

Benjamin VIVET

Conseil en environnement et foresterie
Entreprise individuelle

PRO_023_2605

PROJET AGRIVOLTAÏQUE

LUPIAC (32)

PRÉ-DIAGNOSTIC ENVIRONNEMENTAL

Benjamin VIVET

—

Conseil en environnement et foresterie

Juillet 2026

Table des matières

Table des illustrations	4
Table des annexes	5
Table des cartes	5
Liste des sigles utilisés	6
1. Présentation du projet.....	7
2. Contexte territorial.....	8
2.1. Contexte administratif	8
2.1.1. Localisation du site d'étude et programmes s'y appliquant	8
2.1.2. Définition des périmètres d'étude	8
2.2. Contexte géophysique	9
2.2.1. Géologie	9
2.2.2. Sols	11
2.2.3. Relief.....	12
2.2.4. Évolution du site d'étude	13
2.3. Contexte administratif de planification territoriale	14
2.3.1. Niveau régional : le SRADDET	14
2.3.2. Niveau supra-territorial : le SCoT de Gascogne.....	15
2.3.3. Niveau local : les documents d'urbanisme.....	16
3. Contexte environnemental	16
3.1. Préambule	16
3.2. Analyse de la donnée existante	16
3.2.1. Niveau européen	17
3.2.2. Niveau national	18
3.2.3. Niveau régional	18
3.2.4. Niveau départemental	18
3.2.5. Données d'espèces.....	19
3.2.6. Zones humides	20
3.3. Synthèse du contexte environnemental	21
4. État des lieux environnemental.....	23
4.1. Préambule	23
4.1. Résultats de l'inventaire flore-habitats-faune.....	24
4.1.1. Préalable	24
4.1.2. Flore remarquable.....	24
4.1.3. Habitats.....	27
4.1.3.1. Méthodologie de caractérisation.....	27
4.1.3.2. Les milieux artificialisés	28
4.1.3.3. Les milieux cultivés.....	30
4.1.3.4. Les milieux prairiaux	31
4.1.3.5. Les milieux boisés.....	33
4.1.3.6. Les zones humides « prairiales »	37

4.1.3.7. Le complexe de mares et milieux rivulaires associés	39
4.1.3.8. Synthèse sur les habitats	42
4.1.4. Focus sur les zones humides	43
4.1.5. Faune remarquable	44
4.1.5.1. Méthodologie d'inventaire	44
4.1.5.2. Oiseaux	45
4.1.5.3. Amphibiens	47
4.1.5.4. Insectes	50
4.1.5.1. Reptiles	53
4.1.5.2. Mammifères (hors Chiroptères)	53
4.1.5.3. Chiroptères	54
4.1.5.4. Synthèse sur la faune remarquable	55
4.1. Synthèse de l'état initial de l'environnement	57
4.1.1. Résumé flore, habitats, faune	57
4.1.2. Synthèse globale	58
5. Préconisations environnementales	59
5.1. Préconisation 1 : Recommandations générales sur l'implantation du parc agrivoltaïque	59
5.2. Préconisation 2 : Prévoir des interventions aux périodes de moindre impact	60
5.3. Préconisation 3 : Limiter l'impact des travaux sur les sols de la prairie et les écoulements d'eau	61
6. Liste des sources internet consultées	61

Table des illustrations

Figure 1 : Extrait cartographique de présentation des 4 périmètres d'étude	8
Figure 2 : Extrait cartographique de la géologie locale à grande échelle (source : www.infoterre.brgm.fr)	9
Figure 3 : Extrait cartographique de la géologie locale à plus petite échelle (source : www.infoterre.brgm.fr)	10
Figure 4 : Extrait cartographique des sols (source : www.geoportail.fr – GIS Sol)	11
Figure 5 : Extrait cartographique du relief et de l'hydrographie locale (Source : www.geoportail.fr)	12
Figure 6 : Évolution du site d'étude de 1950/65 à de nos jours (source : https://remonterletemps.ign.fr)	13
Figure 7 : Extrait cartographique du SRCE Occitanie (source : www.carto.picto-occitanie.fr)	14
Figure 8 : Extrait cartographique de la trame verte et bleue du SCoT de Gascogne (source : https://scotdegascogne.com/)	15
Figure 9 : Extrait cartographique des ZNIEFF et sites Natura 2000 dans le périmètre éloigné	17
Figure 10 : Extrait cartographique des zones humides effectives	20
Figure 11 : Extrait cartographique des milieux précartographiés à l'échelle du périmètre rapproché	22
Figure 12 : Nigelle des champs	24
Figure 13 : Extrait cartographique de la distribution des enjeux liés à la flore	26
Figure 14 : Extrait cartographique des habitats du site d'étude	27
Figure 15 : Bâtiment d'élevage	28
Figure 16 : Espaces de manœuvre et de stockage agricole	29
Figure 17 : Desserte (2 ^e plan), talus routier (plan central), vigne (arrière-plan)	29
Figure 18 : Prairie dans l'enceinte du parc avicole	31
Figure 19 : Haie de jeune feuillus sur pruneliers	33
Figure 20 : Chênaie-charmaie et vieux chênes	34
Figure 21 : Plantation de Pins noirs	35
Figure 22 : Frange feuillue spontanée (avec les 3 gros chênes)	36
Figure 23 : Fourré de pruneliers et haie de chênes pubescents	37
Figure 24 : Mouillère de pente (fauchée)	37
Figure 25 : Fossé de drainage	38
Figure 26 : Mare en contexte ouvert	39
Figure 27 : Ripisylve de la mare en contexte ouvert	40
Figure 28 : Mare forestière et sa ripisylve	41
Figure 29 : Talus humide de jonction des mares, avec peuplier en arrière-plan	41
Figure 30 : Extrait cartographique des niveaux d'enjeux environnementaux relatifs aux habitats	42
Figure 31 : Extrait cartographique des habitats à caractère humide	43
Figure 32 : Extrait cartographique de la localisation des points d'écoute de l'avifaune	44
Figure 33 : Pouillot de Bonelli, Bruant proyer, Pie-grièche écorcheur, Milan noir	47
Figure 34 : Grenouille verte	48
Figure 35 : Sangsue	49
Figure 36 : Petite nymphe au corps de feu, Agrion jouvencelle	50

Figure 37 : Cuivré commun, Flambé, Demi-Deuil, Piéride du Lotier	51
Figure 38 : Decticelle des roselières	52
Figure 39 : Extrait cartographique de la distribution des enjeux liés à la faune	56
Figure 40 : Extrait cartographique des niveaux d'enjeux environnementaux globaux	58
Figure 41 : Schéma d'implantation prévisionnel des ombrières photovoltaïques	59
Figure 42 : Propositions d'ajustement du schéma d'implantation des ombrières agrivoltaïques ..	60

Table des annexes

Annexe 1 : Fiche technique de l'Unité cartographique de sol numéro 2102.....	62
Annexe 2 : Liste des espèces identifiées en pré-étude.....	63
Annexe 3 : Synthèse des espèces floristiques inventoriées	68
Annexe 4 : Liste des oiseaux inventoriés.....	72
Annexe 5 : Synthèse des autres espèces animales inventoriées	73
Annexe 6 : Synthèse des niveaux d'enjeux par habitats	74

Table des cartes

Carte 1 : Localisation du site d'étude sur fond de plan IGN	75
Carte 2 : Localisation du site d'étude sur fond d'orthophotographies.....	76
Carte 3 : ZNIEFF de types I et II et site Natura 2000	77
Carte 4 : Zones humides effectives	78
Carte 5 : Milieux précartographiés	79
Carte 6 : Milieux inventoriés.....	80
Carte 7 : Niveaux d'enjeux environnementaux relatifs à la faune	81
Carte 8 : Niveaux d'enjeux environnementaux relatifs à la flore	82
Carte 9 : Niveaux d'enjeux environnementaux relatifs aux habitats.....	83
Carte 10 : Niveaux d'enjeux environnementaux globaux	84
Carte 11 : Habitats indicateurs de milieux humides	85

Liste des sigles utilisés

BRGM	Bureau de recherches géologiques et minières
ENS	Espace naturel sensible
IGN	Institut géographique national
PEE	Plante exotique envahissante
PLUi	Plan local d'urbanisme intercommunal
PNA	Plan national d'action
PNR	Parc naturel régional
RNR	Réserve naturelle régionale
SCoT	Schéma de cohérence territorial
SRADDET	Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires
SRCE	Schéma régional de cohérence écologique
TVB	Trame verte et bleue
UCS	Unité cartographique de sols
UTS	Unité typologique de sols
ZHE	Zone humide effective
ZICO	Zone intéressante pour la conservation des oiseaux
ZNIEFF	Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique
ZPS	Zone de protection spéciale
ZSC	Zone spéciale de conservation

1. Présentation du projet

La société Ténergie porte un projet de parc agrivoltaïque en partenariat avec M. DESBARAT.

M. DESBARAT est éleveur avicole et possède un élevage de 16 000 poules pondeuses en label rouge. Les ombrières agrivoltaïques projetées par Ténergie entrent dans le cahier des charges du bien-être animal de la charte d'engagement à laquelle a souscrit M. DESBARAT (Label Rouge).

Le site d'étude, d'un seul tenant et d'une superficie d'environ 7,2 ha (surface SIG), se localise sur la commune de Lupiac, dans le département du Gers (32). Il se trouve plus précisément au sud du bourg de Lupiac et au nord-est du Lac de St-Jean, au lieu-dit « La Plèche », il est composé, à de rares redécoupages près, de 5 parcelles cadastrales, pour une contenance cadastrale totale de 73 077 m².

SECTION	NUMERO	CONTENANCE
E	241	19 520
E	249	11 520
E	250	15 970
E	356	2 818 (<i>Bâtiment d'élevage</i>)
E	357	23 249
TOTAL		73 077 m²

Cf. Carte 1 : Localisation du site d'étude sur fond de plan IGN, et Carte 2 : Localisation du site d'étude sur fond d'orthophotographies.

Ténergie a déposé une demande d'autorisation au cas par cas mais, en raison de la proximité immédiate d'une ZNIEFF de type I et d'une autre de type II, l'autorité environnementale a demandé une analyse environnementale plus approfondie afin de vérifier la compatibilité du projet avec les enjeux environnementaux alentours.

Aussi, la société Ténergie a décidé de faire appel à un prestataire extérieur afin de l'aider dans son analyse environnementale du projet.

Le rapport proposé ci-après constitue le pré-diagnostic environnemental du site d'étude.

2. Contexte territorial

2.1. Contexte administratif

2.1.1. Localisation du site d'étude et programmes s'y appliquant

Le site d'étude se situe dans le département du Gers (32), département de la Région Occitanie.

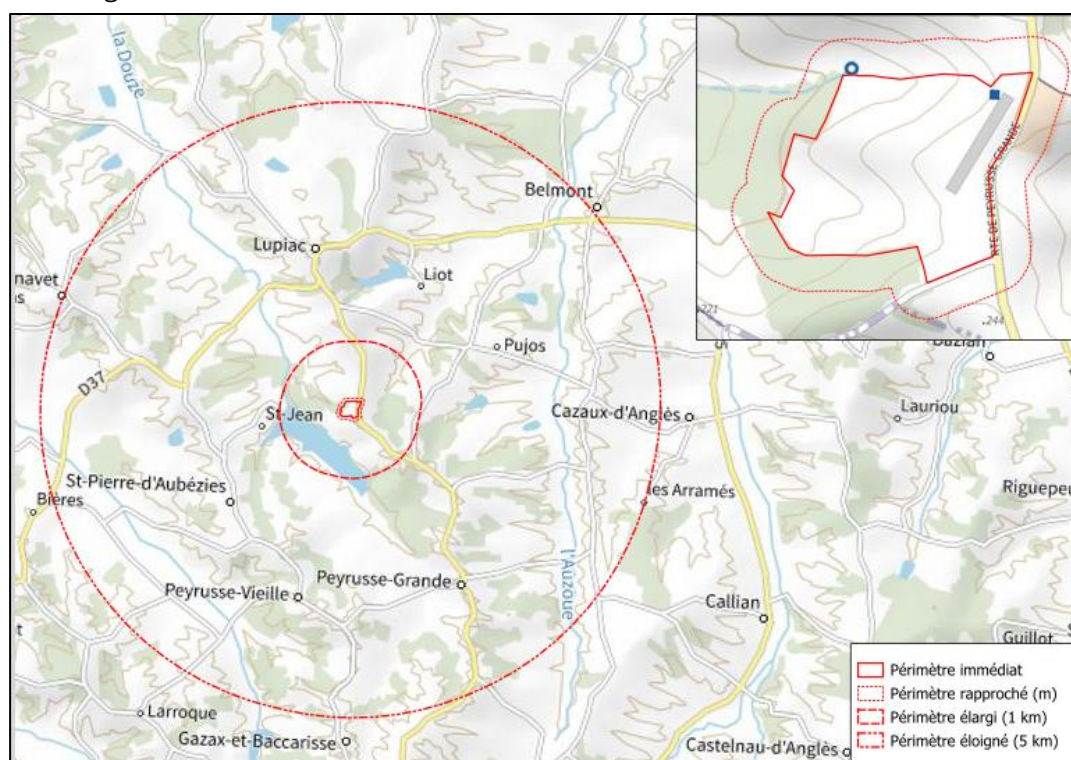
Il est localisé sur la commune de Lupiac, au lieu-dit « La Plèche ». La commune est elle-même rattachée à la Communauté de communes d'Artagnan en Fezensac. Cette communauté de communes ne possède pas encore de PLUi homogénéisé à l'échelle de tout son territoire mais les documents d'urbanisme validés ultérieurement restent d'actualité. La commune de Lupiac n'a jamais été dotée d'un document de planification et est aujourd'hui soumise au Règlement national de l'Urbanisme (RNU).

La commune de Lupiac est toutefois incluse dans le périmètre du SCoT de Gascogne.

2.1.2. Définition des périmètres d'étude

Afin de faciliter l'étude et son interprétation, 4 périmètres ont été établis :

1. Le périmètre immédiat, correspondant à la zone de projet à proprement parler.
2. Le périmètre rapproché, constitué d'un tampon de 50 m tout autour du site de projet ; il servira de base pour les inventaires de terrain, permettant ainsi de considérer le site de projet et ses interactions avec le milieu environnant.
3. Le périmètre élargi, d'1 km autour du site d'étude, qui a pour objectif d'identifier les zonages naturels existants, dont la biodiversité pourrait se retrouver également dans le site de projet.
4. Enfin, un périmètre éloigné (5 km), qui permet de comprendre la place du site dans son environnement global.



2.2. Contexte géophysique

2.2.1. Géologie

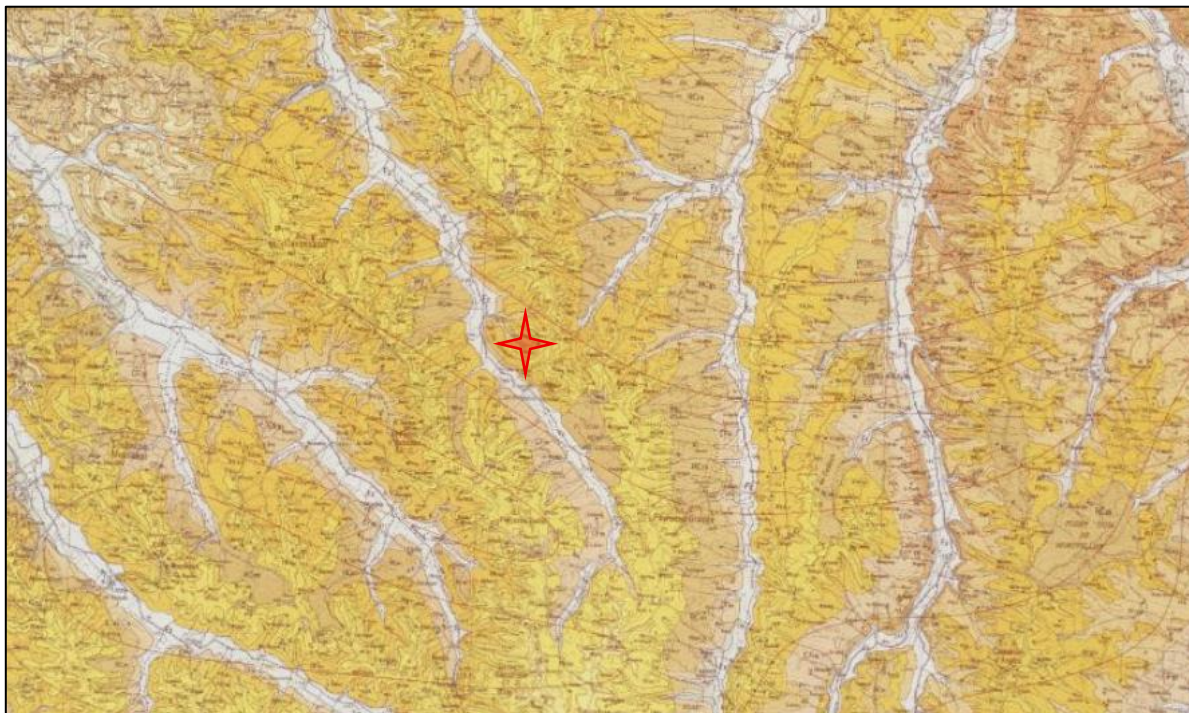


Figure 2 : Extrait cartographique de la géologie locale à grande échelle (source : www.infoterre.brgm.fr)

La carte géologique à grande échelle montre que le site de projet s'insère dans un vaste secteur calcaire vallonné, entaillé de longues vallées orientées globalement du sud vers le nord. Il s'y observe :

- Sur les hauteurs (orange clair) : des marnes et roches calcaires, parsemées de molasses,
- À mi-pente (orange) : des calcaires dominants, présentant des marnes (à l'ouest) ou des chenaux molassiques (dans l'est-nord-est),
- En bas de pente (orange « foncé ») : des molasses « hétérogranulaires », couplées dans leur partie supérieure de calcaires dominants (à l'est),
- En fond de vallon (gris clair) : des alluvions du lit majeur des rivières gasconnes, composés d'argiles et limons (subactuel et actuel).



Figure 3: Extrait cartographique de la géologie locale à plus petite échelle (source : www.infoterre.brgm.fr)

En observant de plus près la géologie locale, il s'avère que, de par la localisation en haut de versant du site d'étude, ce dernier se trouve essentiellement concerné par des calcaires et/ou des marnes. Ce type de configuration géologique concourt souvent à observer sur le terrain des zones humides. En effet, l'eau s'infiltre dans les lits de calcaire mais se retrouve bloquée par les lits de marnes, moins perméables. Cette eau finit alors par ressurgir en surface au gré des cheminements d'infiltration souterrains poursuivant les microfissures du substrat.

2.2.2. Sols

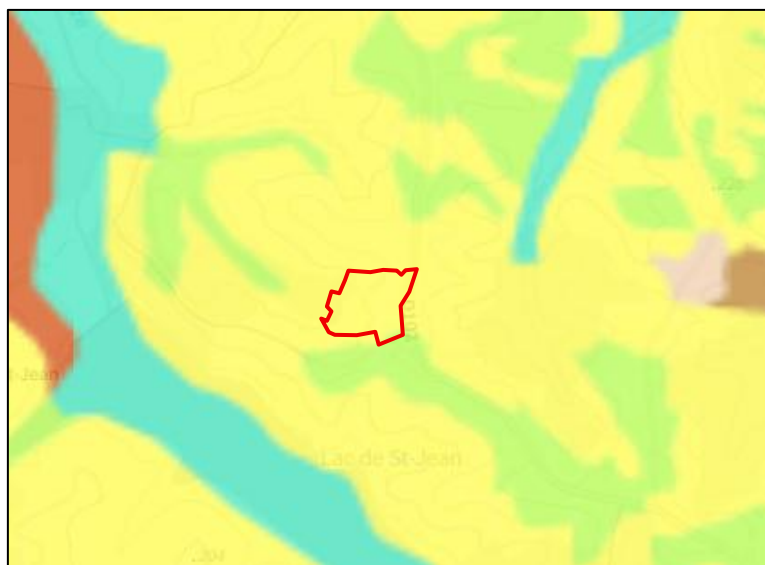


Figure 4 : Extrait cartographique des sols (source : www.geoportail.fr – GIS Sol)

Le secteur d'étude repose très largement sur 1 unité cartographique de sol (UCS), la numéro 2102 qui se nomme « *Sols argileux essentiellement calcaires et peu épais des coteaux peu accidentés de la Gascogne sur marnes miocènes ou "Terreforts superficiels"* ».

2 Unités typologiques de sols composent l'UCS 2102, à savoir :

- UTS n° 12 : sol argilo-calcaire superficiel de marnes
 - Type de sol : CALCOSOL leptique à RENDOSOL argileux de versant de marnes miocènes
 - Matériau parental : marnes et molasses
- UTS n° 13 : sol argilo-calcaire peu épais sur calcaire dur ou molasse
 - Type de sol: RENDOSOL argileux, de replat structural et versants à pente accusée, de calcaire lacustre ou marnes miocènes
 - Matériau parental : calcaires et molasses

Pour les 2 UTS, les sols qui s'y observent sont moyennement profonds, fréquemment argileux, plus ou moins caillouteux, plus ou moins séchants et souvent très perméables. Ils restent néanmoins riches en carbonates.

Cf. Annexe 1 : Fiche technique de l'Unité cartographique de sol numéro 97

2.2.3. Relief



Figure 5 : Extrait cartographique du relief et de l'hydrographie locale (Source : www.geoportail.fr)

Le relief de la zone d'étude est largement vallonné. Rien que dans le site d'étude qui ne fait qu'un peu plus de 7 ha, on observe la succession de 3 versants : 2 premiers au sud formant un vallon s'ouvrant vers l'ouest et un 3^e au nord formant le versant nord d'un second vallon donnant aussi vers l'ouest. Ces vallons forment un tout petit bassin versant alimentant un cours d'eau plus ou moins intermittent, naissant au coin nord-ouest du site d'étude au niveau d'une petite mare. Ce ruisseau constitue un des tout premiers affluents rive droite de la Douze qui rejoint la Midouze à Mont-de-Marsan, après près de 120 km de parcours sinueux dans les vallées du Gers puis des Landes.

La parcelle de projet est implantée en position haute sur le versant rive droite de la Douze. Bien que située à proximité du Lac de St Jean (créé dans les années 1990), les écoulements qui en sont issus se déversent à près de 750 m en aval de cette retenue.

Sur l'extrait cartographique ci-dessus, les altitudes s'échelonnent de 250 m pour les gris les plus clairs jusqu'à 150 m pour les verts les plus vifs au niveau de la vallée en aval du lac de St Jean.

L'altitude du site de projet s'échelonne quant à lui d'environ 200 m au à l'ouest jusqu'à 235 m au sud-est. La pente moyenne est ainsi de 10 - 12 % mais peut tout de même s'élever jusqu'à plus de 35 %. La partie haute, où est implanté le bâtiment d'élevage, est quant à elle quasiment plane. Cette partie du site d'étude longe la route de Lupiac qui marque ici la ligne de partage des eaux entre les bassins versants de la Douze à l'ouest et de la Lesque à l'est.

2.2.4. Évolution du site d'étude

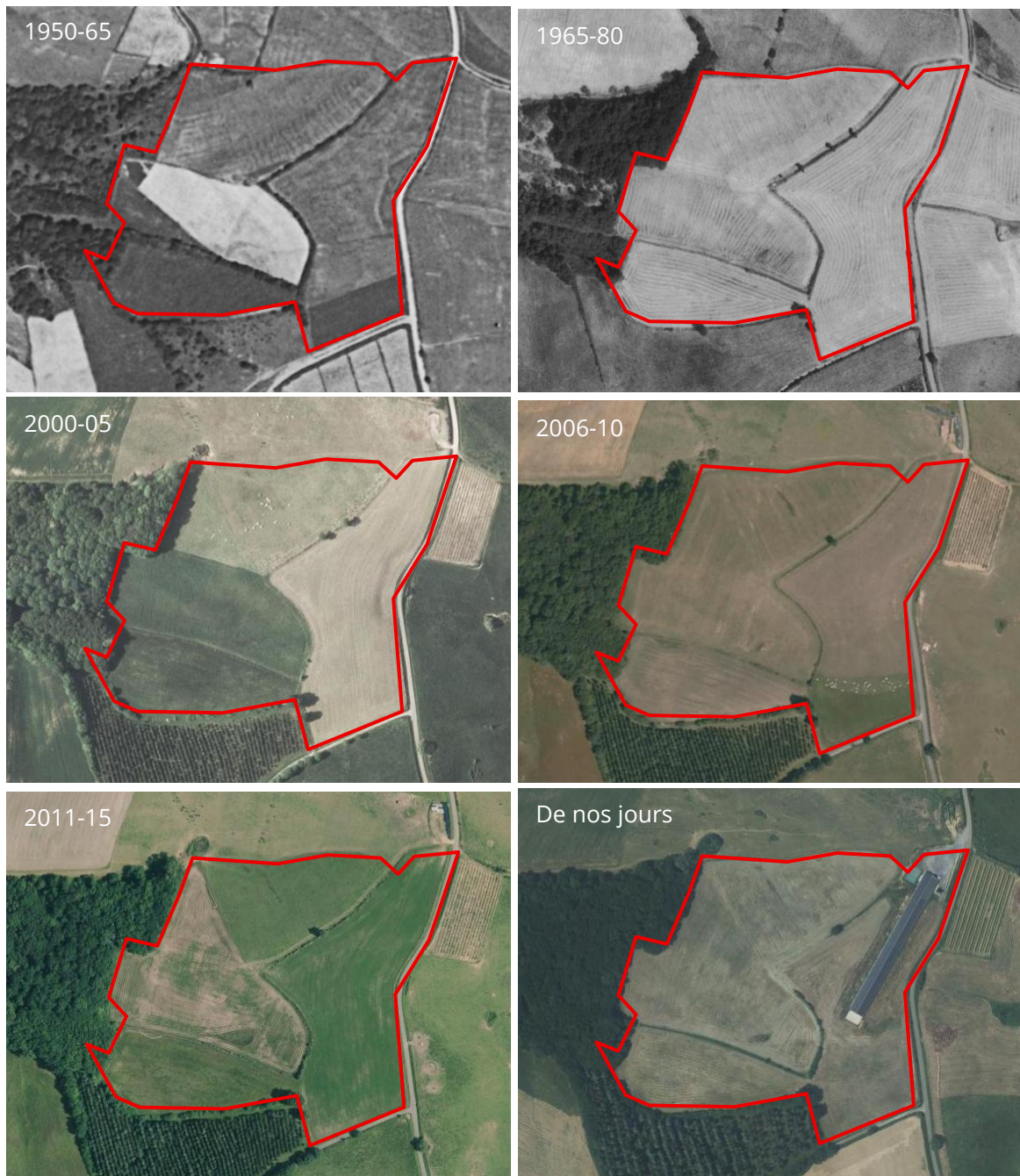


Figure 6 : Évolution du site d'étude de 1950/65 à de nos jours (source : <https://remonterletemps.ign.fr>)

Sur plus d'un demi-siècle, on ne note finalement que peu d'évolution du site d'étude. En effet, le découpage parcellaire n'a quasiment pas bougé depuis les années 1950-65, les délimitations naturelles (fossés, talus...) n'ayant pas été affectées.

2 modifications restent toutefois notables :

1. Un recul des éléments boisés dans le périmètre d'étude, où les rares haies et arbres isolés ont été progressivement retirés avant un virage à 180 °, opéré dans les années 2000, et le retour d'une haie entre la parcelle à l'est et le reste du site, plus pentu.
2. L'évolution la plus marquante, opérée ces dernières années, qui a vu apparaître le bâtiment d'élevage de plus de 2500 m² destiné à accueillir les poules.

2.3. Contexte administratif de planification territoriale

2.3.1. Niveau régional : le SRADDET

Le Schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires est un document stratégique qui fixe les ambitions régionales à moyen terme pour les thématiques afférentes. Le volet environnemental du SRADDET est retranscrit au travers du Schéma régional de cohérence écologique (SRCE) qui détermine une trame verte et bleue stratégique qu'il convient de préserver et qui doit être considérée pour l'élaboration des documents de planification d'échelle inférieure (SCoT, PLU_i).

Le SRADDET Occitanie a été approuvé le 14 septembre 2022 et a fait l'objet d'une révision approuvée le 11 juillet 2025. Le SRCE de Midi-Pyrénées demeure la stratégie environnementale du SRADDET dans ses dimensions de réservoirs, corridors et obstacles écologiques. Les extraits présentés ci-après retranscrivent ce qui s'applique à la zone d'étude.

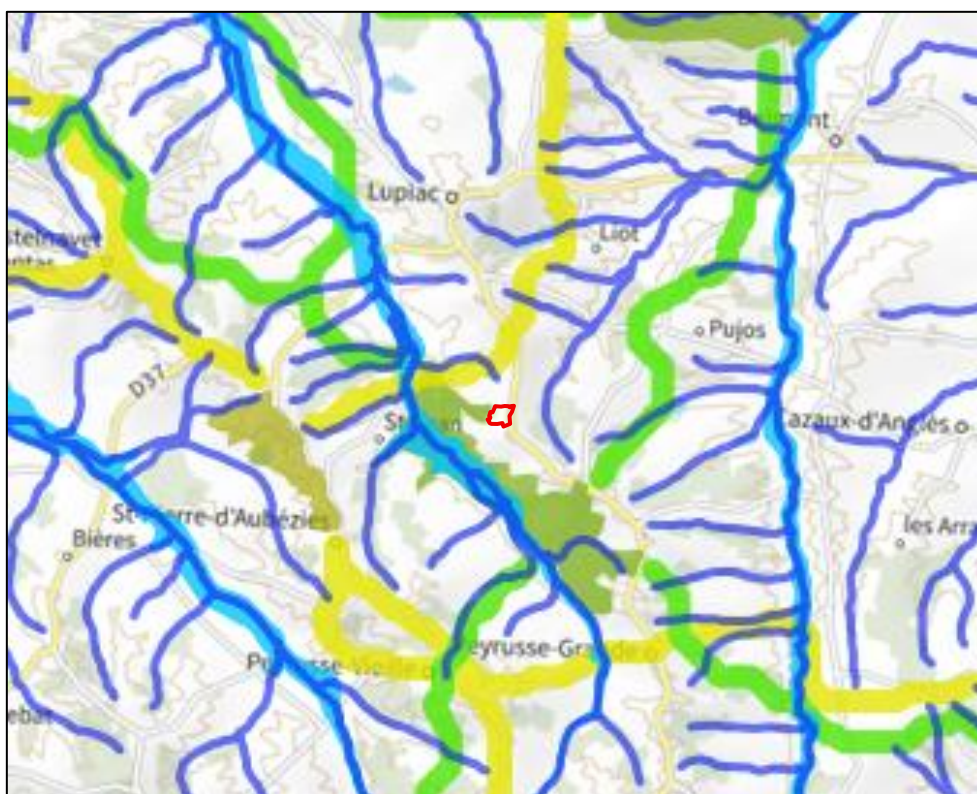


Figure 7 : Extrait cartographique du SRCE Occitanie (source : www.carto.picto-occitanie.fr)

Selon cet extrait de carte, le site d'étude ne se trouve dans aucun réservoir de biodiversité du SRCE, qu'il s'agisse de ceux de la trame verte ou de la trame bleue, ni n'interfère dans les corridors de la trame verte ; ceci bien que le maillage d'éléments des trames verte et bleue soit relativement dense dans le secteur.

Un réservoir de la trame verte, réservoir dit « boisé de plaine », jouxte néanmoins la partie ouest du périmètre d'étude. Ce réservoir reprend les contours d'une ZNIEFF de type I (cf. paragraphes plus loin) qui borde la partie basse du site et englobe la forêt mitoyenne des parcelles agricoles.

Une attention particulière devra donc être portée sur le terrain à l'attention de ce boisement.

2.3.2. Niveau supra-territorial : le SCoT de Gascogne

Le territoire du SCoT de Gascogne englobe 3 PETR (d'Armagnac, Pays porte de Gascogne et Pays d'Auch) regroupant 13 communautés de communes dont la communauté d'Artagnan en Fezensac à laquelle appartient la commune de Lupiac.

Le volet environnemental de ce SCoT est traduit spatialement par une trame verte et bleue composée de réservoirs de biodiversité de 3 types (boisés, ouverts et de milieux aquatiques et humides) complétés par des corridors correspondants.



Figure 8 : Extrait cartographique de la trame verte et bleue du SCoT de Gascogne (source : <https://scotdegascogne.com/>)

Réservoirs de biodiversité

- Milieux boisés
- Milieux ouverts
- Milieux aquatiques et humides

Corridors écologiques

- Milieux boisés fonctionnels
- - - Milieux boisés peu fonctionnels
- Milieux ouverts fonctionnels
- - - Milieux ouverts peu fonctionnels
- Milieux aquatiques et humides fonctionnels

L'extrait cartographique ci-dessus montre que le site d'étude, comme pour le SRCE, n'est directement concerné par aucun élément de cette TVB mais jouxte un réservoir de la trame des milieux aquatiques et humides.

Pour ce qui est de l'ouest, le réservoir correspond à celui du SRCE et englobe la ZNIEFF de type I dont il est fait mention plus haut. Le réservoir du SCoT apparaît cependant plus grand et vient lécher le site d'étude au niveau de la route qui le borde au sud. Ainsi, ce réservoir de milieux aquatiques et humides englobe tous les versants directs de la Douze et reprend les contours de la ZNIEFF 2.

Il sera donc nécessaire, sur le terrain, d'accorder une importance particulière aux milieux humides et aquatiques bordant le site d'étude.

2.3.3. Niveau local : les documents d'urbanisme

La commune de Lupiac est soumise actuellement soumise au RNU, le Règlement National d'Urbanisme. Ce cadre réglementaire n'apporte aucune précision locale en matière de biodiversité.

3. Contexte environnemental

3.1. Préambule

Ce contexte environnemental, basé sur l'analyse de la donnée existante, poursuit un double objectif :

- Premièrement, évaluer l'importance environnementale qui a été portée par la communauté scientifique sur ce secteur afin d'ajuster l'effort de prospection des inventaires à venir. Il s'agit d'appliquer le principe de proportionnalité des études d'impacts préconisé par l'État : plus le site présente d'enjeux *a priori*, plus l'effort de prospection devra être intense.
- Deuxièmement, identifier les principaux enjeux environnementaux du secteur afin d'accentuer l'effort de prospection sur des taxons précis, pour s'assurer de leur présence/absence et valider la compatibilité du projet avec eux.

Attention : il est important de préciser que la principale source de données environnementales utilisée habituellement pour mes études (site Internet de l'INPN centralisant la donnée du MNHN) est momentanément inaccessible suite à un piratage, et ce depuis l'attribution du marché jusqu'à la rédaction de ce pré-diagnostic. Les données centralisées dans cette pré-étude ont donc été collectées via d'autres sources et peuvent donc s'avérer moins complètes.

3.2. Analyse de la donnée existante

Plusieurs zonages d'inventaire ou de protection coexistent au travers des territoires afin d'assurer un réseau de protection de la biodiversité remarquable au travers de toute l'Europe.

De manière générale, plus ce réseau de sites est dense, plus les enjeux environnementaux locaux sont *a priori* importants.

De prime abord, comme vu lors de l'analyse des documents de planification, les enjeux environnementaux du site d'étude apparaissent intrinsèquement assez faibles : le site est en effet hors réseaux de TVB. Cependant, des réservoirs (SRCE - *boisé* et SCoT - *milieux aquatiques et humides*) jouxtent le périmètre d'étude immédiat et concerne même le périmètre rapproché. La partie ci-après du rapport permet d'affiner les niveaux d'enjeux environnementaux *a priori* de ces réservoirs et d'en préciser la nature.

3.2.1. Niveau européen

On distingue au niveau européen les zonages d'inventaires (les ZNIEFF de type I ou II pour les milieux et les ZICO pour les oiseaux) des zonages de conservation / préservation réunis au sein du réseau Natura 2000 (ZPS / Zones de protection spéciale, en réponse à la Directive Oiseaux et ZSC / Zones spéciales de conservation, en réponse à la Directive Habitats).

Dans un rayon de 5 km (périmètre éloigné) autour du site projet, on note la présence de 2 ZNIEFF de type I, 2 ZNIEFF de type II (aucune ZICO) et 1 site Natura 2000 issu de la Directive Habitat (aucun site de la Directive Oiseaux) :

- ZNIEFF de type I :
 - **1** : 730010644 – Bois de Mazous (à 4,7 km au nord-est)
 - **2** : 730030400 – Lac de St Jean et forêt de Peyrusse-Grande (**limitrophe par l'ouest**)
- ZNIEFF de type II :
 - **3** : 730010668 – La Gélise et milieux annexes (à 2,6 km au nord)
 - **4** : 730010669 – La Douze et milieux annexes (**limitrophe par l'ouest et le sud**)
- Natura 2000 Habitats :
 - **5** : FR7200741 – La Gélise (à 2,8 km au nord)
- ZICO et Natura 2000 Oiseaux :
 - Pas de sites dans un rayon de 5 km

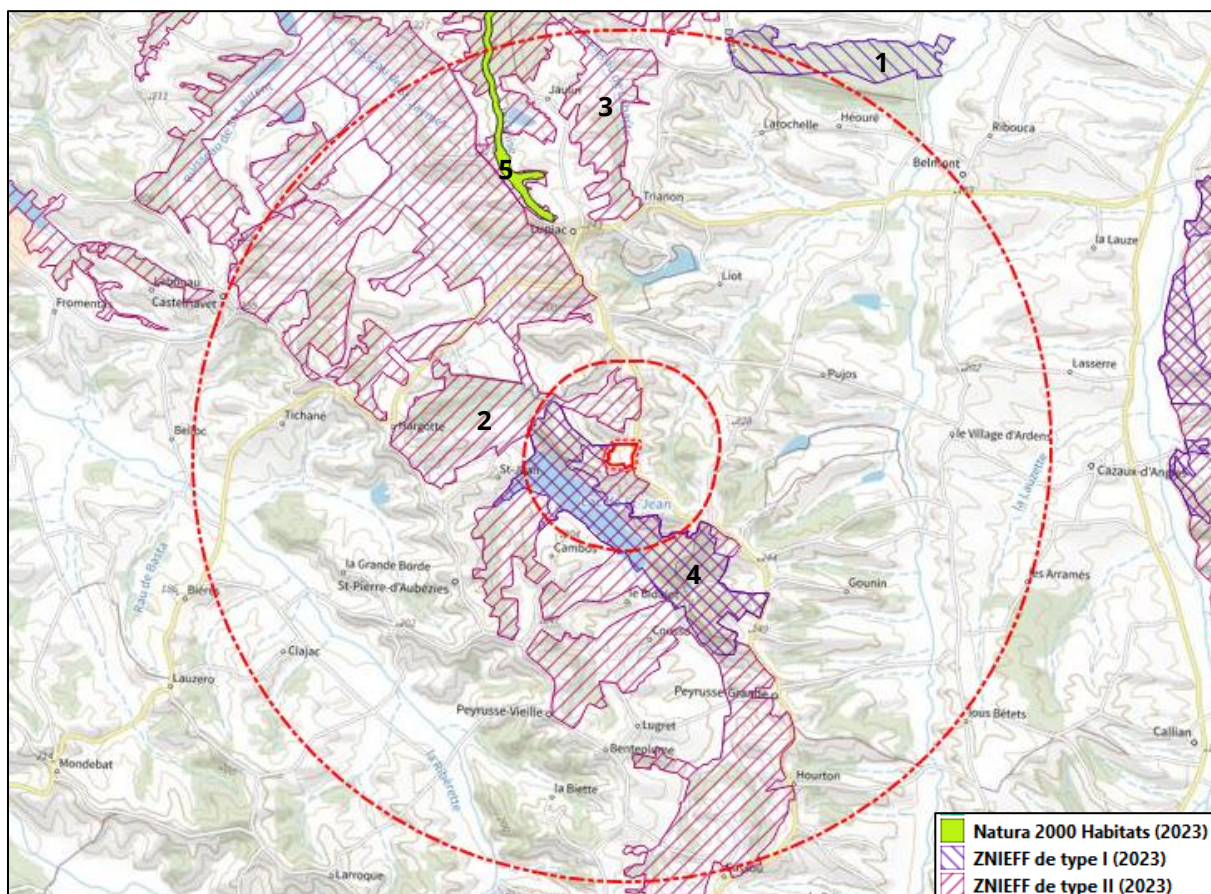


Figure 9 : Extrait cartographique des ZNIEFF et sites Natura 2000 dans le périmètre éloigné

La majorité des informations contenues dans les formulaires standards de données de ces différents sites d'inventaire ou de protection fait référence à des espèces liées à l'eau (cf. liste des

espèces issues des FSD en annexe), qu'il s'agisse d'oiseaux aquatiques ou limicoles, de mammifères ou encore d'espèces floristiques... En effet, ces différents zonages couvrent essentiellement des milieux liés à l'eau : plans d'eau, rivières, végétations rivulaires... ainsi que les versants adjacents.

Ces versants étant boisés, une liste d'espèce complémentaire, composée d'insectes saproxyliques et autres picidés, vient parfaire la liste des espèces aquatiques et de milieux humides.

Une attention toute particulière sera donc portée sur le terrain
aux habitats et espèces à caractère humide
ainsi qu'aux éventuels boisements matures
à fort potentiel pour les insectes saproxyliques et les pics.

Cf. Carte 3 : ZNIEFF de types I et II et sites Natura 2000

3.2.2. Niveau national

L'État porte les démarches de Parcs nationaux, de Réserves naturelles nationales ou encore de Réserves biologiques en forêts domaniales. Aucun de ces zonages n'est présent dans un rayon de 5 km autour du site d'étude.

L'État coordonne également les Plans nationaux d'action en faveur de la préservation de certaines espèces à fort enjeu environnemental dont le pilotage est délégué à des structures locales. Le secteur de projet pourrait éventuellement être concerné par 3 de ces Plans nationaux d'action ; dont voici la liste :

- À l'échelle du périmètre immédiat :
 - Chiroptères (commune à enjeu modéré)
 - Cistude d'Europe
- À l'échelle du périmètre élargi / éloigné
 - Milan royal – hivernage (commune voisine par l'ouest)

Compte-tenu de ces PNA, une attention particulière sera portée sur le terrain :
- aux lisières, haies et vieux arbres pour apprécier le potentiel d'accueil des Chiroptères,
- aux pièces d'eau pour la Cistude d'Europe
- et, pour le Milan royal, au potentiel d'accueil des boisements
et au potentiel de chasse du site d'étude.

3.2.3. Niveau régional

La Région porte les démarches environnementales des Réserves naturelles régionales (RNR) et des Parcs naturels régionaux (PNR).

Aucun de ces zonages n'est présent dans un rayon de 5 km autour du site d'étude.

3.2.4. Niveau départemental

Le Département pilote sa politique environnementale notamment au travers de l'outil qu'est l'Espace naturel sensible (ENS). 57 ENS sont identifiés dans le Gers dont 7 sont en propriété du Département, 16 autres sont jugés prioritaires et 34 sont non prioritaires. Aucun ENS n'est toutefois présent dans un rayon de 5 km autour du site d'étude.

Aucun arrêté préfectoral de protection de biotope n'est présent dans ce rayon de 5 km.

3.2.5. Données d'espèces

En raison du piratage des serveurs du MNHN, aucune base de données d'espèces n'a pu être consultée afin d'obtenir des données à l'échelle du périmètre rapproché autour de la parcelle d'étude.

Les données d'espèces recensées ont donc été compilées à partir des formulaires standards de données des ZNIEFF et site Natura 2000 présents dans le périmètre éloigné. Ces sources de données ont permis d'identifier 154 espèces différentes potentiellement présentes dans et à proximité du site d'étude.

Cette liste étant issue des formulaires standards de données, elle fait essentiellement ressortir des espèces à enjeu, le plus souvent *a minima* des espèces déterminantes ZNIEFF. Ainsi, ce sont plus des 2 tiers des espèces pré-identifiées qui font apparaître des enjeux spécifiques ; c'est pourquoi la liste de ces espèces n'est pas présentée dans ce paragraphe.

Cf Annexe 2 : Liste des espèces identifiées en pré-étude

Il ressort tout de même de l'analyse de la liste d'espèces pré-identifiées que la grande majorité d'entre elles sont caractéristiques voire inféodées aux milieux aquatiques ou aux zones humides.

Une attention toute particulière sera donc portée sur le terrain à ces milieux humides et aquatiques et à leurs cortèges d'espèces associées.

3.2.6. Zones humides

Compte-tenu de la présence limitrophe d'un réservoir de milieux humides ou aquatiques du SCoT ainsi que des enjeux aquatiques liés aux ZNIEFF à proximité, nous avons réalisé une préanalyse des zones humides potentielles du secteur d'étude à partir de la cartographie des zones humides effectives (ZHE) produite par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne à l'échelle de son territoire d'intervention.

On constate, comme le précise l'extrait cartographique ci-après, qu'aucune ZHE n'est présente à proximité du site d'étude et qu'il faut s'éloigner de près d'1 km pour trouver la première, située en aval d'une retenue d'eau implantée en amont du vallon dans lequel se trouve le site d'étude.

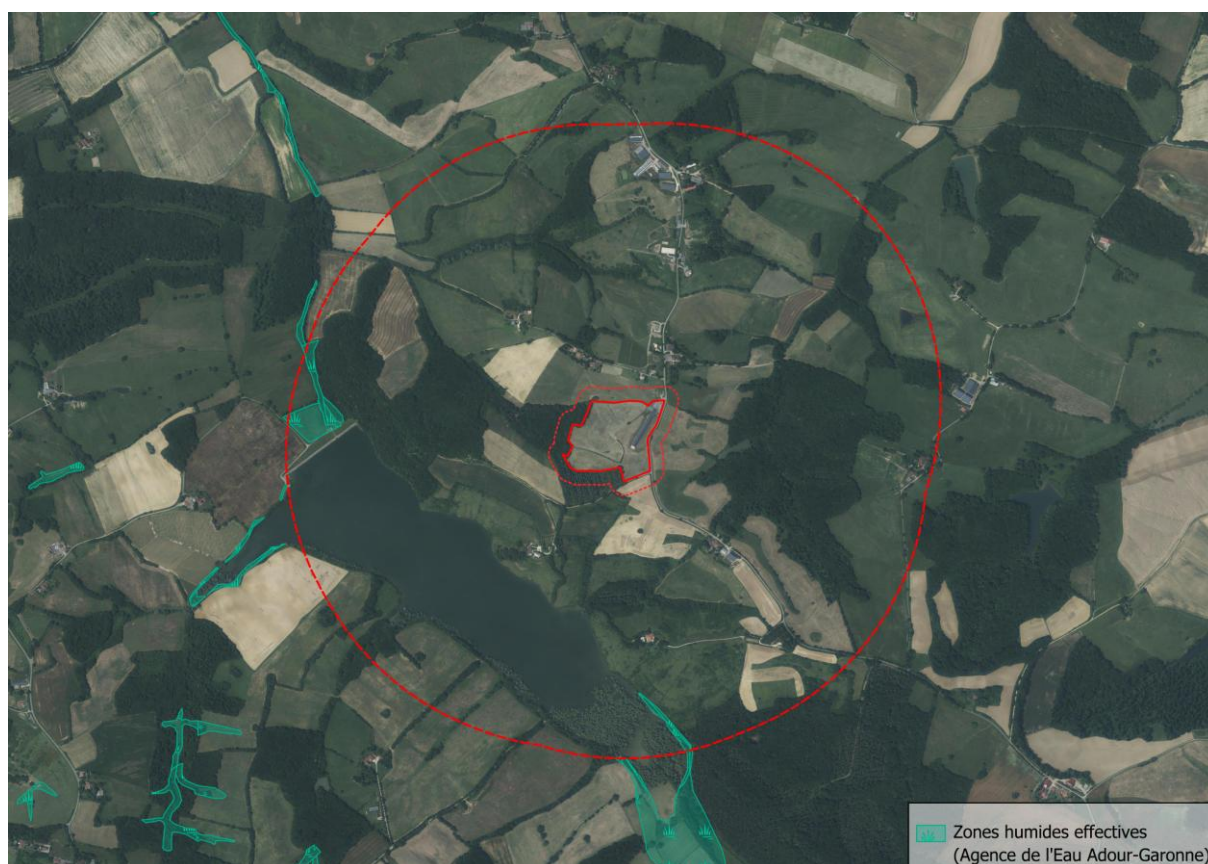


Figure 10 : Extrait cartographique des zones humides effectives

L'analyse des zones humides effectives cartographiées par l'Agence de l'Eau Adour-Garonne indique, de par l'éloignement et la position du projet, que ce dernier ne devrait pas avoir d'impact sur ce type de zone humide.

Une attention sera tout de même portée sur le terrain sur d'éventuelles zones humides (plus petites ou masquées par des boisements) qui ne figureraient pas dans cet inventaire.

Cf. Carte 4 : Zones humides effectives

3.3. Synthèse du contexte environnemental

Aucun périmètre d'inventaire environnemental n'a été identifié directement dans le périmètre immédiat de l'étude, cependant, plusieurs d'entre eux jouxtent ce périmètre (par l'ouest et le sud) et correspondent à :

- Une ZNIEFF de type I reprise en tant que réservoir boisé de plaine de la TVB du SRCE Occitanie,
- Une ZNIEFF de type II reprise en tant que réservoir de milieux humides et aquatiques de la TVB du SCoT de Gascogne.

La ZNIEFF de type I en question est intégré à la ZNIEFF de type II évoquée. Ces 2 périmètres ont servi de base à l'inventaire de milieux principalement boisés puis agricoles implantés dans les versants alimentant en eau pluviale la Douze et les retenues qui y ont été créées. Les espèces qui y sont identifiées relèvent pour une grande partie du champ des espèces liées aux milieux aquatiques ou humides, à l'image d'une grande quantité d'oiseaux aquatiques, qu'il est peu probable de retrouver dans les prairies agricoles incluses dans le périmètre immédiat d'étude.

Il n'en reste pas moins que la précartographie fait apparaître des zones humides potentielles dans le périmètre immédiat du site d'étude ainsi qu'une mare (milieu aquatique) dans le périmètre rapproché.

Ainsi, les enjeux environnementaux *a priori* peuvent être évalués à 2 niveaux :

- à un niveau *a priori* **FAIBLE** pour une grande partie du site correspondant aux espaces agricoles non potentiellement humides, positionnés sur les hauteurs et dans les pentes,
- à un niveau *a priori* potentiellement **FORT** sur certaines zones potentiellement humides (coulées dans les versants), ainsi que dans les milieux à facies plus naturels localisés principalement en bas du site (périmètre rapproché), soit à l'ouest.

Le principe de proportionnalité des études d'impact prévalant, il apparaît peu opportun de se lancer dans une étude approfondie sur 4 saisons afin de déterminer le potentiel environnemental de la zone d'étude (les principaux enjeux évalués étant situés en dehors du périmètre de projet à proprement parler).

C'est donc un inventaire généraliste qui a été entrepris sur le site d'étude, afin de le caractériser globalement, dans toutes ses dimensions naturelles.

Afin d'aider à l'inventaire de terrain, une précartographie du site d'étude a été produite à l'échelle du périmètre rapproché. Elle fait état de 42 zones différentes, 5 éléments linéaires et 9 éléments ponctuels présentant des milieux répartis en 5 grandes catégories :

- Des zones artificialisées (dessertes et bâtiments)
- Des espaces de cultures et de prairies,
- Des boisements,
- Des haies et des arbres isolés,
- Une mare, un potentiel fossé et d'éventuelles zones humides.



Figure 11 : Extrait cartographique des milieux précartographiés à l'échelle du périmètre rapproché

Cf. Carte 5 : Précartographie des milieux du site d'étude

4. État des lieux environnemental

4.1. Préambule

La pré-étude a conduit à l'évaluation des enjeux environnementaux *a priori* à des niveaux variables, allant de **FAIBLE** à potentiellement **FORT**. Il apparaît cependant que les parcelles qui accueilleraient les installations agrivoltaïques seraient celles où les enjeux seraient les plus faibles alors que les enjeux les plus forts se concentreraient sur l'extérieur de la zone d'étude, hormis pour d'éventuelles mouillères très localisées dans les versants des pâtures.

Le maître d'ouvrage (Tenergie), au regard de son expérience dans le domaine du photovoltaïque au sol et des attentes de l'autorité environnementale, souhaite disposer d'un pré-diagnostic environnemental afin de pouvoir ajuster l'implantation prévisionnelle de ses ombrières et ainsi déposer une demande d'autorisation au cas par cas pour ce projet de parc agrivoltaïque qui répond au cahier des charges du label rouge dans lequel est engagé le propriétaire exploitant.

Conformément au principe de proportionnalité des études d'impact, il a été décidé de se concentrer sur une seule session de terrain pour caractériser, d'un point de vue écologique, le site d'étude et ses abords. Cette session de terrain s'est déroulée sur la journée du vendredi 12 juin 2026 à partir de 8 h00 du matin (17°C à 30°C sur la durée de prospection), complétée par une session nocturne effectuée le soir même de 22h00 à 23h30 (21°C à 19°C).

Compte-tenu de la pré-étude, les objectifs qui ont guidé cette session de terrain ont été les suivants :

1. S'assurer de la cohérence de la pré-étude avec la réalité de terrain, principalement en ce qui concerne les parcelles pressenties pour accueillir les installations photovoltaïques (présentant potentiellement quelques mouillères).
2. Mieux appréhender les enjeux environnementaux pressentis sur l'ouest du site d'étude (zone basse),
3. Comprendre les interactions entre le secteur destiné à accueillir les ombrières et la partie adjacente en bas de secteur afin de s'assurer de l'absence d'impacts du projet sur les milieux à enjeux.

Les paragraphes suivants s'attachent à présenter les résultats des prospections de terrain.

Les listes complètes d'inventaires sont fournies en annexes.

Cf. Annexes 3 à 5 : Synthèses des observations faunistiques et des inventaires floristiques.

4.1. Résultats de l'inventaire flore-habitats-faune

4.1.1. Préalable

Avant de détailler les résultats des inventaires de terrain, il est important de préciser que la prospection n'a pas pu être réalisée à l'intérieur de l'enclos des poules couvrant l'essentiel de la superficie du site d'étude. En effet, pour des raisons de sécurité sanitaire pour l'élevage, nous n'avons pas été autorisés à rentrer dans cet enclos.

La prospection flore-habitats-faune a donc été réalisée par l'extérieur de l'enclos, en en faisant le tour et en identifiant autant que possible les espèces à l'intérieur de l'enclos par comparaison avec l'extérieur, aux jumelles ou au téléobjectif.

4.1.2. Flore remarquable

L'inventaire de la flore a été réalisé concomitamment à l'analyse des habitats, c'est-à-dire : à l'avancement, par habitat et lors de la journée du 12 juin 2026.

Théoriquement, la date de passage restait propice aux prospections floristiques mais une canicule doublée d'une sécheresse précoce ont avancé la saison estivale cette année. Malgré tout, l'identification, via les feuilles, les fruits et les dernières fleurs, a tout de même permis d'identifier 104 espèces différentes réparties sur 184 observations.

Parmi ces espèces (*liste complète fournie en annexe*) 13 présentent des enjeux environnementaux spécifiques :

- 1 est en danger critique d'extinction en France :
 - ***Nigella arvensis* - Nigelle des champs (109620) ⇒ Danger critique**



Figure 12 : Nigelle des champs

- 1 est déterminante ZNIEFF :
 - ***Galium lucidum* - Gaillet luisant (99457)**
- 2 font partie du plan national d'action « Plantes messicoles » :
 - ***Nigella arvensis* - Nigelle des champs (109620) ⇒ Danger critique**
 - ***Vinca difformis* - Pervenche difforme (129463)**
- 9 autres sont également indicatrices de zones humides :
 - ***Carex pendula* - Laîche à épis pendants (88766)**
 - ***Equisetum telmateia* - Grande prêle (96546)**
 - ***Juncus inflexus* - Jonc glauque (104214)**
 - ***Ranunculus repens* - Renoncule rampante (117201)**
 - ***Sanguisorba officinalis* - Sanguisorbe officinale (120758)**
 - ***Typha latifolia* - Massette à feuilles larges (128077)**
 - ***Alnus glutinosa* - Aulne glutineux (81569)**
 - ***Populus nigra* - Peuplier noir (115145)**
 - ***Salix cinerea* - Saule cendré (119991)**
- Et encore 1 autre présente un caractère de plante exotique envahissante (PEE) :
 - ***Cedrus atlantica* - Cèdre de l'Atlas (89452) ⇒ PEE à impact modéré**

Synthèse sur la flore remarquable :

- Seule 1 espèce présente en soi un réel enjeu environnemental car en danger critique d'extinction au niveau national : le **Nigelle des champs** ⇒ enjeu **TRES FORT**
 - 2 autres espèces méritent une attention particulière
(le **Gaillet luisant** – déterminant ZNIEFF et la **Pervenche difforme** – messicole)
sans pour autant revêtir d'enjeu spécifique ⇒ enjeu **FAIBLE A MODERE**
 - 9 autres sont indicatrices de milieux humides sans pour autant être elles-mêmes sensibles. Ces espèces se retrouvent principalement en bas de versant, dans des mouillères, le long d'un fossé de drainage et en bordure de 2 mares ⇒ indicatrices de **ZONES HUMIDES**
 - À l'opposé, 1 seule espèce présente un caractère de plante exotique envahissante jugé MODERE, le Cèdre de l'Atlas, mais ici, il a été planté (plantation forestière) et aucun signe de dispersion de cette espèce n'a été observé ici.
- Ainsi, les enjeux relatifs à la flore sont donc globalement faibles, hormis pour la Nigelle des champs qui nécessitera une attention particulière. Cette espèce très localisée, en un point situé en-dehors du périmètre d'étude immédiat (hors enclos).
- Du moment où l'installation des ombrières se fait par les accès actuels à la parcelle, aucun risque de destruction de l'espèce n'est à craindre.

Par ailleurs, l'inventaire floristique apporte plusieurs enseignements spécifiques :

1. La flore du site d'étude est globalement commune et correspond à ce qui est habituellement rencontré dans les milieux sous influence agricole ou forestière : prairies pâturées/ fauchées proches des exploitations, espaces interstitiels plus ou moins naturels et plantations forestières.
2. Un certain nombre d'espèces sont indicatrices des milieux humides, ce qui vient confirmer ce qui a pu être pressenti lors de la pré-étude, notamment en matière de résurgence de l'eau dans les contextes argilo-marno-calcaires.
3. Le site reste protégé des plantes exotiques envahissantes puisque la seule observée est le **Cèdre** qui a, de plus, été planté volontairement dans la plantation de résineux jouxtant le périmètre d'étude immédiat.
4. La présence de plantes messicoles aux abords du site d'étude témoigne de pratiques agricoles traditionnelles utilisant peu de produits chimiques. C'est d'ailleurs l'une de ces plantes messicoles, la **Nigelle des champs**, qui présente le plus haut niveau d'enjeu floristique local, évalué à très fort car en danger critique au niveau national.



Figure 13 : Extrait cartographique de la distribution des enjeux liés à la flore

Cf. Carte 8 : Niveaux d'enjeux relatifs à la flore

4.1.3. Habitats

4.1.3.1. Méthodologie de caractérisation

Les habitats ont été déterminés à l'avancement lors de la session de terrain qui s'est déroulée le 12 juin 2026. Cette date survient après un premier épisode caniculaire précoce généralisé sur la France mais, sans préjuger des niveaux de stress hydrique et thermique auxquels les plantes ont été soumises durant les jours précédant le passage, il s'est avéré qu'il était toujours possible de les identifier et ainsi de caractériser les habitats constitués par les cortèges floristiques en présence.

Lors de cette session de terrain, tous les habitats compris dans le périmètre rapproché (50 m autour du site d'étude) ont été prospectés. Il est toutefois rappelé qu'il n'a pas été possible d'entrer dans l'enclos des poules pour des raisons sanitaires et que les habitats présents dans cet enclos ont dû être caractérisés à partir d'analyses « à distance » : comparaison avec les plantes observées à l'extérieur de l'enclos, utilisation des jumelles et du téléobjectif.

Cette prospection fait alors apparaître 5 grands types de milieux, subdivisés en 41 types d'habitats unitaires, auxquels s'ajoutent 3 haies et 6 arbres « remarquables ». Leur description vous est proposée dans les paragraphes suivants.



Figure 14 : Extrait cartographique des habitats du site d'étude

Cf. Carte 6 : Milieux inventoriés sur le site d'étude

4.1.3.2. Les milieux artificialisés

Les milieux artificialisés dans et autour du site d'étude, sont composés des dessertes et de leurs rives, des bâtiments agricoles et des espaces de stockage et annexes au bâtiment d'élevage. 12 types d'habitats unitaires « artificialisés » sont présents à l'échelle du périmètre d'étude rapproché :

Bâtiment d'élevage avicole et espaces annexes imperméabilisés (42)

Il s'agit du bâtiment d'élevage abritant les poules ainsi que les espaces annexes imperméabilisés (plateforme bétonnée, citerne incendie, système de ventilation...). Ce bâtiment est très récent, en tôle et couvert de panneaux photovoltaïques. D'un point de vue environnemental, il ne présente aucun enjeu naturaliste.

Corine Biotope : **86.5 – Serres et constructions agricoles**

EUNIS : **J2.4 – Constructions agricoles**

- Enjeu Habitat : **NUL**



Figure 15 : Bâtiment d'élevage

Les espaces de manœuvre, de stockages et délaissés agricoles proches du bâtiment d'élevage (30 à 32)

Il s'agit des espaces annexes au bâtiment agricole mais non imperméabilisés. On trouve ici l'espace de manœuvre à l'entrée du bâtiment d'élevage, un espace de stockage actuellement occupé par des ballots enrubannés ainsi qu'une zone actuellement délaissée, en cours de colonisation par des espèces rudérales pionnières.

87.2 – Zones rudérales

E5.13 - Communautés d'espèces rudérales des constructions rurales récemment abandonnées

- Enjeu Habitat : **TRES FAIBLE**



Figure 16 : Espaces de manœuvre et de stockage agricole

Dessertes (37 à 39)

Il s'agit de toutes les dessertes du site d'étude. La principale est la route de Lupiac longeant l'est du site d'étude. Celle-ci est goudronnée et d'enjeu **NUL**. Une seconde, également goudronnée et d'enjeu **NUL** longe le sud du site d'étude. Enfin, une troisième, une desserte agricole non revêtue et d'enjeu **TRES FAIBLE**, quitte la route de Lupiac au niveau de l'entrée nord du site d'étude.

▪ _ -

J4.2 – Réseaux routiers

- Enjeu Habitat : **NUL** (pour les dessertes revêtues)

▪ **87.2 – Zones rudérales**

E5.13 - Communautés d'espèces rudérales des constructions rurales récemment abandonnées

- Enjeu Habitat : **TRES FAIBLE** (pour les dessertes non revêtues)



Figure 17 : Desserte (2^e plan), talus routier (plan central), vigne (arrière-plan)

Talus routiers herbacés (1 à 5)

Il s'agit des talus directement accolés aux dessertes. Ils sont régulièrement passés à l'épaveuse, fortement colonisés par des espèces rudérales et finalement peu aptes à accueillir une biodiversité remarquable. Cependant, c'est tout de même dans un de ces talus (à l'intersection de la desserte principale et de la desserte secondaire, dans l'angle sud-est du site d'étude) que la **Nigelle des champs** a été observée.

87.2 – Zones rudérales

E5.13 - Communautés d'espèces rudérales des constructions rurales récemment abandonnées

- Enjeu Habitat : **TRES FAIBLE**

4.1.3.3. Les milieux cultivés

On ne trouve que 2 milieux cultivés à proprement parler dans le site d'étude. Il s'agit d'une culture d'orge et d'une vigne, toutes 2 situées à l'extérieur du périmètre d'étude immédiat.

Vigne (40)

Il s'agit d'une vigne de type « vignoble traditionnel » implantée proche de l'entrée du site d'étude mais sur le versant opposé, de l'autre côté de la route de Lupiac. Récente et entretenue, elle ne présente guère d'enjeu environnemental.

83.211 – Vignobles traditionnels

FB.41 – Vignobles traditionnels

- Enjeu Habitat : **FAIBLE**

Culture d'orge (41)

Il s'agit d'une culture d'orge implantée au sud du site d'étude (hors périmètre immédiat). Étant une culture typique de l'agriculture actuelle, tout de même partiellement ceinturée de haies, elle ne présente guère d'enjeu environnemental mais pourrait abriter d'éventuelles plantes messicoles (même si aucune n'y a été observée).

82.3 – Culture extensive

I1.3 – Terres arables à monocultures extensives

- Enjeu Habitat : **FAIBLE**

4.1.3.4. Les milieux prairiaux

Il s'agit de la composante principale du secteur d'étude, qu'il s'agisse de prairies améliorées fauchées ou de pâtures permanentes ainsi que quelques espaces entre ces différentes prairies. 7 habitats unitaires de type prairiaux sont présents à l'échelle du périmètre rapproché.

Prairie permanente comprise dans l'enceinte de l'élevage (9)

Il s'agit du milieu qui compose l'essentiel du site d'étude (périmètre immédiat). C'est une prairie permanente qui était anciennement pâturée par des bovins. À l'installation de l'élevage avicole, une tentative d'amélioration par semi direct sur la prairie en place a été tentée mais sans grand succès. *In fine*, les apports d'azotes induits par la présence des bovins ainsi que par les tentatives d'amélioration conduisent à considérer cette prairie comme une pâture mésophile, ici interrompue par des fossés de drainage. Aujourd'hui, cette prairie est fauchée une fois par an, en fin de printemps, selon 2 objectifs : produire du foin pour l'élevage bovin (l'exploitant avicole a conservé son élevage bovin initial) et réduire la hauteur de l'herbe pour que les poules puissent sortir du bâtiment sans risque, dès que les restrictions liées à la grippe aviaire sont levées.

Les enjeux environnementaux d'une telle prairie sont donc limités et évalués ici à **FAIBLE**.

38.12 – Pâturages interrompus par des fossés

E2.12 – Pâturages interrompus par des fossés

- Enjeu Habitat : **FAIBLE**



Figure 18 : Prairie dans l'enceinte du parc avicole

Autre prairies agricoles (8, 10, 13 et 14)

4 autres prairies agricoles sont présentes à l'échelle du périmètre d'étude, toutes hors périmètre immédiat.

2 d'entre elles correspondent à des pâtures permanentes, régulièrement pâturées par des bovins et donc naturellement enrichies. Ces 2 pâtures, plus pentues, se situent au nord du site d'étude.

Les 2 autres, moins pentues, situées au sud-ouest et à l'est, sont plutôt des prairies fauchées mais dont le regain est également soumis au pâturage par des bovins. Au final, le cortège d'espèces floristiques qui y est observable est très similaire à celui des autres prairies du site d'étude.

Ainsi, ces 4 prairies sont également des prairies mésophiles, caractérisées comme des pâturages interrompus par des fossés en fond de vallons.

38.12 – Pâturages interrompus par des fossés

E2.12 – Pâturages interrompus par des fossés

- Enjeu Habitat : **FAIBLE**

Talus interstitiel, entre prairies (34)

On observe un talus enherbé dans l'enceinte du parc avicole. Il est situé entre 2 parties de la prairie du parc. Anciennement, on pouvait y observer une haie, ou tout du moins des arbres de haut jet (cf. photographies aériennes anciennes). Aujourd'hui, ce talus a été déboisé et est composé d'espèces herbacées qui ne sont pas fauchées. De ce qui a pu être observé, le cortège d'espèce est à moitié le même que celui des prairies adjacentes et à moitié composé d'espèces rudérales. Sans doute que ce talus est régulièrement passé à la débroussailluse, ce qui empêche le développement des espèces ligneuses et le développement des espèces rudérales...

Ce milieu ne présente tout de même que peu d'intérêt environnemental.

87.1 – Terrains en friche

I1.53 – Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles ou vivaces

- Enjeu Habitat : **FAIBLE**

Pelouse d'agrément (12)

Une autre portion de prairie est présente tout au nord du site d'étude. Il s'agit d'une petite portion de pelouse d'un jardin d'agrément accompagnant la maison la plus proche du site d'étude.

Dans les faits, cette « pelouse », bien que régulièrement tondue, est composée du même cortège floristique que celui présent dans les prairies alentours. Son enjeu environnemental est donc limité.

85.31 – Jardins ornementaux

I2.21 – Jardins ornementaux

- Enjeu Habitat : **FAIBLE**

4.1.3.5. Les milieux boisés

Plusieurs boisements sont présents à l'échelle du périmètre rapproché, principalement à l'extérieur du périmètre immédiat dans lequel ne subsistent qu'une haie en cours de « re-croissance » et un arbre isolé.

Ces boisements, au nombre de 8 (sans compter les 2 boisements rivulaires qui seront traités dans les milieux humides), sont très variés, allant de la plantation résineuse à la vieille chênaie-charmaie en passant par des haies ou des franges spontanées...

Haies de jeunes érables et ormes champêtres sur fourré de pruneliers (26 et 35')

Il s'agit de 2 jeunes haies composées d'une strate arborée partielle et en cours de croissance (jeunes érables et ormes champêtres) qui se développe sur un sous-étage composé de pruneliers.

On retrouve une de ces haies au milieu de l'enceinte du parc avicole et l'autre en limite du périmètre rapproché, vers le nord-est. C'est dans la haie présente dans le périmètre immédiat que la Pie-grièche écorcheur a pu être observée. Ici, cette haie est sans doute implantée sur un talus, talus qui prolonge celui du milieu 34 (cf. milieux prairiaux).

Bien qu'abritant une faune particulière, ces milieux, en tant que tels, sont tout à fait fréquents et ne présentent donc guère d'enjeux « habitats ».

84.2 : 31.8111 – Bordures de haies : Fruticées subatlantiques à *Prunus spinosa* et *Rubus fruticosus*

FA : F3.1111– Haies : Fourrés à Prunellier et Ronces subatlantiques

- Enjeu Habitat : **FAIBLE**



Figure 19 : Haie de jeune feuillus sur pruneliers

Chênaie-charmaie sur Fragon petit-houx (29)

Tout en bas du site d'étude, à l'ouest, se trouve une vieille forêt de chênes et de charmes sous lesquels il est possible d'observer du Fragon petit-houx.

Cette forêt est intéressante puisqu'il s'agit d'une « double futaie » qui s'est développée en 2 temps :

1. Une première série d'arbres, des chênes, s'est développée alors que la parcelle était toujours pâturée. Ces arbres, de gros diamètre et pour la plupart dépérissants voire morts,

adoptent la forme typique des arbres de pâtures, à savoir : un houppier très largement développé, avec de grosses branches basses. Cette forme est caractéristique des arbres ayant poussé en pleine lumière.

2. À l'abandon de la pâture, un sous-étage de chênes et de charmes s'est installé. Ces arbres, droits et au houppier serré, ont aujourd'hui atteint l'étage dominant et prennent petit à petit le dessus sur les vieux arbres de pâture, non habitués à la concurrence, les faisant dépérir progressivement.

Comme ce sera évoqué plus loin dans ce rapport, la présence des vieux arbres, bien que présentant de nombreux dendromicrohabitats, n'apportent pas la diversité d'espèces attendue dans un tel contexte. Il se peut en effet que la trop forte densité de la seconde vague d'arbres, ayant dépassé les arbres de pâture, ait conduit à trop limiter l'entrée de la lumière dans le sous-bois, réduisant ainsi le développement de la biodiversité qui aurait pu s'installer dans ces vieux arbres.

Cette forêt, qui est incluse dans la ZNIEFF de type I, présente tout de même un intérêt supérieur à une simple forêt feuillue, mais sans toutefois aller au-delà d'un niveau d'enjeu habitat **FAIBLE A MODERE**.

42.22 – Frênaies-chênaies et chênaies-charmaies aquitaniennes

G1.A12 – Frênaies-chênaies et chênaies-charmaies aquitaniennes

- Enjeu Habitat : **FAIBLE A MODERE**

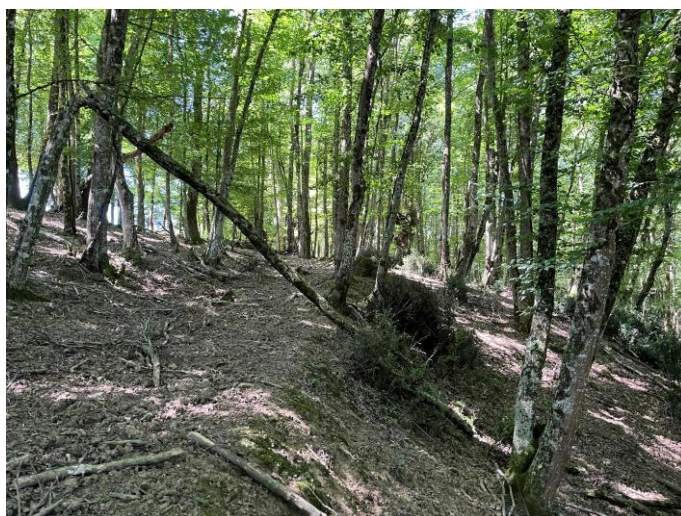


Figure 20 : Chênaie-charmaie et vieux chênes

Plantation de Pins noirs (11)

Cette plantation, majoritairement de pins et de quelques cèdres, a été installée un peu avant les années 2000 dans le versant qui jouxte le sud du site d'étude. Elle a fait l'objet de coupes qui ont permis notamment la création de cloisonnements d'exploitation, ramenant beaucoup de lumière au sol. Cette ouverture a permis le développement d'une importante strate herbacée fortement fleurie, favorable à l'installation de divers insectes (dont des papillons), attirant à leur tour divers oiseaux.

Bien qu'étant le refuge de plusieurs espèces animales, cette plantation n'en reste pas moins un milieu non naturel, se voyant ainsi attribuer un niveau d'enjeu habitat **FAIBLE**.

83.3112 – Plantations de Pins européens

G3.F12 – Plantations de Pins indigènes

- Enjeu Habitat : **FAIBLE**



Figure 21 : Plantation de Pins noirs

Frange feuillue spontanée sur strate herbacée des bords boisés ombragés (24 et 24')

Il s'agit d'un boisement apparemment spontané, dominé par le Chêne pubescent (on y trouve d'ailleurs 3 vieux chênes pubescents de beau diamètre, jusqu'à près de 80 cm), qui se développe entre la plantation de Pins noirs et la prairie du parc avicole.

Ce boisement spontané feuillu forme une lisière forestière sous laquelle se développe une strate herbacée spécifique de ces milieux frais et ombragés.

Ce type de milieu n'est pas spécialement rare mais abrite, de par ses caractéristiques à la fois de boisement et de milieu partiellement ouvert, une flore riche et spécifique. De plus, cette frange crée une interface très intéressante entre la prairie du parc avicole et la plantation de Pins noirs. C'est pourquoi le niveau d'enjeu environnemental qui lui a été attribué est **FAIBLE A MODERE**.

41.711 x 37.72 – Bois occidentaux de Quercus X Franges des bords boisés

G1.711 x E5.43 – Chênaies à Quercus pubescens occidentales X Lisières forestières ombragées

- Enjeu Habitat : **FAIBLE A MODERE**



Figure 22 : Frange feuillue spontanée (avec les 3 gros chênes)

Haies et fourrés (6, 25 et 27)

À ces précédents milieux boisés s'ajoutent 2 haies et 1 fourré implantés en dehors du périmètre d'étude immédiat.

Ces 3 milieux présentent des caractéristiques spécifiques qui leur confèrent des niveaux d'enjeux habitats différents :

- Le fourré de pruneliers (6) est situé le long de la route, proche du bâtiment d'élevage. Il est composé d'une seule espèce ligneuse et ne présente pas outre mesure d'intérêt environnemental.
- La première haie, une haie multistrates dominée par de grands chênes pubescents (25) se localise à l'extrémité de l'angle sud-est du périmètre rapproché. De par sa diversité de strates et les dimensions des arbres de la plus haute strate, ainsi que par son implantation entre la plantation de résineux et la prairie voisine, cette haie revêt un intérêt environnemental qui va au-delà de celui d'une « simple chênaie pubescente ». Le niveau d'enjeu qui lui a été attribué, en tant qu'habitat, est donc **FAIBLE A MODERE**.
- Enfin, la deuxième haie (27) se trouve à l'opposée du site d'étude, tout au nord. Il s'agit d'une haie d'espèces horticoles, plantée en bordure de route, ne présentant guère d'intérêt environnemental.

➤ 6 : Fourré de pruneliers

31.8111 – Fruticées subatlantiques à *Prunus spinosa* et *Rubus fruticosus*

F3.1111 – Fourrés à *Prunellier* et *Ronces* subatlantiques

- Enjeu Habitat : **FAIBLE**

▪ 25 : Haie de chênes pubescents

84.2 : 41.711– Bordures de haies : Bois occidentaux de *Quercus pubescens*

FA : G1.711– Haies : Chênaies à *Quercus pubescens occidentales*

- Enjeu Habitat : **FAIBLE A MODERE**

▪ 27 : Haie horticole

84.2 : 83.325 – Bordures de haies : Autres plantations d'arbres feuillus

FA : G2.83 – Haies : Autres plantations d'arbres feuillus caducifoliés

- Enjeu Habitat : **FAIBLE**



Figure 23 : Fourré de pruneliers et haie de chênes pubescents

4.1.3.6. Les zones humides « prairiales »

Les zones humides dites « prairiales » du site d'étude se rencontrent en bas de versant, dans la prairie du parc avicole. Il s'agit de mouillères issues de la résurgence de l'eau d'infiltration dans les pentes du parc avicole et d'un fossé de drainage pour évacuer cette eau.

Mouillères de pente (16 à 21)

Ces 5 mouillères sont toutes implantées dans la prairie du parc avicole. Elles apparaissent à différentes hauteurs de la pente, dans les 2 versants accolés au bâtiment d'élevage (mais étaient déjà présentes avant la construction du bâtiment). Elles résultent sans doute de la résurgence des eaux qui s'infiltrent plus haut dans le versant, voire même au niveau de la route en contrehaut.

Ces 5 mouillères sont toutes constituées de jonchaies de grands joncs (Jonc glauque), que l'on retrouve fréquemment dans les pâtures, mais plus souvent au niveau de replats où l'eau stagne en raison du piétinement des animaux.

Ces mouillères ne présentent pas d'enjeu environnemental remarquable en tant qu'habitat, mais leur caractère humide leur confère toutefois un intérêt **MODERE**.

37.241 – Pâtures à grand jonc

E3.441 – Pâtures à grands Joncs

- Enjeu Habitat : **MODERE**



Figure 24 : Mouillère de pente (fauchée)

Fossé de drainage non fauché, à espèces herbacées indéterminées (35)

En aval de la mouillère la plus au sud se trouve un fossé de drainage (qu'on ne retrouve pas dans le vallon au nord).

À partir de là où il a pu être observé (accès direct impossible pour raisons sanitaires), ce fossé semblait présenter ce qui pourrait s'apparenter à une communauté végétale de grandes herbacées de type mégaphorbiaie, sans doute de type communauté de grandes herbacées à Reine des prés ou équivalent.

Bien que le cortège floristique de ce milieu n'ait pas totalement été identifié, le caractère humide qu'il révèle lui fait acquérir un niveau d'enjeu environnemental *a minima* **MODERE**

37.1 – Communautés à Reine des prés et communautés associées

E5.421 – Communautés à grandes herbacées occidentales némorales des prairies humides

- Enjeu Habitat : **MODERE**



Figure 25 : Fossé de drainage

4.1.3.7. Le complexe de mares et milieux rivulaires associés

Un complexe de milieux aquatiques et d'habitats rivulaires associés vient compléter le descriptif des habitats du site d'étude.

Il s'agit de 2 mares (une en milieu ouvert et l'autre en milieu fermé), bordées de ripisylves et reliées par un talus constitué d'une prairie humide où coule un ruisseau. L'ensemble de ce complexe aquatique/humide se trouve hors périmètre immédiat, au nord-ouest du site d'étude, en lisière de la chênaie-charmaie.

Mare en contexte ouvert, et tapis de Potamot flottant (22)

Cette première mare se situe en bas de la pâture permanente localisée au nord du site d'étude. Au vu de certaines orthophotographies disponibles, il se pourrait qu'elle soit alimentée par un drainage de la pâture, permettant certainement de capter les résurgences afin de limiter la dégradation de la pâture par le piétinement des bovins.

Cette mare est composée d'une masse d'eau douce couverte d'un tapis de Potamot flottant relativement attractif pour les Grenouilles et certaines libellules.

Cet habitat étant relativement rare et aquatique, un niveau d'enjeu **MODERE A FORT** lui a été attribué.

22.1 x 22.4314 – Eaux douces x Tapis de Potamot flottant

C1 x C1.2414 – Eaux dormantes de surface x Tapis de Potamot nageant

- Enjeu Habitat : **MODERE A FORT**



Figure 26 : Mare en contexte ouvert

Ripisylve de la mare en contexte ouvert (7)

Il s'agit ici de la bordure végétale ceinturant la mare située en contexte ouvert.

Cette ceinture végétale est composée majoritairement de Saules cendrés accompagnés de jeunes Peupliers noirs. Diverses espèces herbacées, indicatrices de zones humides, telles que la Laîche à épis pendants ou la Massette à larges feuilles, viennent composer le sous-étage de ce boisement rivulaire.

En tant qu'habitat déterminant de zones humides, ce milieu (non rare) se voit attribuer un niveau d'enjeu **MODERE**.

44.921 – Saussaies marécageuses à Saule

F9.21 – Saussaies marécageuses à Saule

- Enjeu Habitat : **MODERE**



Figure 27 : Ripisylve de la mare en contexte ouvert

Mare forestière (22')

Cette 2^e mare est située en contexte « fermé », sous une épaisse ripisylve qui la recouvre entièrement et la rend invisible sur les orthophotographies.

Cette mare est donc toujours à l'ombre du feuillage des arbres qui lui passent par-dessus et aucune végétation ne se développe dans ses eaux. De plus, une épaisse couche de feuilles mortes, plus ou moins en décomposition, vient tapisser ses fonds.

Non doté de végétation mais composé d'un milieu aquatique, l'enjeu de cet habitat est évalué à **MODERE**.

22.1 – Eaux douces

C1 – Eaux dormantes de surface

- Enjeu Habitat : **MODERE**

Ripisylve de la mare forestière (29')

La mare forestière est implantée en situation de replat au fond du vallon. Cette configuration induit un débordement régulier de l'eau qui la remplit. Ces conditions ont été favorables à l'installation

d'une ripisylve assimilable à une petite aulnaie marécageuse sur sol non tourbeux, bien que complétée, en situation de lisière, par quelques saules et un grand Peuplier noir.

Ce type de milieu, en régression au niveau européen, revêt un enjeu environnemental certain puisqu'il est classé vulnérable sur la liste rouge européenne. À ce titre, un niveau d'enjeu **MODERE A FORT** lui a été attribué.

44.91 – Bois marécageux d'Aulnes

G1.41 – Aulnaies marécageuses ne se trouvant pas sur tourbe acide

- Enjeu Habitat : **MODERE A FORT**



Figure 28 : Mare forestière et sa ripisylve

Talus prairial humide reliant les mares (15)

Ce talus prolonge l'aulnaie marécageuse en direction de la mare amont. Outre son cortège de plantes indicatrices de milieux humides (Grande prêle, Jonc glauque...), ce milieu abrite le ruisseau dans lequel circule le trop plein de la première mare ainsi qu'un abreuvoir pour le bétail.

Les parties les plus sèches de ce milieu sont quant à elles composées d'un mélange de prairie et de ronces mais, dans l'ensemble, son caractère humide prédomine. C'est pourquoi un niveau d'enjeu habitat **MODERE** lui a été attribué.

32.7 – Prairies humides eutrophes

E3.4 – Prairies eutrophes et mésotrophes humides ou mouilleuses

- Enjeu Habitat : **MODERE**



Figure 29 : Talus humide de jonction des mares, avec peuplier en arrière-plan

4.1.3.8. Synthèse sur les habitats

Tout le périmètre d'étude immédiat est composé de terrains et d'un bâtiment liés à un élevage avicole. Dans un tel contexte, il s'avère que ces terrains présentent des enjeux « habitats » très majoritairement **NUL** (bâtiment agricole récent), **TRES FAIBLE** (espaces de manœuvre ou de stockage) ou **FAIBLE** (prairies du parc avicole et talus plus ou moins arborés), ne demandant pas d'attention spécifique eu égard à d'éventuels aménagements.

Quelques mouillères et un fossé de drainage, assimilés à des zones humides, demeurent tout de même çà et là dans le parc avicole. Ces habitats, d'enjeu **MODERE**, demanderont à être préservés lors de l'implantation des ombrières photovoltaïques. Ces ombrières étant « individuelles », il sera simple de les ajuster de façon à ce qu'elles ne se superposent pas avec ces quelques patches de milieux humides.

Enfin, l'ouest du site d'étude (périmètre rapproché) concentre les milieux à plus forts enjeux habitat, dont : une chênaie-charmaie présentant de vieux arbres à dendromicrohabitats, une lisière étagée de feuillus spontanés (**FAIBLE A MODERE**) et un complexe de mares et de milieux humides associés (enjeux **MODERE** à **MODERE A FORT**). Ces milieux, de par leur position et la nature du projet, ne seront toutefois pas impactés par l'implantation d'ombrières dans le parc avicole.



Figure 30 : Extrait cartographique des niveaux d'enjeux environnementaux relatifs aux habitats

Cf. Carte 9 : Niveaux d'enjeux relatifs aux habitats

Cf. Annexe 6 : Synthèse des niveaux d'enjeux par habitats

4.1.4. Focus sur les zones humides

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 propose en annexe II une liste d'habitats indicateurs ou potentiellement indicateurs de zones humides.

La confrontation de cette liste aux habitats identifiés sur le terrain permet de classer en zones humides et aquatiques, selon le seul critère « Habitats » (pas de sondages pédologiques réalisés), les milieux des 2 paragraphes précédents : « zones humides prairiales » et « complexe de mares et milieux rivulaires associés ».



Figure 31 : Extrait cartographique des habitats à caractère humide

Une subtilité demeure. En effet, l'Article R211-108 mentionne :

« I.-Les critères à retenir pour la définition des zones humides mentionnées au 1° du I de l'article L. 211-1 sont relatifs à la morphologie des sols liée à la présence prolongée **d'eau d'origine naturelle** et à la présence éventuelle de plantes hygrophiles. Celles-ci sont définies à partir de listes établies par région biogéographique. »

Cette notion « d'eau d'origine naturelle » s'oppose à ce qui peut être constaté au niveau des habitats 22 (mare en contexte ouvert) et 7 (ripisylve de la mare) qui sont très certainement issus du captage drainant des résurgences de la pente. Ces 2 habitats se localisant hors du périmètre d'étude immédiat et sur un versant opposé, le projet n'aura aucun impact sur cette mare, et la définition règlementaire des zones humides ne change en rien l'interprétation faite sur ces milieux.

Cf. Carte 11 : Habitats indicateurs de milieux humides

4.1.5. Faune remarquable

4.1.5.1. Méthodologie d'inventaire

3 protocoles ont été mis en œuvre pour l'inventaire de la faune locale :

- Un inventaire en plein, à l'avancement, permettant de recenser toute espèce observée et d'apprécier le potentiel d'accueil des milieux pour les Chiroptères, les insectes saproxyliques, les Rhopalocères et les Odonates entre autres. Cet inventaire a eu lieu en parallèle des inventaires Habitats et Flore.
- Des écoutes spécifiques des oiseaux, réalisées en 8 points du site d'étude (cf. « Extrait cartographique de la distribution des enjeux liés à la faune » en fin de partie, points Ois-1 à Ois-8), durant 5 à 10 minutes (jusqu'à redondance des chants entendus), de 8h30 à 10h40. Les conditions météorologiques étaient les suivantes :
 - Couverture nuageuse : aucune,
 - Pluie : absente,
 - Vent : absent,
 - Visibilité : très bonne.



Figure 32 : Extrait cartographique de la localisation des points d'écoute de l'avifaune

Cette écoute a également été complétée par une identification opportuniste des espèces observées ou entendues durant le reste de la session de terrain.

- Enfin, une prospection / écoute nocturne a été réalisée le 12 juin 2026, à la tombée de la nuit (22h00 – 23h00), par un temps frais (20°C en moyenne), non venteux et non pluvieux.

Cette session s'est concentrée en bas de secteur, entre la « vieille forêt » et les 2 mares. La prospection à vue a concerné les Amphibiens quand l'écoute a ciblé plus particulièrement les Oiseaux nocturnes.

4.1.5.2. Oiseaux

Les Oiseaux ont représenté le cortège faunistique le plus riche et le plus diversifié du site d'étude. En effet, l'écoute spécifique et la prospection continue ont permis d'identifier pas moins de 31 espèces différentes (quasiment toutes protégées hormis les espèces chassables, **liste complète fournie en annexe**). Parmi celles-ci, 12 présentent un statut remarquable sur le plan environnemental :

- 1 apparaît comme menacée et 5 quasi-menacées au niveau régional :
 - ***Prunella modularis*** **Accenteur mouchet (3978)** ⇒ **Vulnérable**
 - ***Linaria cannabina*** **Linotte mélodieuse (889047)** ⇒ **Quasi-menacé**
 - ***Lanius collurio*** **Pie-grièche écorcheur (3807)** ⇒ **Quasi-menacé**
 - ***Saxicola rubicola*** **Tarier pâtre (199425)** ⇒ **Quasi-menacé**
 - ***Sylvia communis*** **Fauvette grisette (4252)** ⇒ **Quasi-menacé**
 - ***Tachymarptis melba*** **Martinet à ventre blanc (3561)** ⇒ **Quasi-menacé**
- 2 espèces inscrites sur la liste des espèces animales et végétales à la protection desquelles il ne peut être dérogé qu'après avis du Conseil national de la protection de la nature : Annexe 1
 - ***Bubulcus ibis*** **Héron garde-bœufs, Pique bœufs (2489)**
 - ***Troglodytes troglodytes*** **Troglodyte mignon (3967)**
- 4 espèces inscrites à l'annexe I de la Directive Habitat Faune Flore :
 - ***Dendrocopos medius*** **Pic mar (3619)**
 - ***Lanius collurio*** **Pie-grièche écorcheur (3807)**
 - ***Lullula arborea*** **Alouette lulu (3670)**
 - ***Milvus migrans*** **Milan noir (2840)**
- Outre ces statuts particuliers, la **Linotte mélodieuse**, le **Martinet à ventre blanc** et la **Cisticole des jonc – *Cisticola juncidis* (4155)** sont jugées à « sensibilité régionale ».
- De plus, toutes les espèces citées ici présentent un niveau d'enjeu à l'échelle régionale jugé **MODERE**, hormis la **Fauvette grisette** et le **Troglodyte mignon** dont l'enjeu régional reste malgré tout évalué à **FAIBLE**.

Ces 12 espèces, dont le statut est un peu particulier, présentent ainsi un enjeu supérieur à celui des 19 autres espèces d'oiseaux recensées lors de cette session de terrain. Ces 12 espèces fréquentent divers milieux du site d'étude :

- L'**Accenteur mouchet**, la **Linotte mélodieuse**, la **Fauvette grisette**, le **Troglodyte mignon**, le **Pic mar** et l'**Alouette lulu** ont tous été entendus au niveau de la plantation de résineux au sud du site d'étude, et plus particulièrement dans la bordure de feuillus naturels qui borde cette plantation.
- La **Pie-grièche écorcheur** a été observée dans la petite haie implantée dans la prairie, au sud du bâtiment d'élevage.
- Le **Tarier pâtre** était quant à lui perché sur les fils téléphoniques qui longent la route en contre-haut du site d'étude, proche du bâtiment d'élevage, au niveau d'un petit bosquet de pruneliers.

- 3 espèces – le **Héron garde-bœufs**, le **Martinet à ventre blanc** et le **Milan noir** – ont été observés en vol, au-dessus des prairies. Ces milieux ne constituent pas leurs lieux de nidification mais ils s'en servent comme territoires de chasse (qui s'étendent bien au-delà de ces seules parcelles). Le **Héron garde-bœufs** (venant d'une héronnière implantée en queue du lac de Saint Jean) et le **Martinet à ventre blanc** chassent les insectes attirés par les élevages alors que le **Milan noir** chasse dans les prés de façon « opportuniste », soit en attaquant des petits rongeurs imprudents, soit en prélevant les petits animaux malmenés lors des fauches.
- Enfin, la **Cisticole des joncs** a été entendue et observée du côté de la bordure feuillue de la plantation résineuse ainsi qu'à l'interface entre la haie de vieux chênes pubescents au sud de la plantation et des prés adjacents. Cet oiseau, comme son nom l'indique, est plutôt inféodé aux milieux humides, tels que les jonchaies et roselières bordant les marais. Le lac de Saint Jean étant très proche, il se peut qu'elle fût ici pour chasser.

Les autres Oiseaux observés et/ou entendus fréquentent très majoritairement le milieu boisé présent au sud du secteur d'étude : la plantation de résineux et sa bordure de feuillus.

Le boisement au bas du site d'étude, composé d'une vieille chênaie - charmaie, présentait un réel potentiel d'accueil de l'avifaune, dont un certain nombre de vieux arbres à cavités. Ce potentiel est d'ailleurs confirmé par l'intégration de ce boisement dans la ZNIEFF de type I et le réservoir du SRCE, or, seuls des oiseaux parmi les plus communs du site y ont été entendus, qui plus est seulement au niveau des lisières. La prospection et l'écoute nocturnes n'ont pas non plus révélé la présence d'une avifaune spécifique (aucun oiseau n'a d'ailleurs été entendu durant cette session nocturne). Il se peut que ce boisement soit finalement trop dense, trop refermé pour présenter un réel potentiel d'accueil d'une avifaune riche et diversifiée.



Figure 33 : Pouillot de Bonelli, Bruant proyer, Pie-grièche écorcheur, Milan noir

Conclusion sur les Oiseaux

Les enjeux environnementaux liés à l'avifaune apparaissent jusqu'à **MODERE A FORT** pour **l'Accenteur mouchet**, classé vulnérable, ou **MODERE** pour d'autres qui ont été rencontrés principalement au niveau de la plantation de résineux et sa lisière de feuillus.

La haie au sud du bâtiment d'élevage, présente au niveau de la rupture de pente, sert *a minima* de zone de chasse pour la **Pie-grièche écorcheur**.

Il conviendra donc de la préserver, voire de la renforcer,
lors de l'implantation des ombrières photovoltaïques.

4.1.5.3. Amphibiens

Les eaux dormantes (mares), berges, rives végétalisées, boisements humides... sont très favorables aux Amphibiens durant leur période d'activité (reproduction, chasse). Les vieilles souches présentent quant à elles un habitat propice pour leur période d'hibernation. Tous ces milieux sont présents en bordure du site d'étude et laissent ainsi présumer d'un potentiel d'accueil certain du secteur pour les Amphibiens.

La prospection des Amphibiens s'est donc déroulée en 2 temps :

- Tout au long de la journée de terrain, à l'avancement, de façon opportuniste, durant l'inventaire flore / habitats.

- De manière plus ciblée, lors de la prospection nocturne de 22h00 à 23 h30, par une écoute nocturne doublée d'une prospection à vue à la lampe frontale.

Ces prospections n'ont toutefois permis d'identifier qu'une seule espèce d'Amphibien dans le périmètre d'étude rapproché (aucun individu n'a été vu dans le périmètre immédiat), à savoir :

- ***Pelophylax kl. esculentus* - Grenouille verte (444440)** ⇒ **Quasi-menacé** (national)

Ces grenouilles ont été vues aux abords des 2 mares présentes en bas du site d'étude (au nord-ouest) et dans les boisements et le milieu semi-humide qui les relie. Ces milieux sont tous localisés dans le périmètre rapproché mais hors périmètre immédiat, bien que le vallon composé des prairies du site d'étude alimente très certainement en eau ce complexe de milieux humides et aquatiques.

Par ailleurs, il existe un fossé de drainage en bas du vallon constituant le sud du site d'étude. Ce vallon n'a pas pu être prospecté pour des raisons sanitaires liées à l'élevage avicole. Il n'est pas impossible que de l'eau soit présente au fond de ce fossé qui pourrait donc constituer un habitat potentiel pour les Amphibiens. Ainsi, par mesure de précaution, il paraît préférable d'attribuer un niveau d'enjeu relatif aux Amphibiens *a minima* **MODERE** pour ce fossé.



Figure 34 : Grenouille verte

Conclusion sur les Amphibiens

Aucune espèce à fort enjeu environnemental n'a été identifiée, et encore moins à l'intérieur du périmètre immédiat.

L'espèce observée n'en reste pas moins protégée et déterminante ZNIEFF mais les installations photovoltaïques n'empièteront pas sur les mares et ne seront pas non plus implantées dans le vallon d'alimentation de ces milieux aquatiques.

Le projet n'aura pas d'impact sur les Amphibiens, du moment que, par mesure de précaution, les ombrières n'empièteront pas sur le fossé présent au fond du vallon au sud.

Pour information, une **Sangsue**, d'espèce indéterminée, a également été observée dans le petit cours d'eau reliant les 2 mares.



Figure 35 : Sangsue

4.1.5.4. Insectes

La diversité des milieux, la présence de pièces d'eau avec des berges naturelles ou encore de ronciers, laissent apparaître un potentiel d'accueil certain des pourtours du site d'étude pour les Insectes.

Ainsi, la prospection continue a permis d'identifier 12 espèces d'Insectes différentes :

- 1 Coléoptère saproxylique :
 - ***Lucanus cervus* - Lucane cerf-volant (10502)** ⇒ Inscrit à l'annexe II de la Directive Habitat

Parmi ces espèces, seul le **Lucane cerf-volant** présente un statut environnemental remarquable de par son inscription à l'annexe II de la Directive Habitats. Ceci lui confère un niveau d'enjeu **MODERE**, qui se transpose au milieu dans lequel l'individu mort a été observé, à savoir la chênaie-charmaie en bas du site d'étude (ouest). Cette forêt abrite effectivement de vieux chênes plus ou moins mourants, présentant de nombreuses cavités et belles quantités de bois mort favorables aux espèces saproxyliques telles que le **Lucane cerf-volant**. De vieux chênes à dendromicrohabitats se rencontrent également dans la haie située au sud du site d'étude, de l'autre côté de la route. Cette haie offre donc un potentiel d'accueil pour le **Lucane cerf-volant** sensiblement similaire à celui de la chênaie-charmaie.

- 2 Odonates sans statut remarquable :
 - ***Pyrrosoma nymphula* - Petite nymphe au corps de feu (65101)**
 - ***Coenagrion puella* - Agrion jouvencelle (65141)**

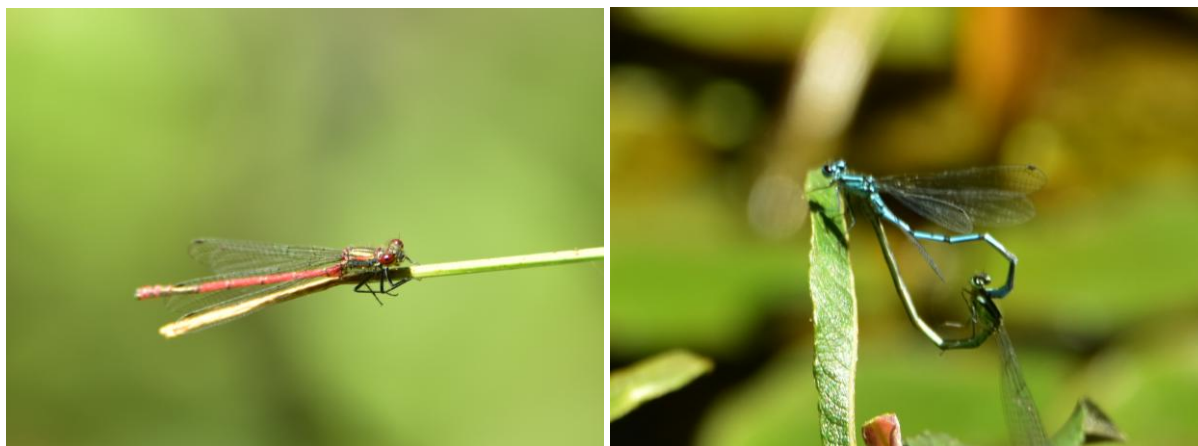


Figure 36 : Petite nymphe au corps de feu, Agrion jouvencelle

Tous les Odonates ont été identifiés au niveau de la mare exposée au soleil et de sa ripisylve, cependant, aucune des 2 espèces identifiées ne présente de statut remarquable. Ceci induit un niveau d'enjeu **FAIBLE** pour cette mare et sa ripisylve, eu égard à ces Insectes.

- 8 Lépidoptères, également sans statut remarquable :
 - ***Maniola jurtina* - Myrtil (53668)**
 - ***Melanargia galathea* - Demi-Deuil (53700)**
 - ***Melitaea didyma* - Mélitée orangée (53794)**
 - ***Melitaea cinxia* - Mélitée du plantain (53817)**
 - ***Lycaena phlaeas* - Cuivré commun (53973)**

- *Leptidea sinapis* - Piéride du Lotier (54376)
- *Iphiclides podalirius* - Flambé (54475)
- *Ochlodes sylvanus* - Sylvain (219740)



Figure 37 : Cuivré commun, Flambé, Demi-Deuil, Piéride du Lotier

Ces Lépidoptères ont été très majoritairement observés dans la frange feuillue de la plantation résineuse, dans le talus de la route bordant cette plantation et dans la haie qui jouxte également cette route. C'est en effet ici que l'on retrouve le plus de plantes à fleurs à l'échelle de tout le périmètre d'étude. D'autres papillons ont également été observés aux abords de la mare la mieux exposée, dans la pâture au nord du site (présence de ronciers) ainsi que dans le talus qui longe la route implantée en haut de versant (à l'est) où l'on observe également quelques plantes messicoles à fleurs. Cependant, aucun de ces papillons ne présente de statut remarquable, ce qui ne permet pas d'attribuer de niveaux d'enjeux environnementaux (spécifiques à la faune) supérieurs à **FAIBLE** aux milieux qui les accueillent.

- 1 Orthoptère, sans statut remarquable :
 - *Pholidoptera femorata* - Decticelle des roselières (65737)



Figure 38 : Decticelle des roselières

Cette espèce de « sauterelle » a été observée dans la pâture en descendant vers les mares. Elle ne présente guère d'enjeu environnemental et ne vient donc pas renforcer le niveau d'enjeu du milieu qui l'abrite.

Conclusion sur les Insectes

Une diversité d'Insectes toute relative (à l'échelle des groupes identifiés) a été observée mais parmi laquelle ne figure pas d'espèces à réel enjeu environnemental, hormis le **Lucane cerf-volant** inscrit à l'annexe II de la Directive Habitat.

Ainsi, hormis la chênaie-charmaie en bas de versant qui se voit dotée d'un niveau d'enjeu **MODERE** eu égard aux Insectes, le reste du site d'étude ne présente guère d'intérêt remarquable pour ce groupe d'espèces.

4.1.5.1. Reptiles

Aucun Reptile n'a été observé sur le site d'étude. 2 raisons peuvent éventuellement expliquer cela :

1. Aucun habitat particulièrement favorable n'a été observé sur place : aucun pierrier apparent ni de murets de pierres sèches pouvant leur servir d'abri entre les périodes de chasse ou pour le repos.
2. Les poules sont réputées pour éloigner les Reptiles en les chassant et en tuant les juvéniles.

Conclusion sur les Reptiles

Le site n'apparaît pas particulièrement favorable aux Reptiles.

Le projet n'aura pas d'impact sur ce groupe d'espèces.

4.1.5.2. Mammifères (hors Chiroptères)

Seules 2 espèces de Mammifères ont été identifiées sur le site d'étude, à savoir :

- ***Vulpes vulpes* – Renard roux (60585)**, identifié par l'observation régulière de fèces,
- ***Capreolus capreolus* – Chevreuil (61057)**, entendu aboyer et fuir dans la chênaie-charmaie de bas de versant.

Ces 2 espèces sont très communes et ne présentent pas d'enjeu environnemental particulier.

Conclusion sur les Mammifères

Les 2 espèces de Mammifères qui ont pu être identifiées sur site sont très courantes. Elles ne présentent donc pas d'enjeu environnemental spécifique.

Le projet n'aura donc pas d'impact réel sur les Mammifères.

4.1.5.3. Chiroptères

Aucune identification de Chiroptères n'a été faite, ni par ultrasons ni à vue. Cependant, plusieurs individus ont été observés (mais non identifiés) lors de la prospection nocturne, volant le long de la lisière nord de l'aulnaie marécageuse bordant la mare forestière et à proximité de la mare la mieux exposée. Les individus observés avaient tendance à arriver et repartir en direction du nord du site d'étude, vers les habitations en contrehaut, sans donner l'impression de vouloir longer la lisière ouvrant sur les parcelles agricoles du site d'étude.

Conclusion sur les Chiroptères

La présence de Chiroptères ayant été confirmée, même si les espèces n'ont pas été identifiées, cela vient renforcer l'intérêt écologique des milieux rivulaires des 2 mares, conférant ainsi à ces 2 ripisylves un enjeu **MODERE A FORT**.

Ces milieux étant toutefois hors périmètre immédiat,
ils ne seront donc pas impactés par les travaux.

4.1.5.4. Synthèse sur la faune remarquable

La diversité animale observée sur le site d'étude (47 espèces différentes réparties dans 8 groupes taxonomiques) reste assez élevée compte-tenu du fait que les inventaires ont été réalisés en une seule session. De plus, cette session, bien que réalisée à une période théoriquement très favorable pour l'observation de la faune, a malheureusement été effectuée après une période caniculaire et de sécheresse précoce.

Il n'en reste pas moins que cette session de terrain révèle un délaissement global par la faune de la partie centrale du site d'étude, secteur composé quasi-exclusivement d'une prairie régulièrement fauchée puis parcourue par des poules. De plus, les milieux alentours s'avèrent bien plus diversifiés et attractifs pour la faune, qu'il s'agisse des Insectes, des Oiseaux, des Amphibiens ou encore des Mammifères.

Les enjeux faunistiques sont ainsi estimés à :

- **MODERE A FORT** au niveau du complexe de mares et de milieux riverains ainsi que pour la bordure feuillue de la plantation de résineux riche en fleurs et la haie de vieux chênes située au sud du site d'étude, cumulant des enjeux modérés liés aux Insectes saproxyliques, aux Oiseaux et aux Lépidoptères.
- **MODERE** pour les autres boisements, qu'il s'agisse de la chênaie-charmaie de bas de versants, de la plantation de résineux ou de la jeune haie dans la prairie riche en fleurs ainsi que pour le fossé au fond du vallon sud.
- **FAIBLE** au niveau des différents milieux ouverts du site.
- Et enfin **TRES FAIBLE** à **NUL** pour le reste du site d'étude, occupé par des espaces artificialisés et des bâtiments.

Il est important de noter que, hormis pour la jeune haie et le fossé de drainage en fond de vallon sud, l'essentiel des enjeux environnementaux liés à la faune (bien que relativement peu élevés) se concentrent dans les milieux ceinturant le site d'étude, et tout particulièrement au sud et à l'ouest, en direction de la vallée.

L'intérieur de l'enclos des poules, destiné à accueillir les ombrières photovoltaïques, présente quant à lui un niveau d'enjeu relatif à la faune évalué à **FAIBLE**.

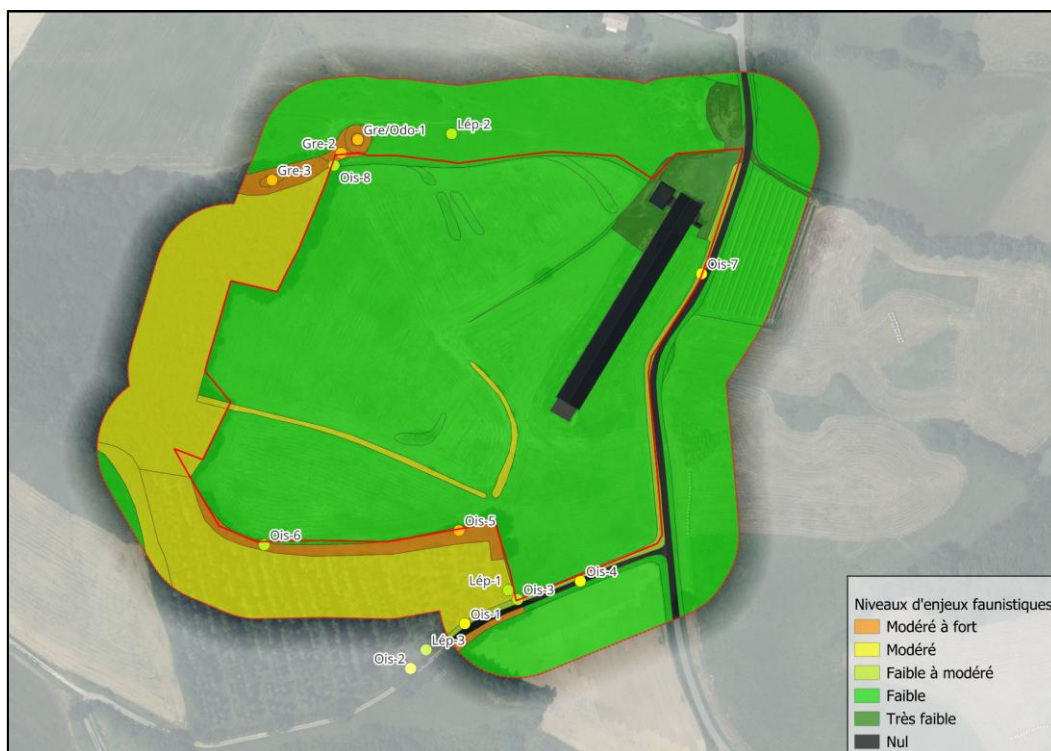


Figure 39 : Extrait cartographique de la distribution des enjeux liés à la faune

Cf. Carte 7 : Niveaux d'enjeux relatifs à la faune

4.1. Synthèse de l'état initial de l'environnement

4.1.1. Résumé flore, habitats, faune

La flore observée sur le secteur d'étude est relativement banale (sous réserve des conditions climatiques précédant le passage sur le terrain). Seules 3 espèces présentent une dimension remarquable par leur caractère de plantes « en danger critique » (**Nigelle des champs**), déterminante ZNIEFF (**Gaillet luisant**) ou messicoles (**Nigelle des champs**, **Pervenche difforme**). Ces 3 espèces sont toutefois toutes présentes à l'extérieur du périmètre immédiat d'étude, soit dans le fossé routier à l'est du parc avicole, soit dans la bordure spontanée de feuillus bordant la plantation de résineux au sud.

La faune ne présente pas non plus de réels enjeux particuliers à l'intérieur du périmètre d'étude immédiat, outre la présence de **Pies-grièches écorcheurs** dans la petite haie au centre de la prairie du parc avicole. Pour le reste, l'avifaune demeure tout de même variée, voire remarquable, mais très liée à la présence d'arbres qui peuvent servir de perchoirs et de refuge. Or, tous ces arbres sont à l'extérieur du parc avicole (qui est le lieu d'implantation pressenti pour les ombrières) et ne seront donc pas impactés par le projet.

Concernant les habitats naturels du site d'étude, seuls des habitats caractéristiques de zones humides présentent des niveaux d'enjeux environnementaux nécessitant une attention spécifique pour les aménagements (niveau modéré et au-delà). Dans le périmètre d'étude immédiat, il s'agit de mouillères (**MODERE**) constituées de pâtures à grands joncs, issues de la résurgence à flanc de versant d'eaux d'infiltration. Hors périmètre immédiat, il s'agit de 2 mares et leurs ripisylves associées. 2 de ces milieux (mare à potamot et aulnaie marécageuse) présentent même des enjeux supérieurs (**MODERE A FORT**) à ceux du reste du site d'étude. Toutefois, ces milieux humides et aquatiques n'ont pas été impactés par l'implantation du bâtiment d'élevage de plus de 2 800 m² qui a nécessité des terrassements. L'implantation des ombrières, du moment qu'elles n'empiètent pas sur les mouillères, ne devrait donc pas avoir plus d'impact que le bâtiment lui-même.

4.1.2. Synthèse globale

La synthèse globale de l'état initial de l'environnement repose sur l'analyse des enjeux environnementaux maximums par milieux. Ils sont issus du croisement des enjeux de faune, de flore et d'habitat.

L'extrait de carte ci-après révèle que les enjeux environnementaux les plus forts sont localisés à l'ouest de la zone d'implantation pressentie pour les ombrières agrivoltaïques, et très ponctuellement au sud-est. Ces milieux et secteurs à enjeux sont toutefois localisés hors de la zone d'implantation pressentie et ne seront donc pas impactés par le projet.

Les enjeux principaux sont donc hors zone d'implantation potentielle, cependant, plusieurs mouillères (zones humides) et une haie à enjeu **MODERE** demeurent dans le parc avicole, là où il est envisagé d'implanter les ombrières. Une attention toute particulière devra donc être portée sur l'implantation de ces installations de façon à ce qu'elles (tout comme leurs raccordements électriques) n'interfèrent pas avec ces milieux.



Figure 40 : Extrait cartographique des niveaux d'enjeux environnementaux globaux

Cf. Carte 10 : Niveaux d'enjeux environnementaux globaux

5. Préconisations environnementales

À ce stade de l'étude, ces préconisations restent génériques étant donné que le plan de masse du parc agrivoltaïque n'est pas encore arrêté.

5.1. Préconisation 1 : Recommandations générales sur l'implantation du parc agrivoltaïque

Afin que le parc agrivoltaïque s'insère au mieux dans l'environnement local, il est préconisé d'éviter au maximum les habitats à enjeu supérieur ou égal à **MODERE** et de limiter au strict nécessaire l'impact sur les habitats à enjeu **FAIBLE A MODERE**.

Dans le cas de cette étude, compte-tenu du niveau d'enjeu des habitats présents dans le périmètre d'étude immédiat, cela signifie de ne pas impacter :

- les mouillères présentes dans la prairie,
- le fossé de drainage au fond du vallon sud,
- la haie au sud-ouest du bâtiment d'élevage.

La proposition actuelle de schéma d'implantation des ombrières intersecte ces milieux ; comme le montre l'extrait cartographique suivant (Cf. cerclages rouges). Il conviendrait donc de l'ajuster.

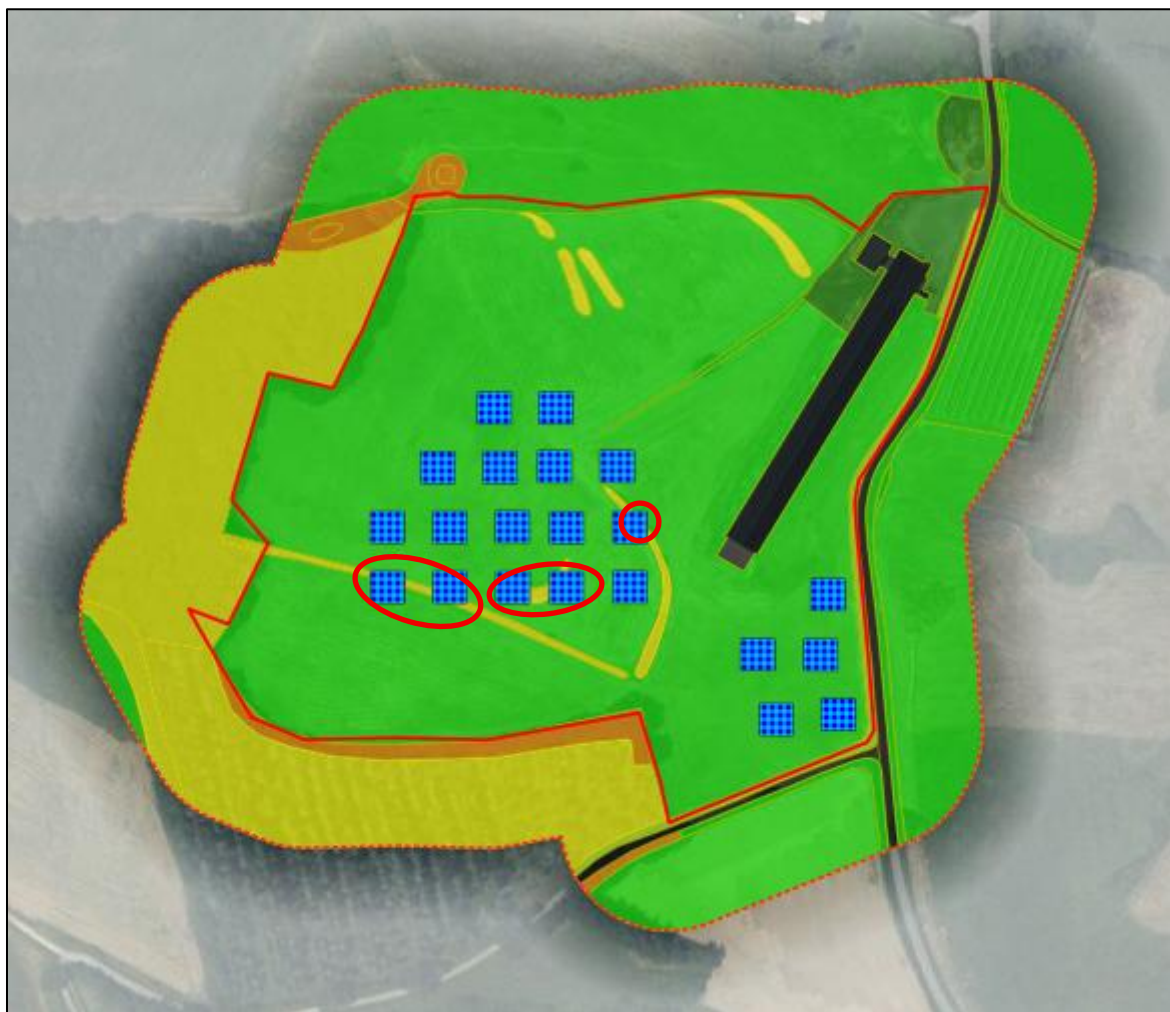


Figure 41 : Schéma d'implantation prévisionnel des ombrières photovoltaïques

Voici 2 propositions d'ajustements du schéma d'implantation des ombrières qui tiennent compte :

- Des habitats à enjeu **MODERE**,
- D'une distance de sécurité de 50 m avec les forêts alentour,
- D'une distance de sécurité de 30 m avec le bâtiment d'élevage,
- Et d'une distance minimale entre ombrières de 14 m minimum.

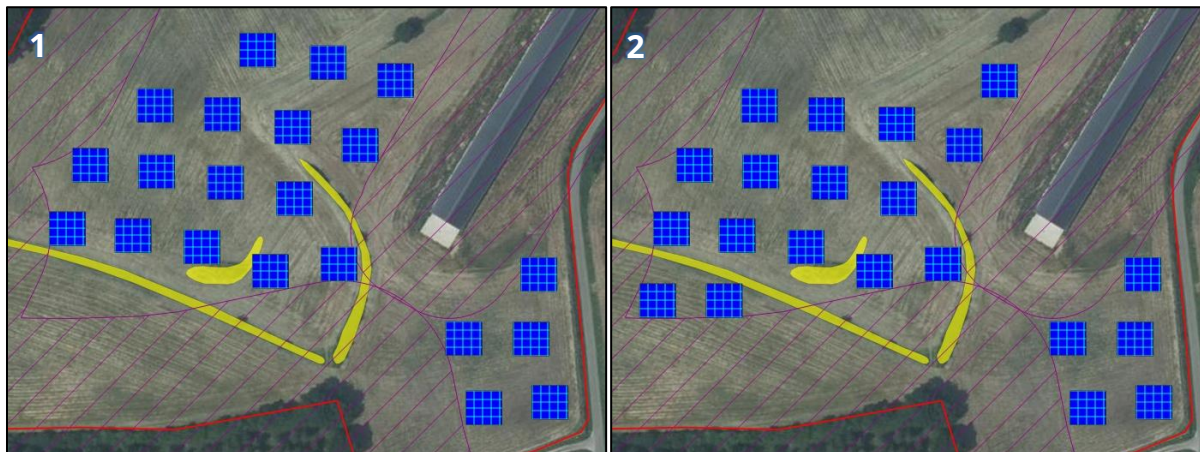


Figure 42 : Propositions d'ajustement du schéma d'implantation des ombrières agrivoltaiques

Dans chacune de ces 2 propositions, le groupe de 5 ombrières à l'est n'est pas modifié. Seules les ombrières à l'ouest sont réagencées de façon à tenir compte des contraintes listées ci-avant. La différence entre les 2 propositions repose seulement sur 2 ombrières :

- Dans la solution 1, ces 2 ombrières sont localisées au nord mais génèrent un impact paysager supplémentaire pour les quelques maisons situées plus au nord.
- La solution 2 propose de faire migrer ces 2 ombrières plus au sud : l'impact paysager sera moindre, mais elles viennent s'implanter dans une entité agricole qui n'était pas concernée par des ombrières, et dont la gestion agricole (fauche par exemple) pourrait être impactée...

5.2. Préconisation 2 : Prévoir des interventions aux périodes de moindre impact

Afin de limiter les impacts principalement sur la faune, il conviendrait de lancer les travaux impactant le milieu naturel à la période de moindre impact. Cette période survient après la mise bas et l'éducation des jeunes (qui ont plus de difficulté à fuir) et avant la période d'hivernage durant laquelle la vie des animaux est ralentie et très sensible aux dérangements.

Cette période se situe en fin d'été / début d'automne. C'est également la période où les sols sont les plus porteurs et où le risque de création d'ornières est le plus limité, surtout à proximité de zones humides.

Une intervention à une telle période permettrait également de reconstituer la prairie durant l'automne / hiver afin que le parc avicole soit de nouveau totalement opérationnel dès le printemps suivant.

5.3. Préconisation 3 : Limiter l'impact des travaux sur les sols de la prairie et les écoulements d'eau

Afin de limiter l'impact des travaux sur les sols de la prairie et pour limiter les effets de l'implantation des ombrières sur les écoulements d'eau dans ce sol, il conviendrait :

- D'éviter d'ouvrir les tranchées d'enfouissement des câbles dans le sens perpendiculaire à la pente et de limiter au maximum l'emploi de matériaux drainants dans ces tranchées : elles pourraient alors agir comme des drains et les mouillères pourraient être amenées à changer de position.
- Limiter le « brassage » du sol en évitant de mélanger les différents horizons lors du rebouchage : mettre en œuvre un protocole de type « déplacement / replacage », qui permet de replacer au fond de la tranchée le matériau originel et en surface la couche végétale et permet une reprise immédiate du fonctionnement naturel du sol.

6. Liste des sources internet consultées

<https://www.geoportail-urbanisme.gouv.fr/map>

<https://scotdegascogne.com/>

<https://www.geoportail.gouv.fr/carte>

<https://infoterre.brgm.fr/viewer/>

<https://www.gers.fr/aides-infos-pratiques/environnement-et-eau/protection-du-patrimoine-naturel/les-espaces-naturels-sensibles>

<https://remonterletemps.ign.fr/comparer/>



Description de l'Unité Cartographique de Sol (UCS) numéro 2102

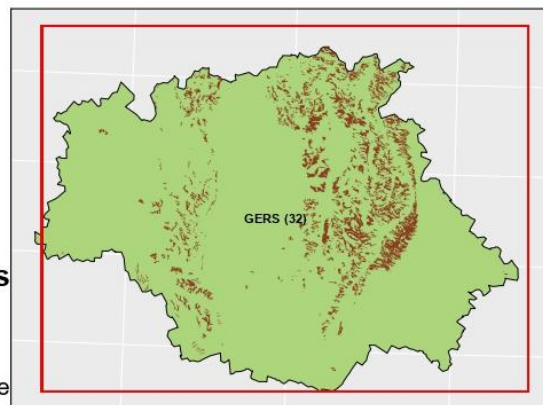
Référentiel Régional Pédologique de Midi-Pyrénées : département du Gers

Numéro d'UCS : 2102

Nom d'UCS : Sols argileux essentiellement calcaires et peu épais des coteaux peu accidentés de la Gascogne sur marnes miocènes ou "Terreforts superficiels"

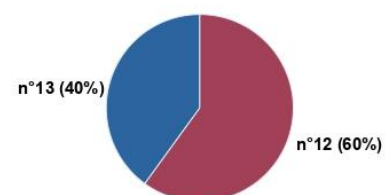
Composition : cette UCS est composée de 2 Unité(s) Typologique(s) de Sol (UTS)

Surface : 46228 ha



Informations relatives aux Unités Typologiques de Sols (UTS)

- **UTS n° 12 :** sol argilo-calcaire superficiel de marnes
 - **Type de sol :** CALCOSOL leptique à RENDOSOL argileux de versant de marnes miocènes
 - **Matériau parental :** MARNE MOLASSE
- **UTS n° 13 :** sol argilo-calcaire peu épais sur calcaire dur ou molasse
 - **Type de sol :** RENDOSOL argileux, de replat structural et versants à pente accusée, de calcaire lacustre ou marnes miocènes
 - **Matériau parental :** CALCAIRE MOLASSE



Informations sur l'étude

Numéro de l'étude : 32232

Titre de l'étude : Référentiel Régional Pédologique de Midi-Pyrénées : Département du Gers

Échelle de l'étude : 1/250 000

Auteur(s) de la base sémantique : Jean-Paul PARTY, Nicolas MULLER, Quentin VAUTHIER, Laurent RIGOU, Benoît TOUTAIN, Sébastien LEHMANN, Bertrand LAROCHE, Maritxu GUIRESSE

Année de création : 2016

État : Finalisée et labellisée

Gestionnaire(s) de l'étude

Responsable technique de l'étude : Maritxu GUIRESSE

Structure(s) propriétaire(s) : CNRS - Centre National de la Recherche Scientifique/EcoLab

Adresse(s) de la/des structure(s) : EcoLab, Avenue de l'Agrobiopole, BP 32607 Auzeville Tolosane, 31326 Castanet Tolosan cedex

Pour plus d'informations : Cliquez ici

[Cliquez-ici pour accéder à la carte sur le Géoportail](#)



CD REF	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Listes rouges				Conventions internationales		Directives européennes		Déterminantes ZNIEFF	Protections			PNA	Réglementations		Enjeu Occitanie
			LRM	LRE	LRN	LRR	BERN	BONN	DH	DO		PN	PR	PD		REGL	REGLSO	
2891	Accipiter gentilis	Autour des palombes	LC	LC	LC	NT	IBE3	IBO2				NO3				NO6 CCA	CNPN1	FAIB
4198	Acrocephalus arundinaceus	Rousserolle turdoïde	LC	LC	VU	CR	IBE3				X	NO3					CNPN1	FORT
4195	Acrocephalus scirpaceus	Rousserolle effarvatte	LC	LC	LC	CR	IBE3				X	NO3						MODE
65451	Aeshna mixta	Aeschne mixte	LC	LC	LC	LC					X							
80605	Agrostis curtisii	Agrostide de Curtis, Agrostide à soie, Agrostis à soies			LC	NT					X							
81637	Alopecurus geniculatus	Vulpin genouillé		LC	LC	DD												
197	Alytes obstetricans	Alyte accoucheur (L'), Crapaud accoucheur	LC	LC	LC	EN	IBE2		CDH4		X	FRAR2						MODE
	Ampedus ruficeps																	
	Anagallis minima																	
	Anagallis tenella																	
1973	Anas acuta	Canard pilet	LC	VU	LC		IBE3	IBO2 IBOAE		CDO21 CDO32	X					OC3 Ngib_ch_1 CCC		
	Anas clypeata																	
1958	Anas crecca	Sarcelle d'hiver	LC	LC	VU		IBE3	IBO2 IBOAE		CDO21 CDO32						OC3 Ngib_ch_1 CCC		NA
	Anas penelope																	
	Anas querquedula																	
	Anas strepera																	
66832	Anguilla anguilla	Anguille d'Europe, Anguille européenne	CR	CR	CR			IBO2			X							FORT
2741	Anser anser	Oie cendrée	LC	LC	VU		IBE3	IBO2 IBOAE		CDO21 CDO32	X					OC3 Ngib_ch_1		
2506	Ardea cinerea	Héron cendré	LC	LC	LC		IBE3	IBOAE			X	NO3						FAIB
2508	Ardea purpurea	Héron pourpré	LC	LC	LC	CR	IBE2	IBO2 IBOAE		CDO1	X	NO3						FORT
1991	Aythya ferina	Fuligule milouin	VU	VU	VU		IBE3	IBO2 IBOAE		CDO21 CDO32	X					OC3 Ngib_ch_1		MODE
1998	Aythya fuligula	Fuligule morillon	LC	NT	NT		IBE3	IBO2 IBOAE		CDO21 CDO32	X					OC3 Ngib_ch_1		
189745	Barbatula																	
85946	Bidens cernua	Bident penché, Chanvre d'eau penché	LC	LC	LC	LC												
240409	Brachygonus megerlei			NT														
86492	Briza minor	Petite amourette, Brize mineure			LC	LC					X							
2489	Bubulcus ibis	Héron garde-boeufs, Pique boeufs	LC	LC	LC		IBE3	IBOAE			X	NO3				CCA	CNPN1	MODE
2808	Bucephala clangula	Garrot à oeil d'or	LC	LC	NA		IBE3	IBO2 IBOAE		CDO22	X					OC3 Ngib_ch_1		
87420	Calendula arvensis	Souci des champs, Gauchefer			LC	LC												
2911	Calidris alpina	Bécasseau variable	LC	LC	LC		IBE2	IBO2 IBOAE			X	NO3					CNPN1	
3206	Calidris minuta	Bécasseau minute	LC	LC	LC		IBE2	IBO2 IBOAE			X	NO3						
88489	Carex echinata	Laîche étoilée, Laîche-hérissou, Laîche épineuse	LC		LC	LC												
88753	Carex paniculata	Laîche paniculée	LC	LC	LC	LC					X							
88794	Carex pseudocyperus	Laîche faux souchet	LC	LC	LC	LC					X							
	Carum verticillatum																	
	Casmerodius albus																	
12336	Cerambyx cerdo	Grand Capricorne (Le)	VU	NT			IBE2		CDH2 CDH4			N12					CNPN1	FAIB
	Cetonischema aeruginosa																	

3371	Chlidonias niger	Guifette noire	LC	LC	EN		IBE2	IBO2 IBOAE		CDO1	X	NO3					CNPN1	ETEINT
91132	Cicendia filiformis	Cicendie filiforme			LC	VU					X		X					
92864	Crataegus laevigata	Aubépine à deux styles, Aubépine lisse, Noble épine	LC	LC	LC	LC												
93307	Cruciata glabra	Croisette glabre, Gaillet glabre, Gaillet de printemps			LC	LC												
3619	Dendrocopos medius	Pic mar	LC	LC	LC		IBE2			CDO1	X	NO3						MODE
95111	Diplotaxis eruroides	Diplotaxe fausse roquette, Roquette blanche, Diplotaxis fausse roquette		LC	LC	LC												
2497	Egretta garzetta	Aigrette garzette	LC	LC	LC	NT	IBE2	IBOAE		CDO1	X	NO3				CCA		MODE
11435	Elater ferrugineus	Grand Taupin roux		NT														
244611	Eledonoprius armatus										X							
95916	Eleocharis multicaulis	Eléocharide à tiges nombreuses, Scirpe à tiges nombreuses, Souchet à tiges nombreuses, Eléocharis à tiges nombreuses		LC	LC	LC					X		X					
	Eleogiton fluitans																	
4669	Emberiza schoeniclus	Bruant des roseaux	LC	LC	EN		IBE2				X	NO3					CNPN1	
77381	Emys orbicularis	Cistude d'Europe (La)	NT	NT	LC	EN	IBE2		CDH2 CDH4		X	FRAR2			X			FORT
77381	Emys orbicularis	Cistude d'Europe (La)	NT	NT	LC	EN	IBE2		CDH2 CDH4		X	FRAR2			X			FORT
459628	Epidalea calamita	Crapaud calamite (Le)	LC	LC	LC	LC	IBE2		CDH4			FRAR2						FAIB
96519	Equisetum fluviatile	Prêle des eaux, Prêle des cours d'eau, Prêle des rivières, Prêle des broussiers, Prêle des fanges	LC	LC	LC	LC					X							
96665	Erica ciliaris	Bruyère ciliée			LC	LC					X							
96695	Erica tetralix	Bruyère à quatre angles, Bruyère quaternée, Bruyère des marais			LC	LC					X							
781708	Eurythyrea quercus																	
97904	Exaculum pusillum	Cicendie naine, Exacule nain, Cicendie fluette, Exacule fluet	NT		LC	VU					X		X					
97947	Fagus sylvatica	Hêtre des forêts, Hêtre, Fayard, Hêtre commun, Fouteau	LC	LC	LC	LC												
98977	Fritillaria meleagris	Fritillaire pintade, Fritillaire à damiers			LC	LC					X						PV1	
3070	Fulica atra	Foulque macroule	LC	NT	LC	VU	IBE3	IBO2 IBOAE		CDO21 CDO32						OC3 Ngib_ch_1		FAIB
2543	Gallinago gallinago	Bécassine des marais	LC	VU	CR		IBE2	IBO2 IBOAE		CDO21 CDO32	X					OC3 Ngib_ch_1		FORT
2411	Gavia stellata	Plongeon catmarin	LC	LC	DD		IBE2	IBO2 IBOAE		CDO1	X	NO3					CNPN1	
	Gladiolus communis subsp. Communis																	
3112	Himantopus himantopus	Echasse blanche	LC	LC	LC	VU	IBE2	IBO2 IBOAE		CDO1	X	NO3					CNPN1	MODE
5132	Hookeria lucens			LC														
65115	Ischnura pumilio	Agrion nain (L')	LC	LC	LC	LC					X							
66333	Lamprole planeri	Lamproie de Planer, Petite lamproie, Lamproie de ruisseau européenne	LC	LC	LC		IBE3		CDH2		X	NP1						MODE
3807	Lanius collurio	Pie-grièche écorcheur	LC	LC	NT		IBE2			CDO1		NO3						MODE
3814	Lanius excubitor	Pie-grièche grise	LC	LC	EN	EN	IBE2	IBO2			X	NO3					CNPN1	TRFO
3814	Lanius excubitor	Pie-grièche grise	LC	LC	EN	EN	IBE2	IBO2			X	NO3					CNPN1	TRFO
3814	Lanius excubitor	Pie-grièche grise	LC	LC	EN	EN	IBE2	IBO2			X	NO3					CNPN1	TRFO

4460	Lanius senator	Pie-grièche à tête rousse	NT	NT	VU	EN	IBE2					X	NO3				CNPN1	FORT
	Larus ridibundus																	
105232	Lathyrus nissolia	Gesse de Nissole, Gesse graminée, Gesse sans vrilles	LC		LC	LC						X						
65214	Lestes dryas	Leste des bois, Leste dryade	LC	LC	LC	VU						X						
65265	Libellula fulva	Libellule fauve (La)	LC	LC	LC	LC						X						
2563	Limosa limosa	Barge à queue noire	NT	NT	VU		IBE2	IBO2 IBOAE		CDO22		X					OC3 Ngib_ch_1	
106435	Lobelia urens	Lobélie branlante, Cardinale des marais			LC	LC						X			X			
10502	Lucanus cervus	Cerf-volant (mâle), Biche (femelle), Lucane, Lucane cerf-volant		NT			IBE3		CDH2									
106747	Ludwigia palustris	Ludwigie des marais, Isnardie des marais	LC	LC	LC	LC												
3670	Lullula arborea	Alouette lulu	LC	LC	LC		IBE3			CDO1			NO3					FAIB
60630	Lutra lutra	Loutre d'Europe, Loutre commune, Loutre	NT	NT	LC		IBE2		CDH2 CDH4			X	NM2			X	CCA	NM FORT
199312	Mergellus albellus	Harle piette	LC	LC	VU		IBE2	IBO2 IBOAE		CDO1		X	NO3					
2816	Mergus serrator	Harle huppé	LC	NT	CR		IBE3	IBO2 IBOAE		CDO22		X	NO3				CNPN1	
108477	Mibora minima	Mibore minime, Petite mibore, Mibore de printemps, Mibore naine, Mibora naine, Famine			LC	LC												
60731	Mustela putorius	Putois d'Europe, Putois, Furet	LC	LC	NT		IBE3		CDH5			X					Ngib_ch_1	
79301	Myotis bechsteinii	Murin de Bechstein	NT	VU	NT		IBE2	IBO2	CDH2 CDH4			X	NM2			X		FORT
109215	Najas minor	Naïade mineure, Petite naïade	LC	LC	LC	VU						X						
1984	Netta rufina	Nette rousse	LC	LC	LC		IBE3	IBO2 IBOAE		CDO22		X					OC3 Ngib_ch_1	MODE
2576	Numenius arquata	Courlis cendré	NT	NT	VU	CR	IBE2	IBO2 IBOAE		CDO22		X					OC3 Ngib_ch_1	FORT
109732	Nuphar lutea	Nénuphar jaune, Nénufar jaune	LC	LC	LC	LC						X						
2481	Nycticorax nycticorax	Bihoreau gris, Héron bihoreau	LC	LC	NT	CR	IBE2	IBOAE		CDO1		X	NO3				CNPN1	FORT
109890	Oenanthe peucedanifolia	Oenanthe à feuilles de peucédan			LC	NT						X						
110313	Ophioglossum vulgatum	Ophioglosse répandu, Herbe paille-en-queue, Herbe un cœur, Langue de serpent		LC	LC	LC												
110325	Ophrys aegirtica	Ophrys du Gers, Ophrys tronqué			NT	LC						X					CCB	PV97
	Orchis laxiflora subsp. Laxiflora																	
111239	Oreopteris limbosperma	Oréoptéride à sores marginaux, Polystic des montagnes, Fougère des montagnes, Oreoptéris à sores marginaux		LC	LC	LC						X						
10979	Osmoderma eremita	Pique-prune, Barbot	NT	NT			IBE2		CDH2 CDH4			X	NI2					FORT
111815	Osmunda regalis	Osmonde royale, Fougère fleurie, Fougère royale, Fougère aquatique	LC	LC	LC	LC											PV1	
2660	Pandion haliaetus	Balbuzard pêcheur	LC	LC	VU		IBE3	IBO2		CDO1		X	NO3			X	CCA	CNPN1
	Parentucellia viscosa																	
252	Pelodytes punctatus	Pélodyte ponctué (Le)	LC	LC	LC	LC	IBE3						FRAR2					FAIB
	Philomachus pugnax																	
67404	Phoxinus phoxinus	Vairon	LC	LC	LC													FAIB
113547	Pilularia globulifera	Pilulaire à globules, Boulette d'eau	LC	LC	LC	CR						X	NV1					
113626	Pinguicula lusitanica	Grassette du Portugal	LC		LC	LC						X		X				

965	Podiceps cristatus	Grèbe huppé	LC	LC	LC	NT	IBE3	IBOAE			X	NO3						MODE
974	Podiceps nigricollis	Grèbe à cou noir	LC	VU	LC		IBE3	IBOAE			X	NO3						NA
114611	Polygonatum multiflorum	Sceau-de-Salomon multiflore, Polygonate multiflore			LC	LC												
	Polygonum minus																	
115301	Potamogeton polygonifolius	Potamot à feuilles de renouée	LC	LC	LC	LC												
115925	Primula vulgaris	Primevère commune, Primevère acaule, Primevère à grandes fleurs			LC	LC					X							
139395	Primula vulgaris subsp. Vulgaris	Primevère commune, Primevère acaule, Primevère à grandes fleurs			LC	LC												
12200	Prionus coriarius	Prione tanneur		LC														
116192	Pseudarrhenatherum longifolium	Faux fromental à feuilles longues, Faux fromental à longues feuilles, Fausse arrhénathère à longues feuilles, Avoine de Thore, Avoine à longues feuilles			LC	LC												
12044	Pseudocistela ceramboides	Alléculé dentée		LC														
116754	Quercus pyrenaica	Chêne des Pyrénées, Chêne tauzin, Chêne-brosse	LC	LC	LC	LC					X							
116774	Quercus suber	Chêne-liège, Surier	LC	LC	LC	NA												
	Radiola linoides																	
3036	Rallus aquaticus	Râle d'eau	LC	LC	NT	EN	IBE3	IBOAE		CDO22	X					OC3 Ngib_ch_1		MODE
310	Rana dalmatina	Grenouille agile (La)	LC	LC	LC	LC	IBE2		CDH4			FRAR2						MODE
117146	Ranunculus ophioglossifolius	Renoncule à feuilles d'ophioglosse, Bouton-d'or à feuilles d'ophioglosse	LC		LC	VU					X	NV1						
92	Salamandra salamandra	Salamandre tachetée (La)	VU	VU	LC	LC	IBE3					FRAR3						FAIB
120732	Samolus valerandi	Samole de Valérand, Mouron d'eau	LC	LC	LC	LC												
	Scandix pecten veneris																	
121549	Schoenoplectus lacustris	Schénoplecte des lacs, Jonc des chaisiers, Jonc des tonneliers, Scirpe des lacs	LC	LC	LC	LC												
122073	Scutellaria minor	Scutellaire mineure, Petite scutellaire, Scutellaire naine, Petite toque			LC	LC					X							
123485	Silene gallica	Silène de France, Silène d'Angleterre			LC	LC					X							
123708	Simethis mattiazzii	Siméthide de Mattiazzi, Simethis à feuilles aplaties, Siméthis de Mattiazzi, Siméthide à feuilles planes, Phalangère à feuilles planes			LC	LC					X			X				
	Sorbus domestica																	
6774	Sphagnum papillosum			LC					CDH5								PV1	
6790	Sphagnum subnitens			LC					CDH5								PV1	
	Stachys palustris subsp. Palustris																	
3439	Streptopelia turtur	Tourterelle des bois	VU	VU	VU		IBE3	IBO2		CDO22						OC3 Ngib_ch_1 CCA		MODE

977	Tachybaptus ruficollis	Grèbe castagneux	LC	LC	LC		IBE2	IBOAE			X	NO3					CNPN1	MODE
2767	Tadorna tadorna	Tadorne de Belon	LC	LC	LC	CR	IBE2	IBO2 IBOAE			X	NO3						MODE
244663	Tenebrio opacus										X							
126276	Thelypteris palustris	Thélyptéride des marais, Fougère des marais, Thélyptéris des marais, Théliptéris des marécages	LC	LC	LC	VU					X		X					
	Trifolium maritimum subsp. Maritimum																	
2584	Tringa erythropus	Chevalier arlequin	LC	LC	DD		IBE2	IBO2 IBOAE		CDO22	X					OC3 Ngib_ch_1		
2607	Tringa glareola	Chevalier sylvain	LC	LC	LC		IBE2	IBO2 IBOAE		CDO1	X	NO3						
2594	Tringa nebularia	Chevalier aboyeur	LC	LC	LC		IBE2	IBO2 IBOAE		CDO22	X					OC3 Ngib_ch_1		
2603	Tringa ochropus	Chevalier culblanc	LC	LC	LC		IBE2	IBO2 IBOAE			X	NO3						
2586	Tringa totanus	Chevalier gambette	LC	VU	LC		IBE2	IBO2 IBOAE		CDO22	X					OC3 Ngib_ch_1		FORT
128123	Ulex minor	Ajonc mineur, Ajonc nain, Petit ajonc, Petit landin	LC	LC	LC	LC												
3590	Upupa epops	Huppe fasciée	LC	LC	LC		IBE3					NO3						MODE
128394	Valeriana dioica	Valériane dioïque	LC		LC	LC					X							
	Valerianella rimosa																	
3187	Vanellus vanellus	Vanneau huppé	NT	VU	NT	CR	IBE3	IBO2 IBOAE		CDO22	X					OC3 Ngib_ch_1		MODE
129000	Veronica scutellata	Véronique à écus, Véronique à écusson, Véronique à écuelles	LC	LC	LC	LC					X							
	Veronica scutellata var. pilosa																	
	Veronica scutellata var. scutellata																	
	Wahlenbergia hederacea																	

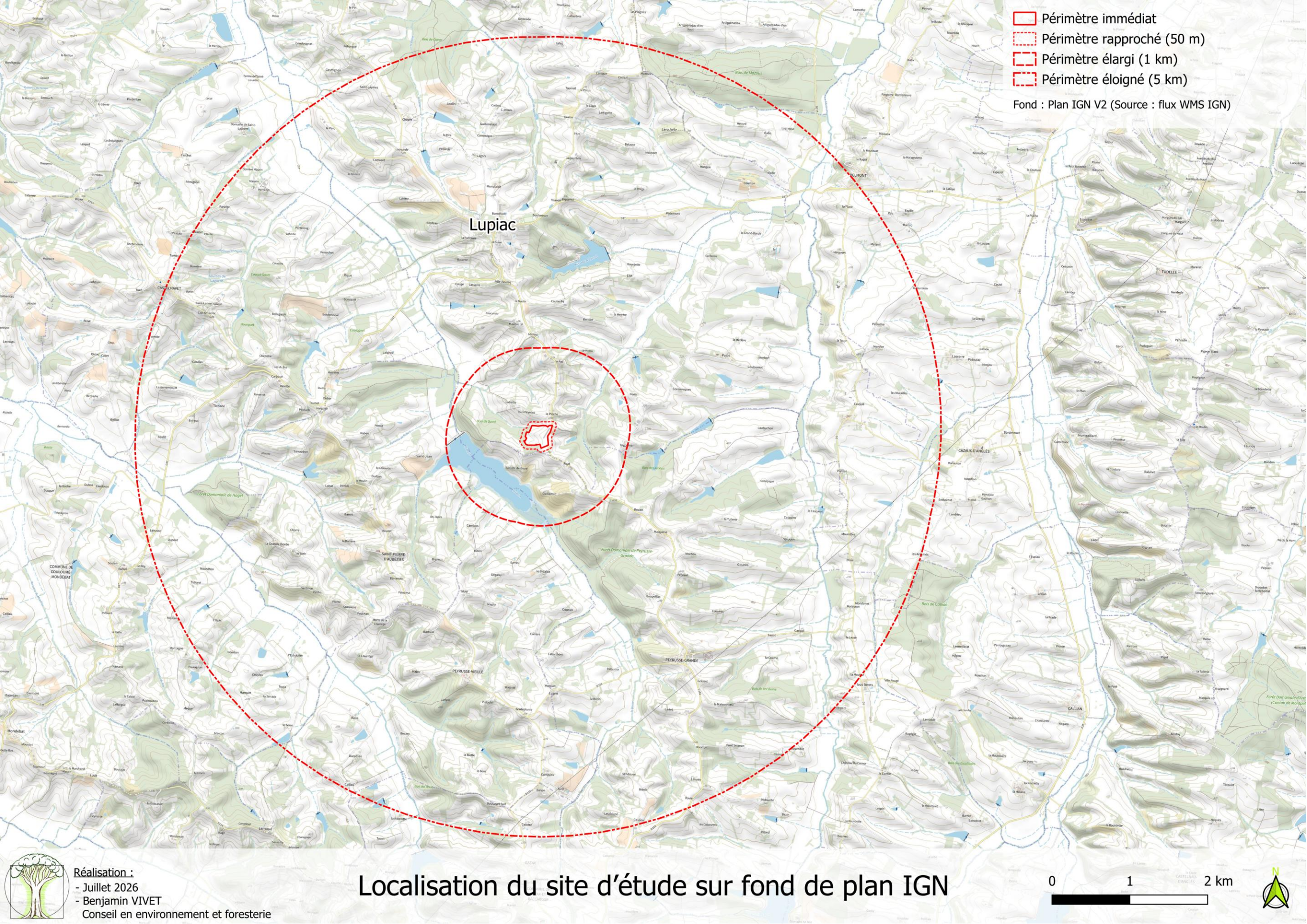
Strate	Rang	CD REF	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Listes rouges				Directive habitats	Déterminante 7NIEFF	PNA	exPNA	Protections			Réglementations			Statut ZH France	Enjeu PEE Occitanie	Habitats																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																
					LRM	LRE	LRN	LRR					PN	PR	PD	REGL	REGLII	REGLSO			a	b	1	5	7-15-22	9	11	13	24	29	29'	30	32	40	41																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																		
1	ES	80410	Agrimonia eupatoria	Aigremoine eupatoire, Francormier		LC	LC	LC																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																													

CD REF	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Listes rouges				Conventions		Directive Oiseaux	Déterminante ZNIEFF	Protections			Réglementation		Sensibilité régionale	Enjeu Occitanie	Lieu d'observation									
			LRM	LRE	LRN	LRR	BERN	BONN			PN	PR	PD	REGL	REGLSO			8h30, Ois-1	8h45, Ois-2	9h00, Ois-3	9h20, Ois-4	9h35, Ois-5	9h50, Ois-6	10h10, Ois-7	10h30, Ois-8	Vol	Haie a
2506	Ardea cinerea	Héron cendré		LC	LC	LC	IBE3	IBOAE			NO3						FAIB									x	
2489	Bubulcus ibis	Héron garde-boeufs, Pique boeufs		LC	LC	LC	IBE3	IBOAE			NO3			CCA	CNPN1		MODE									x	
3791	Certhia brachydactyla	Grimpereau des jardins	LC	LC	LC	LC	IBE3				NO3						FAIB	x			x				x		
4155	Cisticola juncidis	Cisticole des joncs	LC		VU	LC	IBE3				NO3					1	MODE		x			x					
3424	Columba palumbus	Pigeon ramier		LC	LC	LC			CDO21 CDO31					Ngib_ch_1			NH	x					x		x		
4503	Corvus corone	Corneille noire	LC	LC	LC	LC	IBE3		CDO22								NH		x								
534742	Cyanistes caeruleus	Mésange bleue	LC		LC	LC	IBE2				NO3						FAIB	x	x	x							
3619	Dendrocopos medius	Pic mar		LC	LC	LC	IBE2		CDO1		NO3						MODE					x					
4686	Emberiza calandra	Bruant proyer		LC	LC	LC	IBE3				NO3						FAIB	x	x	x	x	x					
4659	Emberiza cirlus	Bruant zizi		LC	LC	LC	IBE2				NO3						FAIB		x								
4001	Erithacus rubecula	Rougegorge familier		LC	LC	LC	IBE2	IBO2			NO3						FAIB					x		x			
4564	Fringilla coelebs	Pinson des arbres		LC	LC	LC	IBE3				NO3						FAIB	x				x	x		x		
3807	Lanius collurio	Pie-grièche écorcheur	LC		NT	NT	IBE2		CDO1		NO3						MODE									x	
889047	Linaria cannabina	Linotte mélodieuse		LC	VU	NT	IBE2				NO3					1	MODE				x						
3670	Lullula arborea	Alouette lulu	LC		LC	LC	IBE3		CDO1		NO3						FAIB					x					
2840	Milvus migrans	Milan noir	LC	LC	LC	LC	IBE3	IBO2	CDO1		NO3			CCA			MODE								x		
3941	Motacilla alba	Bergeronnette grise		LC	LC	LC	IBE2				NO3						FAIB		x								
3764	Parus major	Mésange charbonnière	LC		LC	LC	IBE2				NO3						FAIB				x		x				
4525	Passer domesticus	Moineau domestique		LC	LC	LC					NO3						FAIB		x	x	x	x		x			
4269	Phylloscopus bonelli	Pouillot de Bonelli	LC		LC	LC	IBE3				NO3						FAIB	x	x	x		x					
4280	Phylloscopus collybita	Pouillot véloce			LC	LC	IBE3				NO3						FAIB	x	x	x	x	x	x				
3978	Prunella modularis	Accenteur mouchet		LC	LC	VU	IBE2				NO3						FAIB					x					
459638	Regulus ignicapilla	Roitelet à triple bandeau		LC	LC	LC	IBE2				NO3						FAIB	x									
199425	Saxicola rubicola	Tarier pâtre		LC		NT	IBE2	IBO2			NO3						FAIB							x			
3774	Sitta europaea	Sittelle torchepot		LC	LC	LC	IBE2				NO3						FAIB	x				x					
4257	Sylvia atricapilla	Fauvette à tête noire		LC	LC	LC	IBE2				NO3						FAIB	x	x	x	x	x	x		x		
4252	Sylvia communis	Fauvette grisette	LC	LC	LC	NT	IBE2				NO3						FAIB	x	x		x						
3561	Tachymarptis melba	Martinet à ventre blanc, Martinet alpin	LC	LC	LC	NT	IBE2			true	NO3					1	MODE				x						
3967	Troglodytes troglodytes	Troglodyte mignon		LC	LC	LC	IBE2				NO3				CNPN1		FAIB						x				
4117	Turdus merula	Merle noir	LC		LC	LC	IBE3		CDO22					Ngib_ch_1 OC3			NH	x			x	x			x		
4129	Turdus philomelos	Grive musicienne		LC	LC	LC	IBE3		CDO22					Ngib_ch_1 OC3			NH	x		x			x		x		

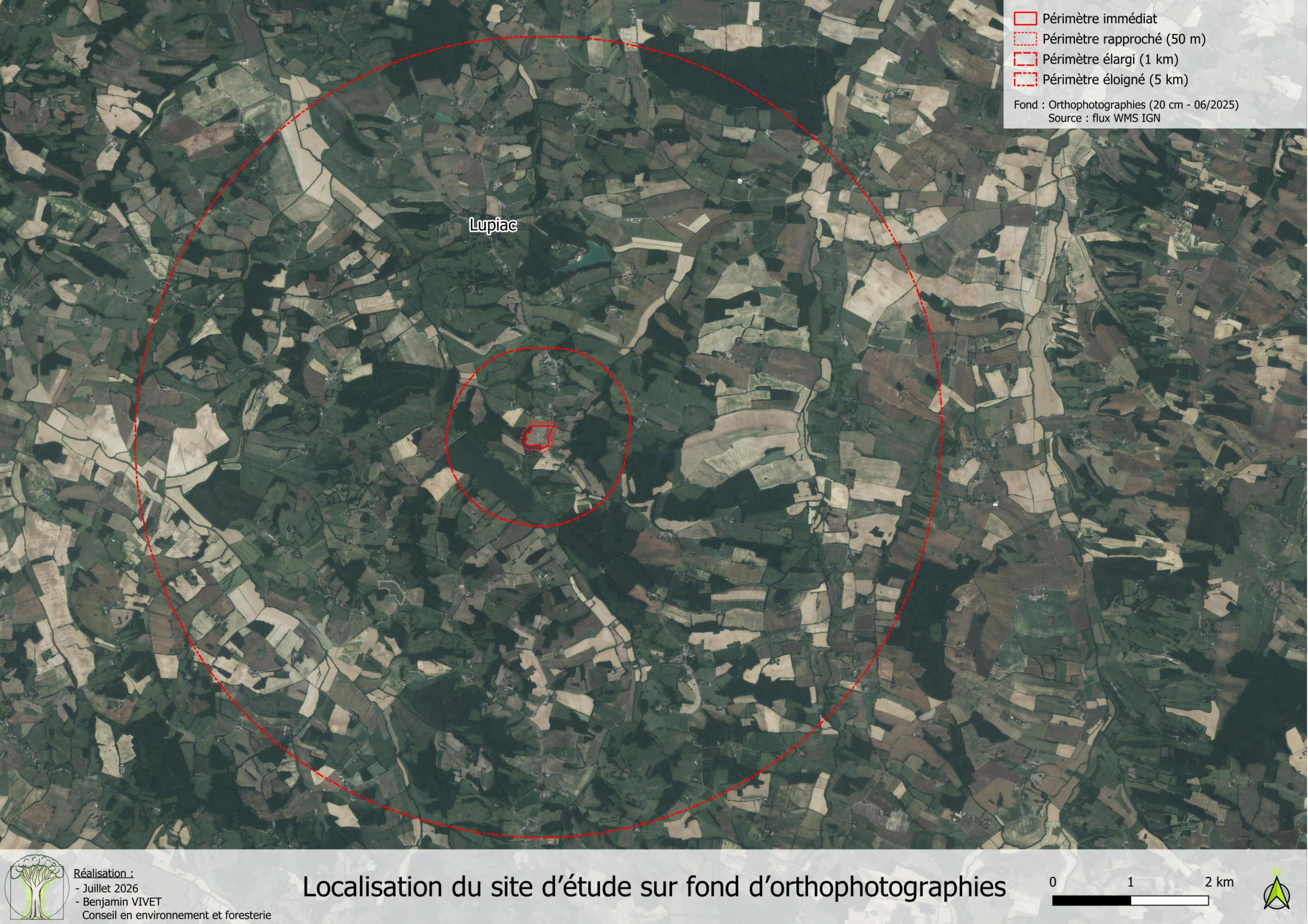
CD REF	Nom scientifique	Nom vernaculaire	Listes rouges				Conventions		DH	ZDET	PNA	exPNA	Protections			Réglemen tations	Enjeu Occitanie
			LRM	LRE	LRN	LRR	BERN	BONN					PN	PR	PD		
61057	<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuil européen, Chevreuil, Brocard (mâle), Chevrete (femelle)	LC	LC	LC		IBE3									Ngib_ch_1	
60585	<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux, Renard, Goupil	LC	LC	LC											Ngib_ch_1	
444440	<i>Pelophylax kl. esculentus</i>	Grenouille verte (La), Grenouille commune			NT	DD	IBE3		CDH5	true			FRAR4				MODE
925900	<i>Hirudinida</i>	Sangsues															
10502	<i>Lucanus cervus</i>	Cerf-volant (mâle), Biche (femelle), Lucane, Lucane cerf-volant					IBE3		CDH2								
65101	<i>Pyrrhosoma nymphula</i>	Petite nymphe au corps de feu (La)	LC	LC	LC	LC											
65141	<i>Coenagrion puella</i>	Agrion jouvencelle	LC	LC	LC	LC											
219740	<i>Ochlodes sylvanus</i>	Sylvaine (La), Sylvain (Le), Sylvine (La)		LC	LC	LC											
53973	<i>Lycaena phlaeas</i>	Cuivré commun (Le), Argus bronzé (L'), Bronzé (Le)		LC	LC	LC											
53794	<i>Melitaea didyma</i>	Mélitée orangée (La), Damier orangé (Le), Diane (La)		LC	LC	LC											
54376	<i>Leptidea sinapis</i>	Piérade du Lotier (La), Piérade de la Moutarde (La), Blanc-de-lait (Le)		LC	LC	LC											
53817	<i>Melitaea cinxia</i>	Mélitée du Plantain (La), Déesse à ceinturons (La), Damier du Plantain (Le), Damier pointillé (Le), Damier (Le), Mélitée de la Piloselle (La)		LC	LC	LC											
54475	<i>Iphiclides podalirius</i>	Flambé (Le)		LC	LC	LC											
53700	<i>Melanargia galathea</i>	Demi-Deuil (Le), Echiquier (L'), Echiquier commun (L'), Arge galathée (L')		LC	LC	LC											
53668	<i>Maniola jurtina</i>	Myrtil (Le), Myrtile (Le), Jurtine (La), Janire (La)		LC	LC	LC											
65737	<i>Pholidoptera femorata</i>	Decticelle des roselières, Decticelle des friches		LC		LC											

Ref	Description	Codes habitats		ZH	Niveaux d'enjeux			
		Corine biotopes	EUNIS		Habitat	Flore	Faune	Global
1	Talus routier herbacé, partiellement avec fossé	87.2	E5.13	non	Très faible	Faible	Faible à modéré	Faible à modéré
2	Talus routier herbacé	87.2	E5.13	non	Très faible	Faible	Faible	Faible
3	Talus routier herbacé	87.2	E5.13	non	Très faible	Faible	Faible	Faible
4	Talus routier herbacé	87.2	E5.13	non	Très faible	Faible	Faible	Faible
5	Talus routier herbacé	87.2	E5.13	non	Très faible	Faible	Faible	Faible
6	Fourré de pruneliers	31.8111	F3.1111	non	Faible	Faible	Faible	Faible
7	Ceinture de mare : saussaie rivulaire	44.921	F9.21	humide	Modéré	Faible	Modéré à fort	Modéré à fort
8	Prairie agricole fauchée / pâturée	38.12	E2.12	non	Faible	Faible	Faible	Faible
9	Prairie permanente fauchée, anciennement pâturée par des bovins, et aujourd'hui "pâturée" par des poulets	38.12	E2.12	non	Faible	Faible	Faible	Faible
10	Prairie agricole fauchée / pâturée	38.12	E2.12	non	Faible	Faible	Faible	Faible
11	Plantation de pins noirs	83.3112	G3.F12	non	Faible	Faible	Modéré	Modéré
12	Pelouse de jardin d'agrément	85.31	I2.21	non	Faible	Faible	Faible	Faible
13	Prairie permanente pâturée, fertilisée naturellement par les bovins	38.12	E2.12	non	Faible	Faible	Faible	Faible
14	Prairie permanente pâturée, fertilisée naturellement par les bovins	38.12	E2.12	non	Faible	Faible	Faible	Faible
15	Talus plus ou moins humide intermédiaire	37.2	E3.4	humide	Modéré	Faible	Modéré à fort	Modéré à fort
16	"Mouillère", de type prairie pâturée à grands joncs	37.241	E3.441	humide	Modéré	Faible	Faible	Modéré
18	"Mouillère", de type prairie pâturée à grands joncs	37.241	E3.441	humide	Modéré	Faible	Faible	Modéré
19	"Mouillère", de type prairie pâturée à grands joncs	37.241	E3.441	humide	Modéré	Faible	Faible	Modéré
20	"Mouillère", de type prairie pâturée à grands joncs	37.241	E3.441	humide	Modéré	Faible	Faible	Modéré
21	"Mouillère", de type prairie pâturée à grands joncs	37.241	E3.441	humide	Modéré	Faible	Faible	Modéré
22	Mare d'eau douce colonisée par un tapis de Potamot flottant	22.1 x 22.4314	C1 x C1.2414	aquatique	Modéré à fort	Faible	Modéré à fort	Modéré à fort
24	Frange feuillue sur une strate herbacée des bords ombragés	41.711 x 37.72	G1.711 x E5.43	non	Faible à modéré	Faible à modéré	Modéré à fort	Modéré à fort
25	Haie de chênes pubescents	84.2 : 41.711	FA : G1.711	non	Faible à modéré	Faible	Modéré à fort	Modéré à fort
26	Haie de jeunes érables et ormes champêtres sur fourré de pruneliers	84.2 : 31.8111	FA : F3.1111	non	Faible	Faible	Faible	Faible
27	Haie plantée d'arbres d'essences horticoles	84.2 : 83.325	FA : G2.83	non	Faible	Très faible	Faible	Faible
29	Chênaie-charmaie sur Fragon, en 2 temps : post-pâturage, puis forestière	41.22	G1.A12	non	Faible à modéré	Faible	Modéré	Modéré
30	"Délaisé agricole", talus en friche	87.2	E5.13	non	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible
31	Espace de stockage agricole	87.2	E5.13	non	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible
32	Espace de manœuvre à l'entrée du bâtiment agricole, non revêtu	87.2	E5.13	non	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible
34	Talus interstitiel, entre prairies	87.1	I1.53	non	Faible	Faible	Faible	Faible
35	Fossé de drainage non fauché, à espèces herbacées indéterminées	37.1	E5.421	humide	Modéré	Faible à modéré	Modéré	Modéré
37	Desserte principale revêtue	—	J4.2	non	Nul	Nul	Nul	Nul
38	Desserte secondaire revêtue	—	J4.2	non	Nul	Nul	Nul	Nul
39	Desserte agricole non revêtue	87.2	E5.13	non	Très faible	Très faible	Très faible	Très faible
40	Vigne	83.211	FB.41	non	Faible	Très faible	Faible	Faible
41	Culture d'orge	82.3	I1.3	non	Faible	Très faible	Faible	Faible
42	Bâtiment d'élevage avicole et espaces annexes imperméabilisés	86.5	J2.4	non	Nul	Nul	Nul	Nul
22'	Mare forestière pauvre en végétation et à fond riche en humus	22.1	C1	aquatique	Modéré	Très faible	Modéré à fort	Modéré à fort
24'	Frange feuillue sur une strate herbacée des bords ombragés	41.711 x 37.72	G1.711 x E5.43	non	Faible à modéré	Faible à modéré	Modéré	Modéré
29'	Aulnaie marécageuse à saules bordant la mare forestière	44.91	G1.41	humide	Modéré à fort	Faible	Modéré à fort	Modéré à fort
35'	Haie de jeunes érables et ormes champêtres sur fourré de pruneliers	84.2 : 31.8111	FA : F3.1111	non	Faible	Faible	Modéré	Modéré

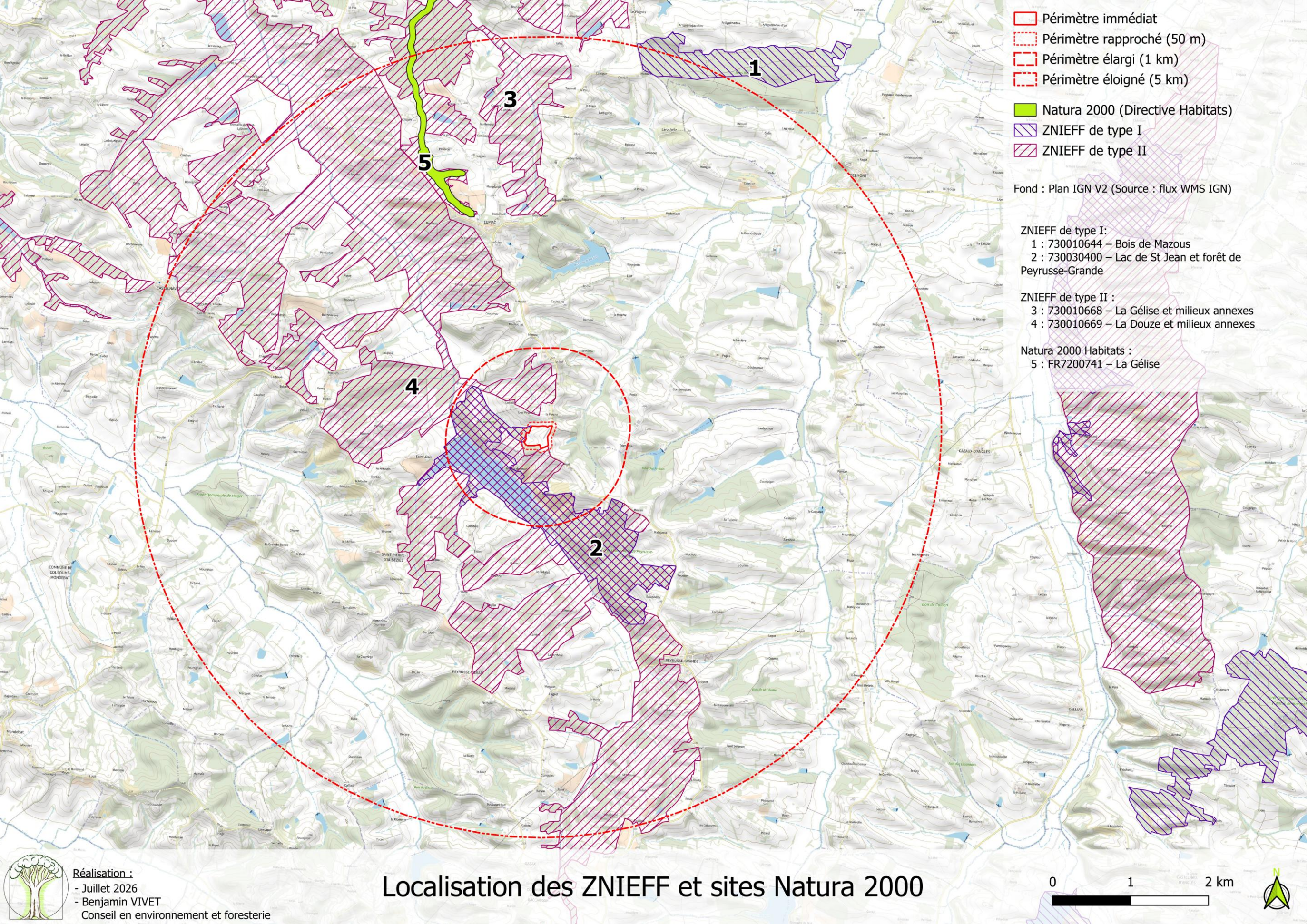
Carte 1 : Localisation du site d'étude sur fond de plan IGN



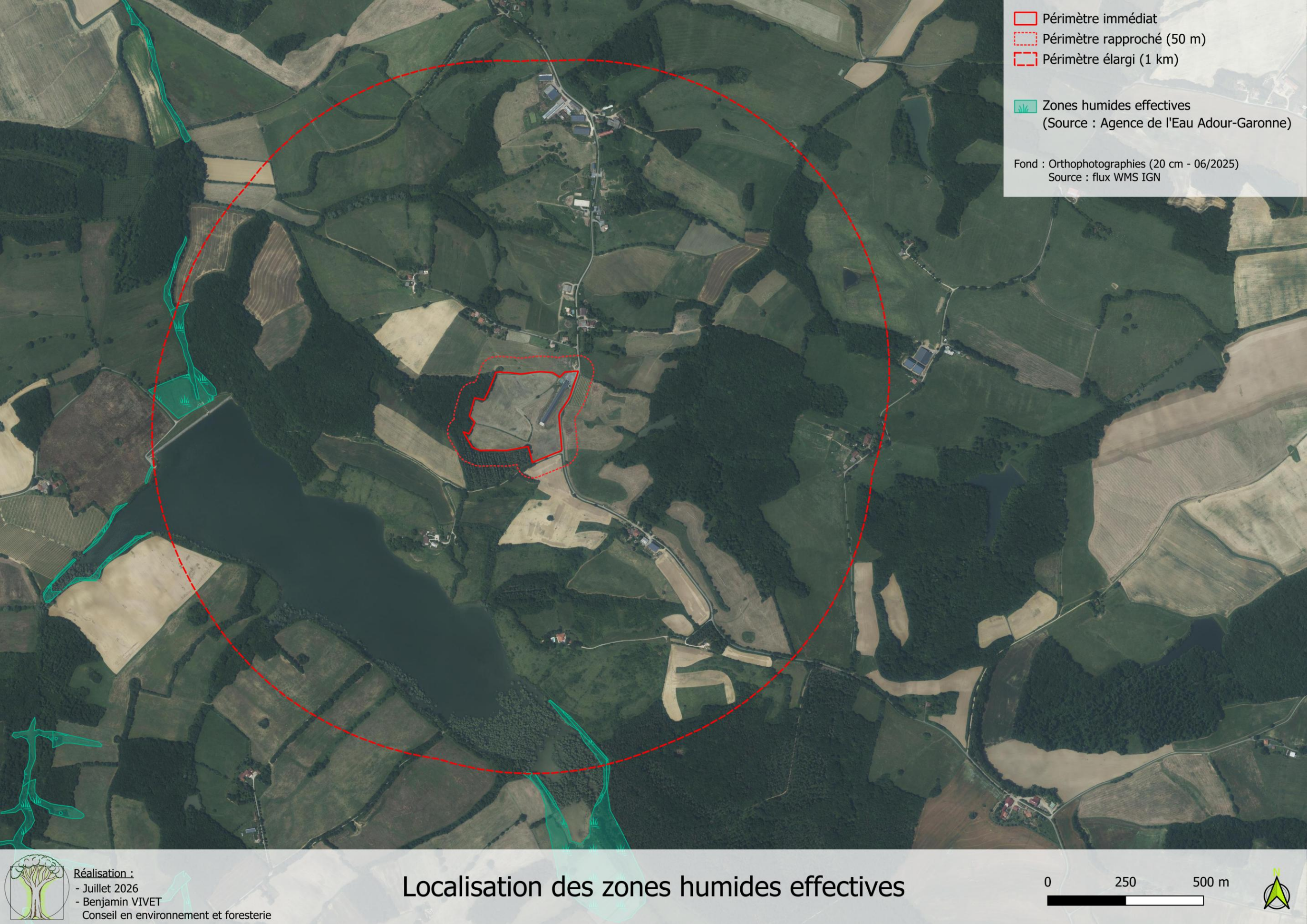
Carte 2 : Localisation du site d'étude sur fond d'orthophotographies



Carte 3 : ZNIEFF de types I et II et site Natura 2000



Carte 4 : Zones humides effectives







Carte 7 : Niveaux d'enjeux environnementaux relatifs à la faune







Carte 10 : Niveaux d'enjeux environnementaux globaux



