verte	<i>Pelophylax sp.</i>	Art 4	/	/	/	/
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	Art 3	An. III	/	LC	LC

Légende :

- ▶ PN : Protection nationale : arrêté ministériel du 8 janvier 2021
Art 3 : Protection stricte des espèces (interdiction de destruction ou d'enlèvement (œufs, nids et individus), de mutilation, de perturbation intentionnelle, de capture ou d'enlèvement d'animaux. Interdiction de détention, transport, naturalisation, colportage, mise en vente, vente ou achat, utilisation, commerciale ou non, des spécimens prélevés sur tout le territoire métropolitain et en tout temps.
Art 4 : Interdiction, sur le territoire national et en tout temps, de destruction ou d'enlèvement des œufs et des nids, de destruction, de mutilation, de capture, d'enlèvement ou de perturbation intentionnelle des animaux. Interdiction, sur le territoire national et en tout temps, de détention, de transport, de colportage, de mise en vente, de vente ou d'achat, d'utilisation commerciale ou non des spécimens prélevés. Interdiction, sur les parties du territoire métropolitain où l'espèce est présente et sur son aire de distribution, de destruction, d'altération ou de dégradation des sites de reproduction et des aires de repos des animaux.
- ▶ Berne : Convention de Berne
An. III : Espèces de faune protégées (Exploitation réglementée de manière à maintenir l'existence de population hors de danger).
- ▶ DH : Directive-Habitats-Faune-Flore 92/43/CEE
- ▶ Liste rouge des reptiles et amphibiens de France métropolitaine (2015) et d'Aquitaine (2013)
LC : Préoccupation mineure

Les amphibiens contactés au niveau de l'aire d'étude sont protégés au niveau national. Ces espèces représentent un intérêt patrimonial.

Des larves de Salamandre tachetée ont été observées dans le cours d'eau longeant la bordure Ouest de la ZIP ainsi que dans certains fossés présents au sein de la ZIP et au niveau des fossés longeant la route située en bordure Est de la ZIP. Des individus de Crapaud épineux et de Grenouille verte ont également été identifiés dans le cours d'eau longeant la bordure Ouest de la ZIP. Ces espèces utilisent les différents habitats au sein de l'AEI pour y réaliser l'ensemble de leur cycle de vie : le cours d'eau et les fossés pour leur reproduction, les boisements pour leur hibernation et les milieux ouverts comme zone d'alimentation et de transit.

L'enjeu de conservation de ces trois espèces d'amphibiens est faible.

Ces espèces sont présentées en détails au sein de l'Annexe 4.

9.4.2. Reptiles

Deux espèces de reptiles ont été recensées sur le site. Les statuts réglementaires de ces espèces sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 19 : Reptiles identifiés sur le site

Nom français	Nom latin	Statut Réglementaire			Liste rouge nationale	Liste rouge régionale
		PN	Berne	DHFF		
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Art 2	An. II	An. IV	LC	LC
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Art 2	An. II	An. IV	LC	LC

Légende :

► PN : Protection nationale : arrêté ministériel du 8 janvier 2021

Art 2 : Protection stricte de l'espèce

► DHFF : Directive Habitats-Faune-Flore 92/43/CEE

An. IV : Espèce d'intérêt communautaire nécessitant une protection stricte.

► Berne : Convention de Berne

An. II : Interdiction de perturbation, capture, de détention, et de mise à mort intentionnelles et commercialisation d'animaux ou de produits obtenus à partir de ces derniers. Interdiction de détention, destruction ou ramassage intentionnels des œufs.

► Liste rouge des reptiles et amphibiens de France métropolitaine (2015)

LC : Préoccupation mineure

► Liste rouge régionale des amphibiens et reptiles d'Aquitaine (2013)

LC : Préoccupation mineure

Les espèces de reptiles contactées sont protégées au titre de l'article 2 de l'arrêté du 8 janvier 2021, de l'annexe II de la Convention de Berne et de l'annexe IV de la Directive Habitats. Ces espèces représentent un intérêt patrimonial.

Elles ont été observées en lisière de la haie arborée et de la chênaie acidiphile à l'Est de l'AEI. Ces espèces utilisent les différents habitats au sein de l'AEI pour y réaliser l'ensemble de leur cycle de vie : les boisements et fourrés pour leur hibernation et les milieux ouverts comme zone d'alimentation et de transit.

L'enjeu de conservation de la Couleuvre verte et jaune et du Lézard des murailles est faible.

Ces espèces sont présentées en détails au sein de l'**Annexe 4**.

9.5. Entomofaune

9.5.1. Orthoptères

Quatre espèces et un groupe d'espèces d'orthoptères ont été recensées sur le site. Leurs statuts réglementaires sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 20 : Orthoptères identifiés sur le site

Nom français	Nom latin	Statut Réglementaire			Liste rouge nationale	Liste rouge régionale
		PN	Berne	DH		
/	<i>Chortippus sp.</i>	/	/	/	/	/
Decticelle bariolée *	<i>Metrioptera roeselii</i>	/	/	/	4	4
Decticelle frêle *	<i>Yersinella raymondii</i>	/	/	/	4	4
Grande sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>	/	/	/	4	4
Phanéroptère méridional *	<i>Phaneroptera nana</i>	/	/	/	4	4

Légende

* Espèces identifiées par l'enregistreur SM Mini Bat

- ▶ PN : Protection nationale
- ▶ Bern : Convention de Berne
- ▶ DH : Directive Habitats
- ▶ Liste rouge des Orthoptères de France et d'Aquitaine (SARDET E. & DEFAUT B., 2004)
- 4 : Priorité 4 : espèces non menacées, en l'état actuel des connaissances

Aucun des orthoptères observés sur le site ne fait l'objet de mesure de protection spécifique. Il s'agit d'espèces communes dans le secteur.

9.5.2. Odonates

Lors des investigations de terrain, une espèce d'odonate a été recensée. Son statut de protection est référencé dans le tableau suivant.

Tableau 21 : Liste des odonates présents sur l'aire d'étude

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut réglementaire			Liste rouge nationale	Liste rouge régionale
		PN	Berne	DH		
Caloptéryx vierge	<i>Calopteryx virgo</i>	/	/	/	LC	LC

Légende :

- ▶ PN : Protection nationale : arrêté ministériel du 23 avril 2007
- ▶ Berne : Convention de Berne
- ▶ DH : Directive Habitats 92/43/CEE
- ▶ Liste rouge des libellules de France métropolitaine (2016)
- LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France et du monde est faible)
- ▶ Liste rouge régionale des odonates d'Aquitaine (2016)
- LC : Préoccupation mineure (espèce pour laquelle le risque de disparition de France et du monde est faible)

Aucune espèce d'odonates recensées sur le site ne fait l'objet de mesure de protection spécifique. Il s'agit d'espèces communes dans le secteur.

9.5.3. Coléoptères

Lors des investigations de terrain ciblés sur les coléoptères saproxyliques patrimoniaux, aucun coléoptère ni de trace sur les arbres n'a été observé.

9.5.4. Lépidoptères

13 espèces de lépidoptères ont été recensées sur le site. Leurs statuts réglementaires sont présentés dans le tableau suivant.

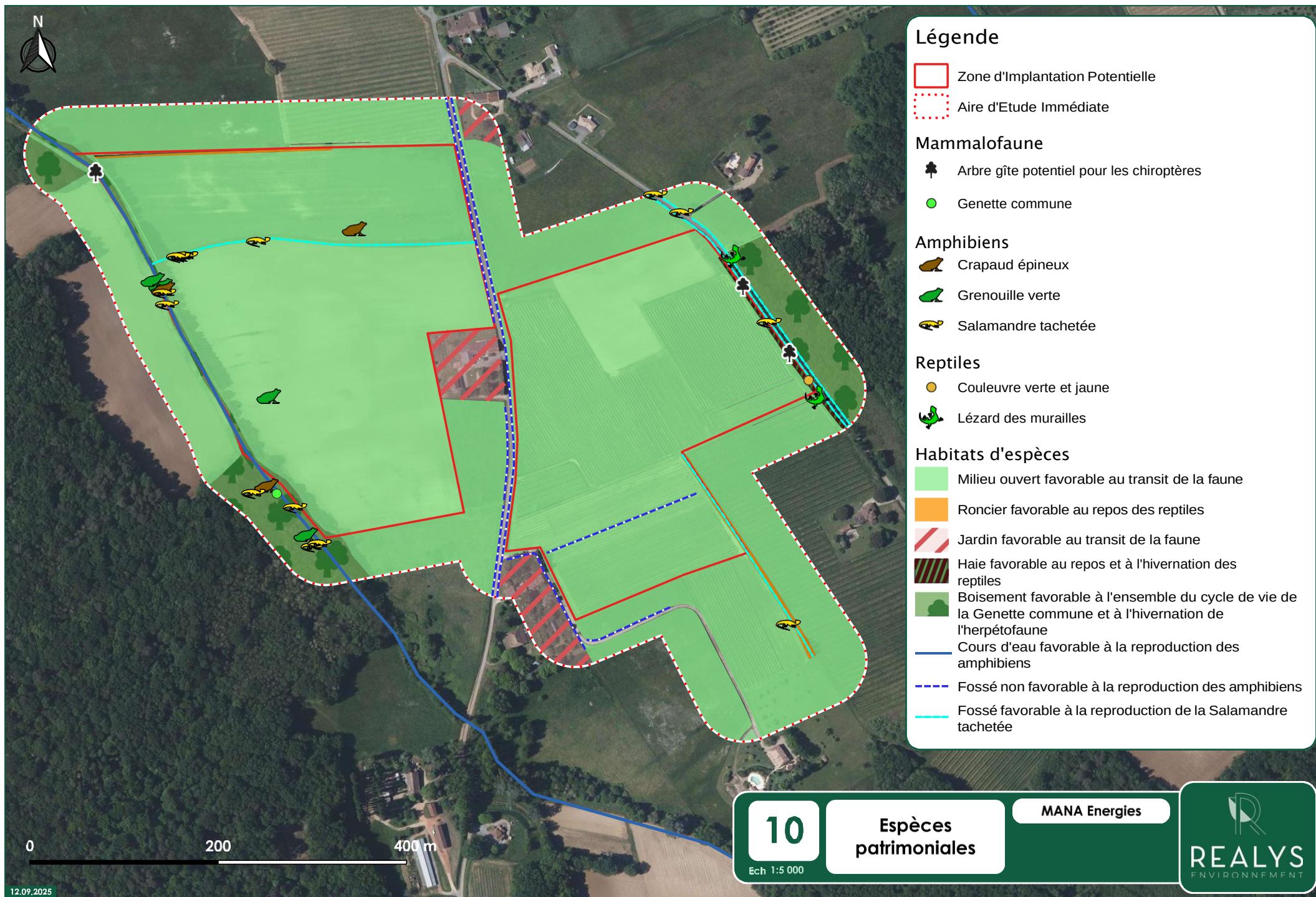
Tableau 22 : Lépidoptères identifiés sur le site

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut réglementaire			Liste rouge nationale	Liste rouge régionale
		PN	Berne	DH		
Aurore	<i>Anthocharis cardamines</i>	/	/	/	LC	LC
Azuré commun	<i>Polyommatus icarus</i>	/	/	/	LC	LC
Belle-Dame	<i>Vanessa cardui</i>	/	/	/	LC	LC
Citron	<i>Gonepteryx rhamni</i>	/	/	/	LC	LC
Collier de corail	<i>Aricia agestis</i>	/	/	/	LC	LC
Demi-deuil	<i>Melanargia galathea</i>	/	/	/	LC	LC
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	/	/	/	LC	LC
Paon du jour	<i>Aglais io</i>	/	/	/	LC	LC
Piérade du chou	<i>Pieris brassicae</i>	/	/	/	LC	LC
Procris	<i>Coenonympha pamphilus</i>	/	/	/	LC	LC
Robert le diable	<i>Polygonia c-album</i>	/	/	/	LC	LC
Souci	<i>Colias crocea</i>	/	/	/	LC	LC
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	/	/	/	LC	LC

Légende :

- ▶ PN : Protection nationale : arrêté ministériel du 23 avril 2007
- ▶ Berne : Convention de Berne
- ▶ DH : Directive Habitats 92/43/CEE
- ▶ Liste rouge des rhopalocères de France métropolitaine (2012) et d'Aquitaine (2019)
- LC : de préoccupation mineure

Le cortège identifié correspond à des espèces de Lépidoptères communes dans la région et aucune de ces espèces ne fait l'objet de mesures de protection.



9.6. Bioévaluation des espèces faunistiques

Les enjeux écologiques relatifs à la faune patrimoniale sont présentés dans le tableau ci-après.

Tableau 23 : Bioévaluation des espèces faunistiques patrimoniales

Nom commun		Statut biologique sur site (AEI)	Utilisation de la ZIP et/ou AEI	Enjeu écologique
Chiroptères	Minioptère de Schreibers	Transit, alimentation	ZIP + AEI	Fort
	Noctule commune Pipistrelle de Nathusius	Chasse avérée (lisières forestières) Arbres gîtes potentiels	ZIP + AEI pour la chasse AEI pour les gîtes	
Cisticole des joncs		Nidification probable	AEI	Assez fort
		Nidification temporaire probable	ZIP	Modéré
Chardonneret élégant		Transit, alimentation	ZIP + AEI	Modéré
Chiroptères	Barbastelle d'Europe Grand Rhinolophe Murin de Daubenton Murin de Natterer Murin indéterminé Noctule de Leisler Oreillard gris Pipistrelle commune Pipistrelle de Kuhl Sérotine commune	Chasse avérée (lisières forestières) Arbres gîtes potentiels	ZIP + AEI pour la chasse AEI pour les gîtes	
	Petit Rhinolophe Vespère de Savi	Transit, alimentation	ZIP + AEI	
Linotte mélodieuse		Transit, alimentation	ZIP + AEI	
Tarier pâtre		Nidification probable	ZIP + AEI	
Alouette des champs		Transit, alimentation	ZIP + AEI	
Alouette lulu		Transit, alimentation	ZIP + AEI	Faible
Bruant des roseaux		Transit, alimentation	AEI	
Chiroptères	Pipistrelle de Kuhl	Transit, alimentation	ZIP + AEI	
Couleuvre verte et jaune		Ensemble du cycle de vie	ZIP + AEI	
Crapaud épineux		Ensemble du cycle de vie	AEI	
Elanion blanc		Transit, alimentation	ZIP + AEI	
Faucon crécerelle		Transit, alimentation	ZIP + AEI	
Genette commune		Ensemble du cycle de vie	AEI	
Grenouille verte		Ensemble du cycle de vie	AEI	

Nom commun	Statut biologique sur site (AEI)	Utilisation de la ZIP et/ou AEI	Enjeu écologique
Hirondelle de fenêtre	Transit, alimentation	ZIP + AEI	
Hirondelle rustique	Transit, alimentation	ZIP + AEI	
Lézard des murailles	Ensemble du cycle de vie	ZIP + AEI	
Milan noir	Transit, alimentation	ZIP + AEI	
Pic noir	Nidification possible	AEI	
Pipit farlouse	Hivernage	ZIP + AEI	
Salamandre tachetée	Ensemble du cycle de vie	ZIP + AEI	
Tourterelle des bois	Transit, alimentation	ZIP + AEI	Très faible
Grue cendrée	Transit	-	

10. Bioévaluation des habitats et espèces patrimoniales

Planche 11 : Enjeux écologiques

L'ensemble de la zone d'étude présente différents enjeux de conservation en fonction des habitats qui la composent. Il est ainsi possible de distinguer plusieurs secteurs :

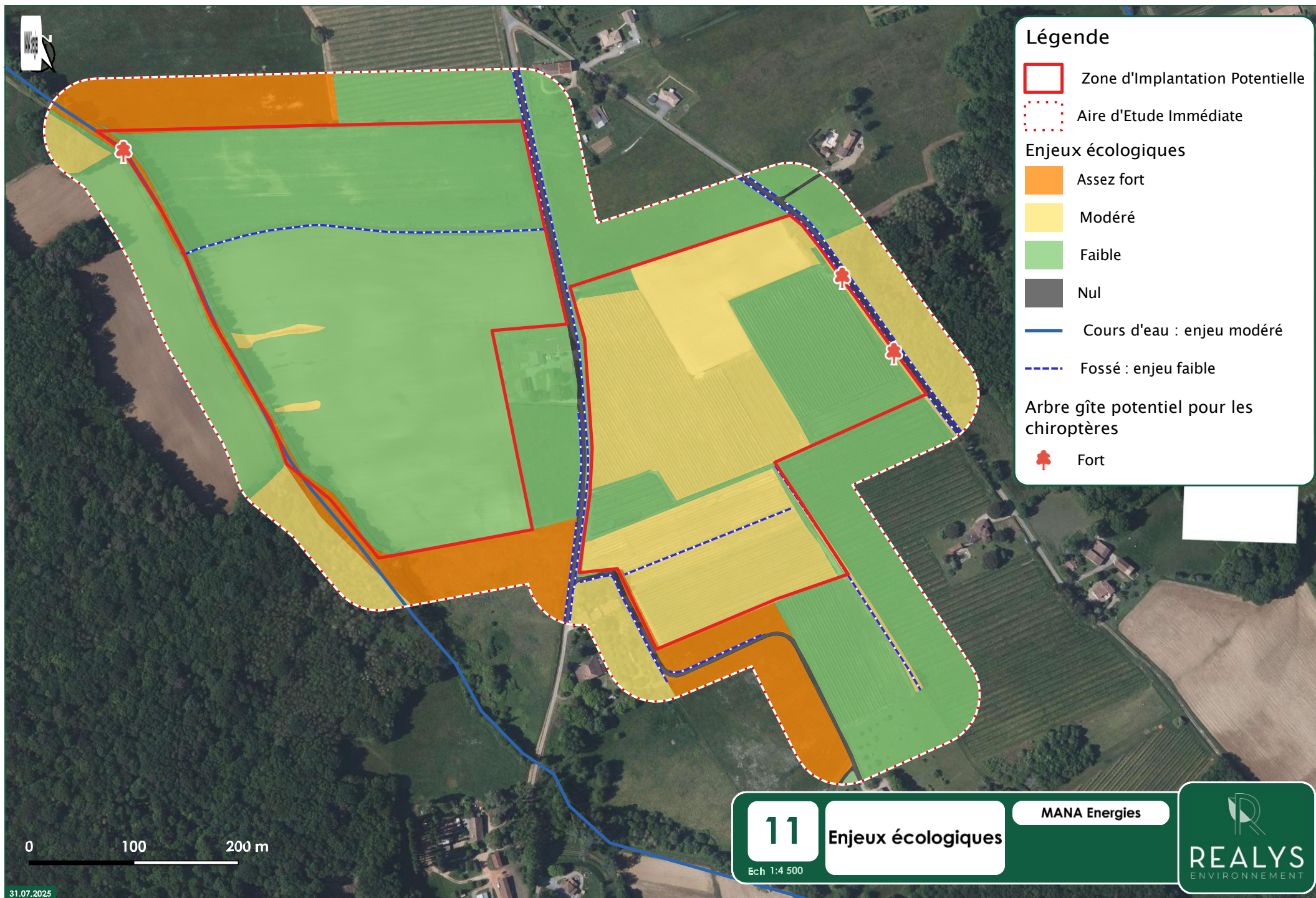
- ▶ Certains milieux ouverts offrent des zones de reproduction pour la Cisticole des joncs ainsi que des zones d'alimentation pour l'avifaune patrimoniale. Ces milieux représentent également des zones de transit et d'alimentation pour l'herpétofaune et d'hivernage pour le Pipit farlouse.
- ▶ Les milieux semi-ouverts comme les ronciers offrent des habitats favorables à la reproduction du Tarier pâtre et au repos de l'herpétofaune.
- ▶ Les boisements présents dans l'AEI offrent des habitats de reproduction au Pic noir. Ces boisements sont également favorables à l'hivernation de l'herpétofaune et au cycle de vie complet de la Genette commune. Concernant les chiroptères, des arbres gîtes ont été relevés dans les haies arborées (présence de Lierre, cavités). Les lisières forestières peuvent également constituer des corridors de chasse pour l'ensemble du cortège recensé.
- ▶ Le cours d'eau traversant la zone de projet offre des habitats favorables pour la reproduction des amphibiens (Crapaud épineux, Grenouille verte et Salamandre tachetée).
- ▶ Certains fossés traversant la zone de projet offrent des habitats favorables pour la reproduction de la Salamandre tachetée.

Les enjeux environnementaux relatifs aux habitats naturels et aux espèces patrimoniales sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 24 : Bioévaluation des enjeux globaux (habitats naturels et espèces patrimoniales)

Intitulé	Code EUNIS	Enjeu de conservation de l'habitat	Espèces justifiant l'enjeu de conservation final	Autres espèces	Enjeu de conservation final
Cours d'eau	C2.5	Modéré	Enjeu intrinsèque de l'habitat	Amphibiens	Modéré
Gazon à Jonc des crapauds	C3.513	Modéré	Enjeu intrinsèque de l'habitat	-	Modéré
Pelouse sèche	E1.7	Faible	Enjeu intrinsèque de l'habitat	-	Faible
Bande enherbée mésophile	E2.2	Faible	Enjeu intrinsèque de l'habitat	-	Faible
Prairie mésophile de fauche	E2.21	Faible	Cisticole des joncs	-	Assez fort
			Enjeu intrinsèque de l'habitat	-	Faible
Prairie mésique non gérée	E2.7	Faible	Cisticole des joncs	-	Assez fort
Ourlet mésophile	E5.22	Faible	Enjeu intrinsèque de l'habitat	-	Faible
Bande enherbée mésohygrophile	E5.43	Faible	Enjeu intrinsèque de l'habitat	-	Faible
Roncier	F3.131	Faible	Tarier pâtre	-	Modéré
			Enjeu intrinsèque de l'habitat	-	Faible
Haie arborée	FA.1	Modéré	Enjeu intrinsèque de l'habitat	Herpétofaune	Modéré
Vignoble	FB.4	Faible	Chardonneret élégant Linotte mélodieuse	-	Modéré
			Enjeu intrinsèque de l'habitat	-	Faible
Vignes arrachées	FB.4 x H5.4	Très faible	Rapaces patrimoniaux	-	Faible
Aulnaie – Frênaie riveraine	G1.21	Assez fort	Enjeu intrinsèque de l'habitat	Herpétofaune Genette commune	Assez fort

Intitulé	Code EUNIS	Enjeu de conservation de l'habitat	Espèces justifiant l'enjeu de conservation final	Autres espèces	Enjeu de conservation final
Chênaie acidiphile	G1.8	Modéré	Enjeu intrinsèque de l'habitat	Genette commune Herpétofaune Pic noir	Modéré
Boisement mixte	G1.A1	Modéré	Enjeu intrinsèque de l'habitat	Genette commune Herpétofaune Pic noir	Modéré
Chemin enherbé	H5.6	Faible	Enjeu intrinsèque de l'habitat	-	Faible
Monoculture intensive	I1.1	Très faible	Rapaces patrimoniaux	-	Faible
Culture de colza enfrichée	I1.3	Faible	Cisticole des joncs Chardonneret élégant Linotte mélodieuse	-	Modéré
			Enjeu intrinsèque de l'habitat	-	Faible
Bâti x Jardins privatifs	I2.21 x J1.2	Faible	Chardonneret élégant	-	Modéré
Chemin	J4.2	Nul	Enjeu intrinsèque de l'habitat	-	Nul
Voiries	J4.2	Nul	Enjeu intrinsèque de l'habitat	-	Nul
Fossé	J5.41	Faible	Salamandre tachetée	-	Faible
Arbres-gîtes	-	-	Barbastelle d'Europe, Grand Rhinolophe, Murin de Daubenton, Murin de Natterer, Noctule commune, Noctule de Leisler, Oreillard gris, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Nathusius, Sérotine commune	-	Fort



11. Continuités écologiques et équilibre écologique

Les corridors écologiques des trames vertes et bleues ont été approuvés par délibération du Conseil Régional d'Aquitaine du 19 octobre 2015 via le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) adopté par arrêté préfectoral du 24 décembre 2015. Cependant, le SRCE d'Aquitaine a été annulé par le Tribunal administratif de Bordeaux le 13 juin 2017 pour manque d'autonomie fonctionnelle entre l'autorité chargée de l'évaluation environnementale et l'autorité qui l'a adoptée. Un état des lieux des continuités écologiques a donc été mis en place en 2017. Ce document n'a aucune portée juridique mais comporte seulement des éléments de connaissances sur les continuités écologiques en région Aquitaine.

Sur l'Atlas cartographique des continuités écologiques régionales, la zone d'étude est située à proximité immédiate du Réservoir de biodiversité « Boisements de feuillus et forêts mixtes » et d'un corridor écologique « Milieux humides ». Aucun élément fragmentant n'est situé à proximité immédiate de la zone d'étude.

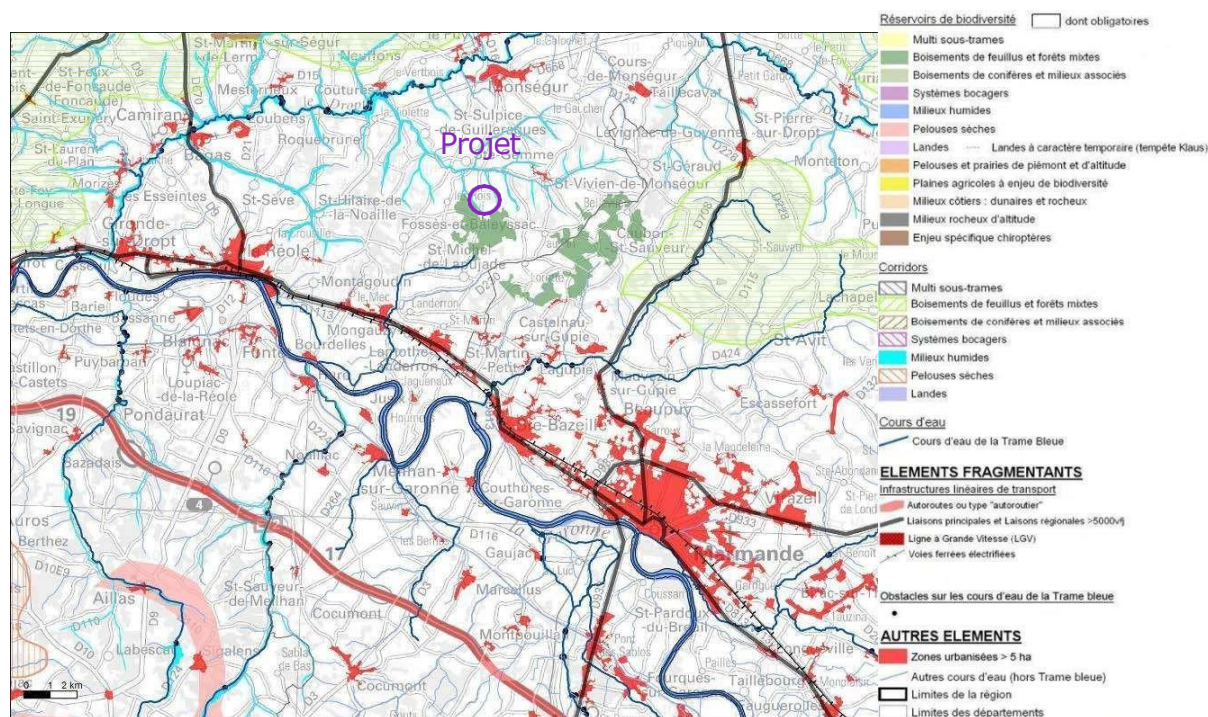


Figure 12 : Cartographie des composantes de la Trame Verte et Bleue
(Extrait du SRCE Aquitaine, 2013 – Atlas cartographique - Planche 56)

11.1. Trame Verte et Bleue

La zone d'étude se situe en bordure d'un réservoir de biodiversité « Boisements de feuillus et forêts mixtes » et d'un corridor écologique « Milieux humides ».

La Trame verte locale est composée de boisements divers et de haies arborées situés en bordure de la zone d'étude. Ces différents milieux constituent ainsi des corridors écologiques pour le déplacement de la faune locale.

La Trame Bleue au niveau du site d'étude se caractérise par la présence d'un cours d'eau qui longe la bordure Ouest de la ZIP offrant des habitats favorables à l'établissement d'un cortège d'amphibiens (Crapaud épineux, Grenouille verte, Salamandre tachetée) pour leur reproduction.

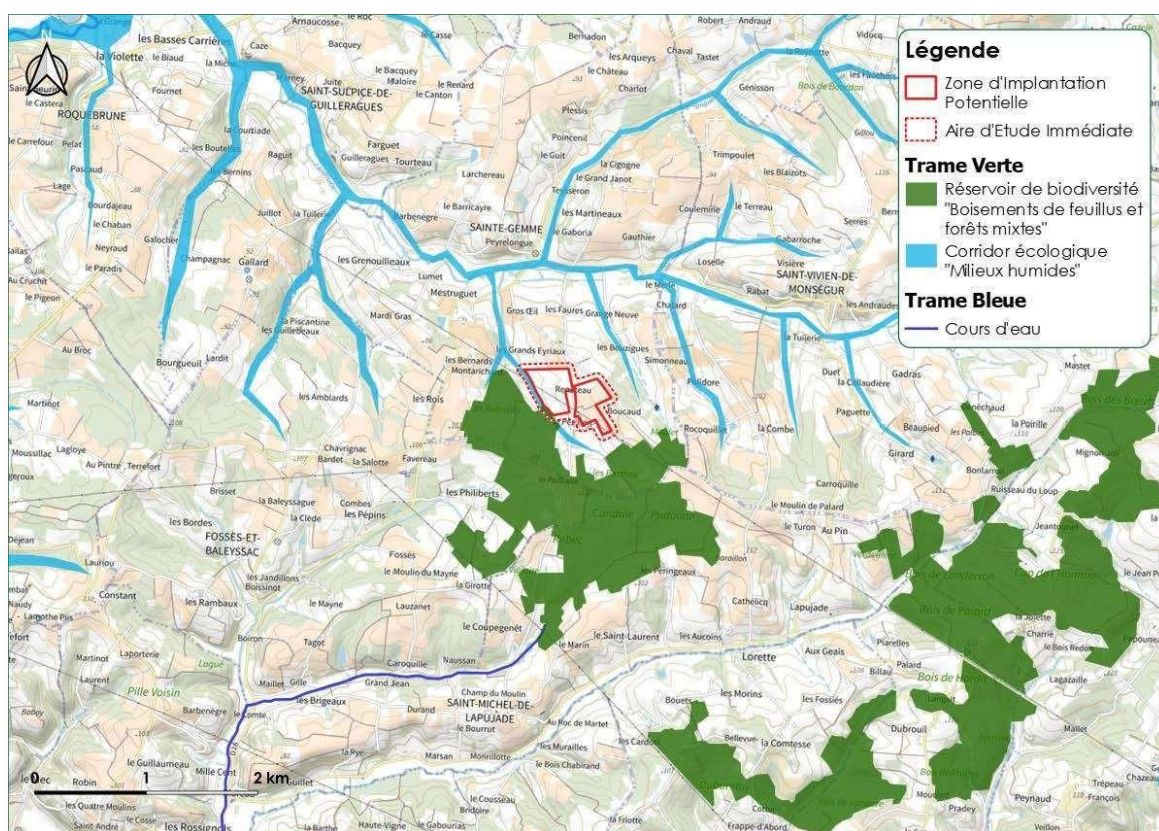


Figure 13 : Cartographie des composantes de la Trame Verte et Bleue à proximité du site
(Extrait du SRCE Aquitaine – Visualiseur PIGMA)

11.2. Obstacles à la continuité écologique

Le projet est situé sur des parcelles agricoles à proximité d'un corridor et d'un réservoir identifiés dans le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) d'Aquitaine. Les continuités écologiques au sein du site sont seulement restreintes par la route communale qui sépare les deux parties de la ZIP.

12. Synthèse

L'aire d'étude, localisée au niveau de vignes et de cultures entourées par des boisements et des haies, accueille un cortège d'espèces assez communes dans le secteur. Le site présente une perturbation anthropique assez importante au niveau des cultures. Une richesse spécifique importante se développe au niveau des zones refuges de biodiversité que composent les lisières forestières, les milieux embroussaillés, les cours d'eau et les fossés.

L'intérêt écologique de l'aire d'étude varie selon les différents milieux observés. Le site d'étude présente globalement un intérêt écologique modéré.

Au niveau de la zone d'étude, les habitats présentent un intérêt écologique nul à fort :

- ▶ Les enjeux nuls sont représentés par les routes et chemins.
- ▶ Les enjeux faibles sont représentés par les différents milieux ouverts favorables au transit et à l'alimentation de l'avifaune patrimoniale, au transit de l'herpétofaune et aux fossés dont certains sont favorables à la reproduction de la Salamandre tachetée.
- ▶ Les enjeux modérés sont liés à plusieurs milieux :
 - Le cours d'eau favorable à la reproduction des amphibiens ;
 - Les vignes et cultures de colza enfrichées favorables à l'alimentation du Chardonneret élégant et de la Linotte mélodieuse, à la chasse des rapaces patrimoniaux, de l'Hirondelle de fenêtre de l'Hirondelle rustique et à l'hivernage du Pipit farlouse ;
 - La culture de colza enfrichée temporairement favorable à la reproduction de la Cisticole des joncs ;
 - Le Gazon à Jonc des crapauds classé comme zone humide ;
 - Le roncier favorable à la reproduction du Tarier pâtre ;
 - Le jardin situé au Sud de l'AEI favorable à la reproduction du Chardonneret élégant ;
 - Les différents boisements favorables au cycle de vie complet de la Genette commune, à la reproduction du Pic noir et à l'hivernation de l'herpétofaune.
- ▶ Les enjeux assez forts sont liés aux prairies favorables à la reproduction de la Cisticole des joncs et à l'Aulnaie – Frênaie riveraine.
- ▶ Les enjeux forts sont liés aux arbres gîtes potentiels pour les chiroptères.

En conclusion, bien que certains milieux présentent un intérêt écologique limité, l'aire d'étude comprend des habitats intéressants pour la faune locale. Ces milieux fonctionnels contribuent à l'intérêt écologique global du site, évalué comme modéré, et méritent une attention particulière pour assurer la préservation des espèces et des fonctions écologiques qui leur sont associées.

Annexes

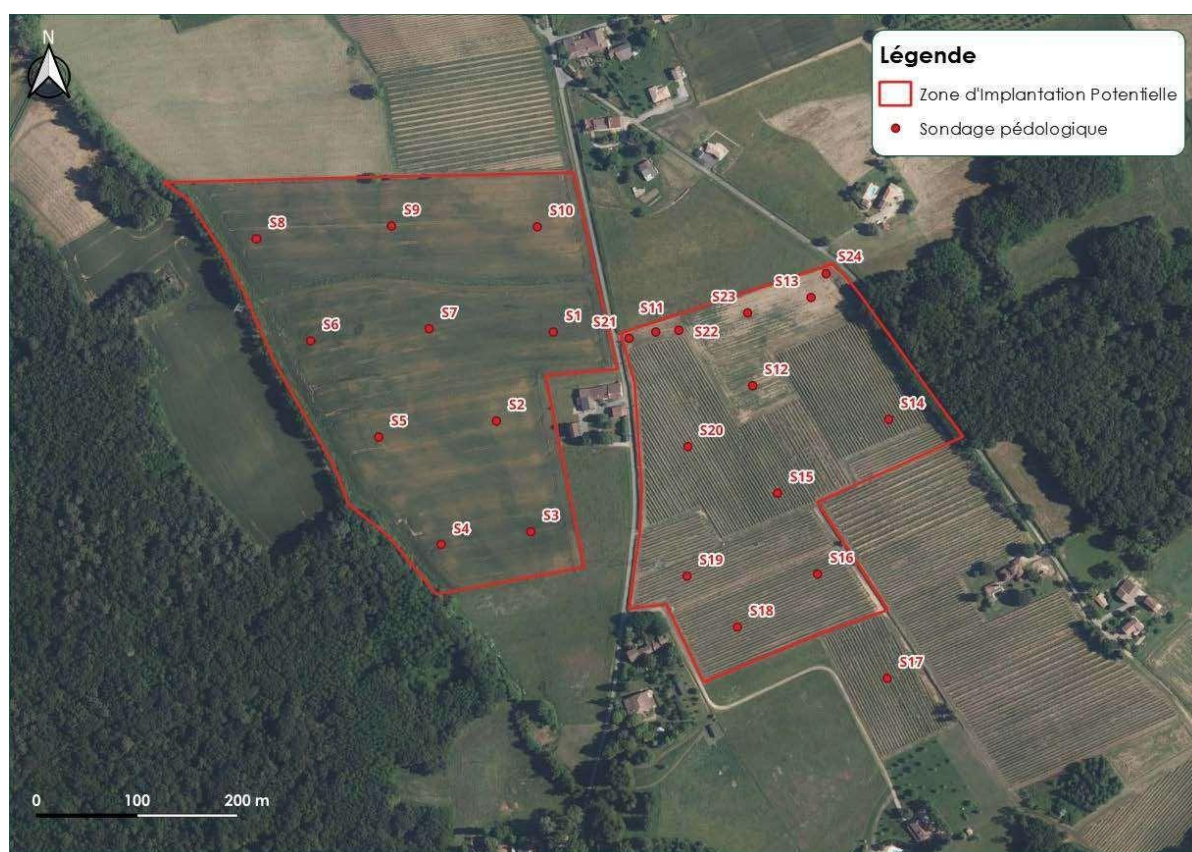
Annexe 1

Synthèse profils pédologiques



Descriptif des sondages pédologiques

Septembre 2024



Sondage	S1	
Temps Couvert	Beau Labour	
Profondeur (m/sol)	Description du profil	Hydromorphie
0		
0,50	Argilo-limoneux brun	Traces d'hydromorphie : -0,80 m/TN Nappe : /
1,10	Argile brune	
Arrêt du sondage	Volontaire	
Date : 24/09/2024	/	
Observation		



Sondage	S2	
Temps Couvert	Beau Labour	
Profondeur (m/sol)	Description du profil	Hydromorphie
0		
0,50	Argilo-limoneux brun	Traces d'hydromorphie : -0,85 m/TN Nappe : /
1,10	Argile brune	
Arrêt du sondage	Volontaire	
Date : 24/09/2024	/	
Observation		



Sondage	S3	
Temps Couvert	Beau Labour	
Profondeur (m/sol)	Description du profil	Hydromorphie
0		
0,70	Argilo-limoneux brun	Traces d'hydromorphie : -0,90 m/TN Nappe : /
1,05	Argile brune	
Arrêt du sondage	Volontaire	
Date : 24/09/2024	/	
Observation		



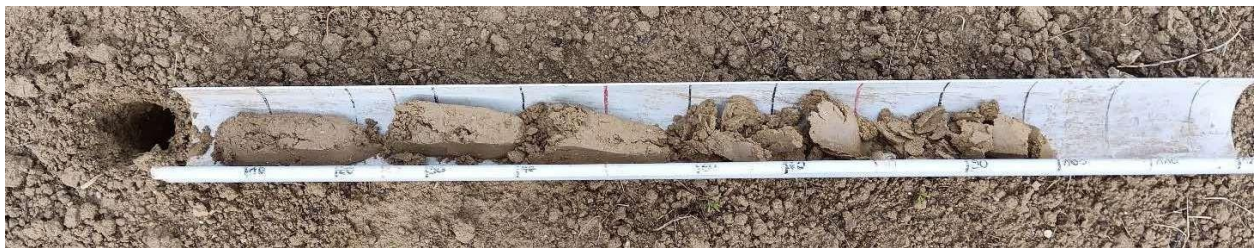
Sondage	S4	
Temps Couvert	Beau Labour	
Profondeur (m/sol)	Description du profil	Hydromorphie
0		
0,70	Argilo-limoneux brun	Traces d'hydromorphie : -0,55 m/TN Nappe : /
1,10	Argile brune	
Arrêt du sondage	Volontaire	
Date : 24/09/2024	/	
Observation		



Sondage	S5	
Temps Couvert	Beau Labour	
Profondeur (m/sol)	Description du profil	Hydromorphie
0		
0,60	Argilo-limoneux brun	Traces d'hydromorphie : -0,60 m/TN Nappe : /
1,10	Argile brune	
Arrêt du sondage	Volontaire	
Date : 24/09/2024	/	
Observation		



Sondage	S6	
Temps Couvert	Beau Labour	
Profondeur (m/sol)	Description du profil	Hydromorphie
0		
0,55	Argilo-limoneux brun	Traces d'hydromorphie : -0,55 m/TN Nappe : /
1,05	Argile brune	
Arrêt du sondage	Volontaire	
Date : 24/09/2024	/	
Observation		



Sondage	S7	
Temps Couvert	Beau Labour	
Profondeur (m/sol)	Description du profil	Hydromorphie
0		
0,60	Argilo-limoneux brun	Traces d'hydromorphie : -0,80 m/TN Nappe : /
1,05	Argile brune	
Arrêt du sondage	Volontaire	
Date : 24/09/2024	/	
Observation		



Sondage	S8	
Temps Couvert	Beau Labour	
Profondeur (m/sol)	Description du profil	Hydromorphie
0		
0,80	Argilo-limoneux brun	Traces d'hydromorphie : / Nappe : /
1,10	Argile brune	
Arrêt du sondage	Volontaire	
Date : 24/09/2024	/	
Observation		



Sondage	S9	
Temps Couvert	Beau Labour	
Profondeur (m/sol)	Description du profil	Hydromorphie
0		
0,70	Argilo-limoneux brun	Traces d'hydromorphie : / Nappe : /
1,05	Argile brune	
Arrêt du sondage	Volontaire	
Date : 24/09/2024	/	
Observation		



Sondage	S10	
Temps Couvert	Beau Labour	
Profondeur (m/sol)	Description du profil	Hydromorphie
0		
0,50	Argilo-limoneux brun	Traces d'hydromorphie : -0,60 m/TN Nappe : /
1,10	Argile brune	
Arrêt du sondage	Volontaire	
Date : 24/09/2024	/	
Observation		

Pas de photo

Sondage	S11	
Temps Couvert	Beau Vignes	
Profondeur (m/sol)	Description du profil	Hydromorphie
0		
0,80	Argilo-limoneux brun	Traces d'hydromorphie : -0,05 m/TN Nappe : /
1,10	Argile brune	
Arrêt du sondage	Volontaire	
Date : 24/09/2024	/	
Observation		



Sondage	S12	
Temps Couvert	Beau Vignes	
Profondeur (m/sol)	Description du profil	Hydromorphie
0		
0,40	Argilo-limoneux brun	Traces d'hydromorphie : -0,70 m/TN Nappe : /
1,00	Argile brune	
Arrêt du sondage	Volontaire	
Date : 24/09/2024	/	
Observation		



Sondage	S13	
Temps Couvert	Beau Vignes	
Profondeur (m/sol)	Description du profil	Hydromorphie
0		
0,50	Argilo-limoneux brun	Traces d'hydromorphie : -0,20 m/TN Nappe : /
1,00	Argile brune	
Arrêt du sondage	Volontaire	
Date : 24/09/2024	/	
Observation		



Sondage	S14	
Temps Couvert	Beau Vignes	
Profondeur (m/sol)	Description du profil	Hydromorphie
0		
0,20	Argilo-limoneux brun	Traces d'hydromorphie : / Nappe : /
1,05	Argile brune	
Arrêt du sondage	Volontaire	
Date : 24/09/2024	/	
Observation		



Sondage	S15	
Temps Couvert	Beau Vignes	
Profondeur (m/sol)	Description du profil	Hydromorphie
0		
0,70	Argilo-limoneux brun	Traces d'hydromorphie : / Nappe : /
/	Argile brune sèche	
Arrêt du sondage	Refus sur agile sèche	
Date : 24/09/2024	/	
Observation		



Sondage	S16	
Temps Couvert	Beau Vignes	
Profondeur (m/sol)	Description du profil	Hydromorphie
0		
0,60	Argilo-limoneux brun	Traces d'hydromorphie : / Nappe : /
1,10	Argile brune sèche	
Arrêt du sondage	Volontaire	
Date : 24/09/2024	/	
Observation		

Pas de photo

Sondage	S17	
Temps Couvert	Beau Vignes	
Profondeur (m/sol)	Description du profil	Hydromorphie
0		
0,50	Argilo-limoneux brun	Traces d'hydromorphie : -0,70 m/TN Nappe : /
1,10	Argile brune	
Arrêt du sondage	Volontaire	
Date : 24/09/2024	/	
Observation		

Pas de photo

Sondage	S18	
Temps Couvert	Beau Vignes	
Profondeur (m/sol)	Description du profil	Hydromorphie
0		
0,40	Argilo-limoneux brun	Traces d'hydromorphie : / Nappe : /
1,05	Argile brune sèche	
Arrêt du sondage	Volontaire	
Date : 24/09/2024	/	
Observation		

Pas de photo

Sondage	S19	
Temps Couvert	Beau Vignes	
Profondeur (m/sol)	Description du profil	Hydromorphie
0		
0,50	Argilo-limoneux brun	Traces d'hydromorphie : -0,20 m/TN Nappe : /
1,00	Argile brune	
Arrêt du sondage	Volontaire	
Date : 24/09/2024	/	
Observation		



Sondage	S20	
Temps Couvert	Beau Vignes	
Profondeur (m/sol)	Description du profil	Hydromorphie
0		
1,10	Argile brune sèche	Traces d'hydromorphie : / Nappe : /
Arrêt du sondage	Volontaire	
Date : 24/09/2024	/	
Observation		



Sondage	S21	
Temps Couvert	Beau Vignes	
Profondeur (m/sol)	Description du profil	Hydromorphie
0		
1,20	Argilo-limoneux brun	Traces d'hydromorphie : -0,20 m/TN Nappe : /
Arrêt du sondage	Volontaire	
Date : 03/02/2025	/	
Observation		



Sondage	S22	
Temps Couvert	Beau Vignes	
Profondeur (m/sol)	Description du profil	Hydromorphie
0		
0,90	Argilo-limoneux brun	Traces d'hydromorphie : -0,10 m/TN Nappe : /
Arrêt du sondage	Volontaire	
Date : 03/02/2025	/	
Observation		



Sondage	S23	
Temps Couvert	Beau Vignes	
Profondeur (m/sol)	Description du profil	Hydromorphie
0		
0,90	Limoneux brun	Traces d'hydromorphie : / Nappe : /
Arrêt du sondage	Volontaire	
Date : 03/02/2025	/	
Observation		



Sondage	S24	
Temps Couvert	Beau Vignes	
Profondeur (m/sol)	Description du profil	Hydromorphie
0		
1,00	Argile brune	Traces d'hydromorphie : / Nappe : /
Arrêt du sondage	Volontaire	
Date : 03/02/2025	/	
Observation		



