

Projet photovoltaïque de Mouret (12)

Prédiagnostic écologique

Projet photovoltaïque de Mouret Commune de Mouret (12)

Prédiagnostic écologique

Mai 2026

Visites de terrain : Emilien HENRY (Habitats naturels et flore), Elodie DUPUIS et Elissia Mourey (Faune)

Rédaction : Emilien HENRY (parties cadrage et habitats/flore), Elodie DUPUIS et Elissia Mourey (partie Faune)

1	OBJECTIFS DE L'ETUDE	4
2	CADRAGE ECOLOGIQUE	4
2.1	LOCALISATION DES AIRES D'ETUDE	4
2.2	ESPACES NATURELS REGLEMENTES ET/OU PROTEGES	5
2.2.1	Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Floristique ou Faunistique (ZNIEFF)	5
2.3	DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES COMMUNALES	6
2.3.1	Milieux naturels	6
2.3.1	Données bibliographiques sur la flore	8
2.3.2	Données bibliographiques sur la faune	8
3	RESULTATS DES VISITES DE TERRAIN ET LISTE D'ESPECES POTENTIELLES	8
3.1	VISITES DE TERRAIN	8
3.2	HABITATS NATURELS RECENSES	8
3.3	FLORE RECENSEE	14
3.4	FAUNE OBSERVEE LORS DES VISITES DE TERRAIN ET LISTE DES ESPECES POTENTIELLES	14
3.4.1	Volet avifaune	14
3.4.2	Volet faune terrestre et aquatique	20
3.4.1	Volet chiroptères	24
3.4.2	Synthèse des enjeux potentiels concernant la faune	24
4	CONCLUSION ET PRECONISATIONS	27
5	BIBLIOGRAPHIE	29
5.1	LIVRES, ARTICLES, ETUDES	29
5.2	SITES INTERNET DE REFERENCES	29
	ANNEXE I. LISTE DES 304 ESPECES VEGETALES RECENSEES.	30

TABLEAUX

Tableau 1 : Tableau des espèces d'oiseaux nicheurs observées lors de la visite de terrain du mois de juin 2025	16
Tableau 2 : Espèces d'oiseaux patrimoniales citées dans les données bibliographiques de la commune de Sévérac d'Aveyron, et potentielles sur la ZIP (source : INPN et site Faune-France).....	19
Tableau 3 : Espèces communes de faune terrestre et aquatique observées dans la ZIP et ses alentours	20
Tableau 4 : Espèces patrimoniales de faune terrestre et aquatique observées dans la ZIP	20
Tableau 5 : Espèces patrimoniales de chiroptères potentielles dans la ZIP et ses alentours	24

CARTES

Carte 1 : Localisation de la ZIP et AEI.....	4
Carte 2 : Localisation de l'AEE	5
Carte 3 : Comparaison entre les photographies aériennes de 1950 et actuelles @Geoportail.....	6
Carte 4 : Zonages écologiques recensés dans l'aire d'étude éloignée du projet.....	7
Carte 5 : Localisation des oiseaux patrimoniaux observés lors de la visite de juin 2025	17
Carte 6 : Localisation des espèces patrimoniales de faune terrestre et aquatique observées.....	22
Carte 7 : Synthèse des enjeux potentiels concernant la faune sur la partie Est du projet	25
Carte 8 : Synthèse des enjeux potentiels concernant la faune sur la partie Ouest du projet.....	26

1 OBJECTIFS DE L'ETUDE

Ce présent rapport présente les résultats d'un diagnostic écologique préalable à la réalisation conjointe de deux parcs photovoltaïques au sol de puissance cumulée inférieure à 1MW sur la commune de Mouret en Aveyron. Le projet est porté par la SCOP ENERCOA.

Cette étude concerne d'une part un diagnostic bibliographique : **recherche de données bibliographiques** sur les espèces recensées localement et un diagnostic basé sur **deux visites de terrain réalisées en juin 2025**. Suite à un avis de la DREAL Occitanie, **trois visites de terrain supplémentaires** ont été réalisées en **avril et mai 2026**.

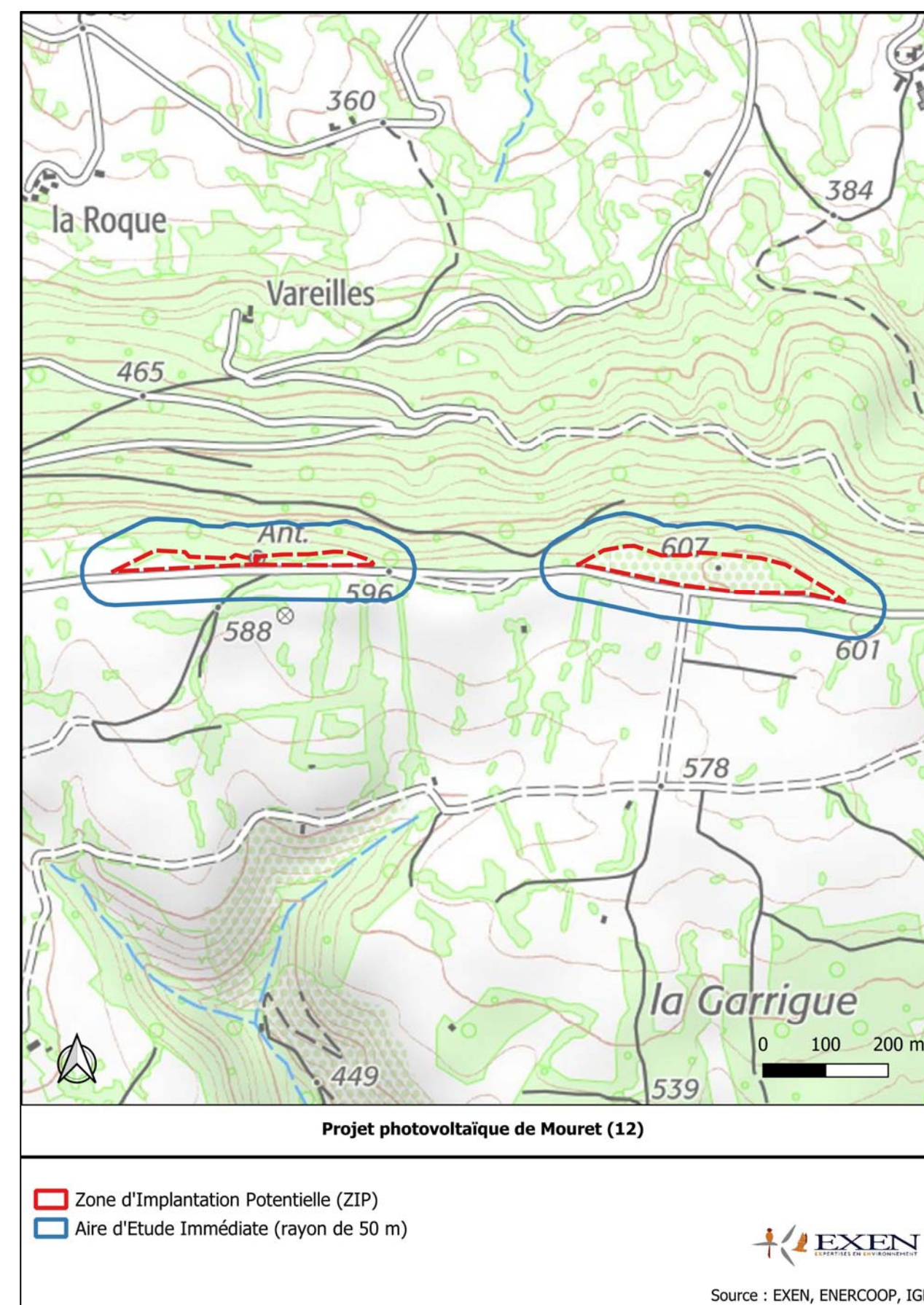
2 CADRAGE ECOLOGIQUE

2.1 Localisation des aires d'étude

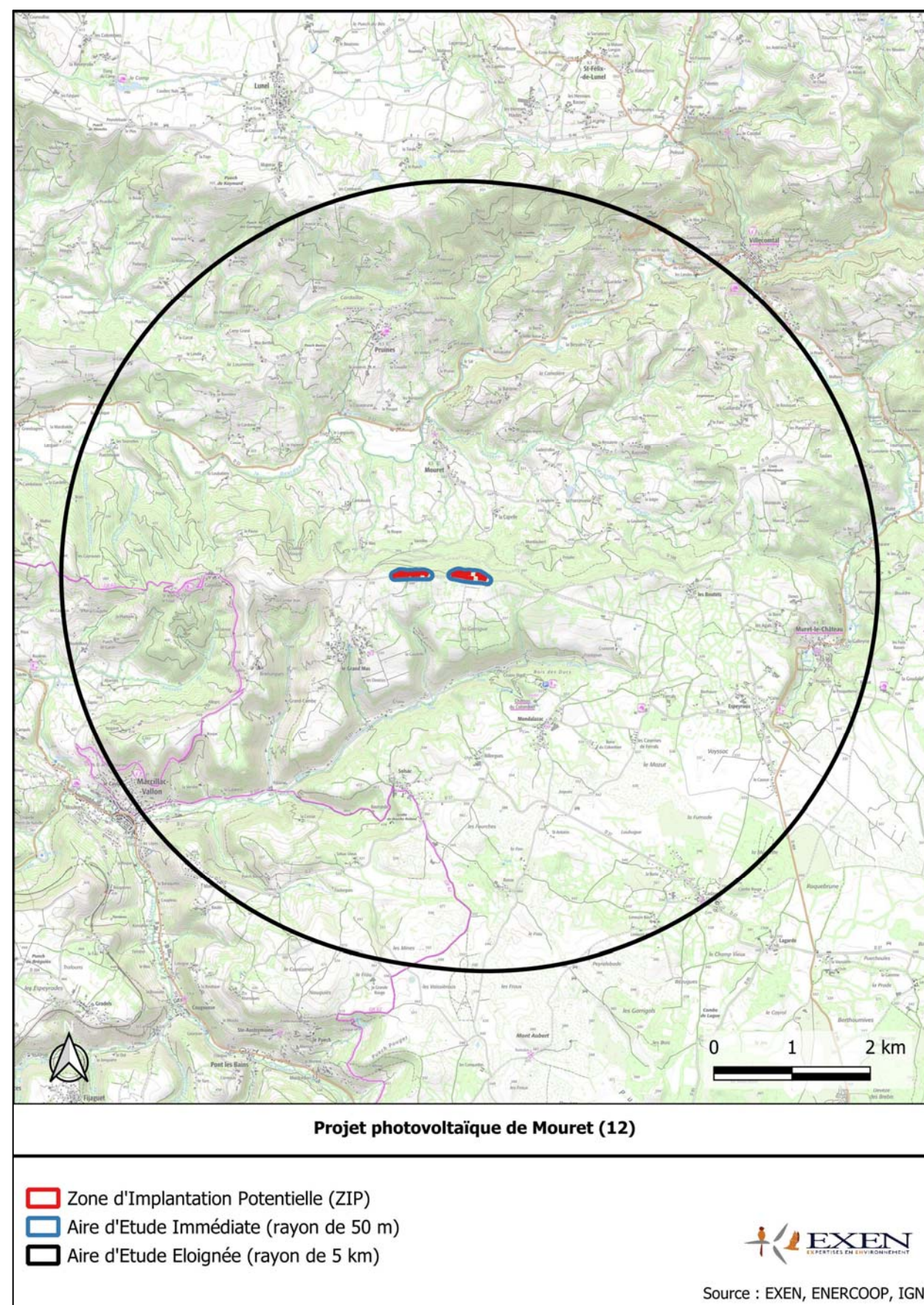
Le projet est localisé le long de la route des crêtes au sud du bourg de Mouret et au nord-est du hameau du Grand Mas. Son emprise s'étend sur deux sites distants de 300 mètres ayant respectivement une surface de 0.88 et 1.91 ha, soit **2.79 ha** au total. Il s'agit de la **Zone d'Implantation potentielle (ZIP)**. Celle-ci a été modifiée entre les deux années de suivi, avec une extension de sa partie ouest vers l'ouest. Une **Aire d'Étude Immédiate (AEI)** est définie par l'ajout d'une zone tampon de 50 mètres autour de la ZIP. Enfin, une **Aire d'Étude Éloignée (AEE)** a été définie sur un rayon de 5 km autour de la ZIP, afin de prendre en compte les espaces naturels réglementés et/ou protégés dans les alentours de la ZIP.

Les cartes suivantes localisent les aires d'étude.

Carte 1 : Localisation de la ZIP et AEI



Carte 2 : Localisation de l'AEE



2.2 Espaces naturels réglementés et/ou protégés

Dans un rayon de 5 km autour de l'aire d'étude, **cinq ZNIEFF ont été identifiées**, dont trois de type 1 et deux de type 2.

Par contre, aucune réserve naturelle, site Natura 2000, Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB), parc naturel, Espace Naturel Sensible (ENS), espace géré par le Conservatoire d'espaces naturels n'est présent dans ce périmètre.

L'ensemble des ZNIEFF situés dans l'aire d'étude éloignée sont localisés sur la **Carte 4**.

2.2.1 Zones Naturelles d'Intérêt Écologique Floristique ou Faunistique (ZNIEFF)

Une ZNIEFF est un secteur particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional. Une ZNIEFF de type 1, en général de surface restreinte, est d'un intérêt biologique remarquable. Une ZNIEFF de type 2 couvre de grands ensembles naturels riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elle regroupe souvent plusieurs ZNIEFF de type 1. Les ZNIEFF recensées dans l'aire d'étude éloignée sont les suivantes :

2.2.1.1 ZNIEFF de type 1

1. « **Coteaux et vallon du Créneau et du Cruou** » (incluant l'aire d'étude)
 - o Milieux : pelouses calcicoles, hêtraie, cultures.
 - o Espèces végétales notables : les pelouses calcicoles abritent des espèces typiques comme l'Aster amelle (*Aster amellus*, prot. nat.) et la Véronique en épi (*Veronica spicata* ; prot. dép.).
 - o Espèces animales : la Martre (*Martes martes*) est présente dans les boisements.
2. « **Côtes de Muret-le-Château** » (à l'est)
 - o Milieux : falaises, boisements, mine.
 - o Espèces végétales : non mentionnées sur la fiche.
 - o Espèces animales : Oiseaux des falaises ne concernant pas la ZIP.
3. « **Cadairac et causse de Lanhac** » (au sud-est)
 - o Milieux : pelouses sèches, prairies pâturées, haies, mines.
 - o Espèces végétales : Hysop officinale (*Hyssopus officinalis*), Sénéçon de Rodez (*Senecio ruthenensis*, prot. nat. et rare). Plusieurs espèces rares commensales des champs, mais peu probables dans l'AEI.
 - o Espèces animales : Pie-grièche écorcheur (*Lanius collurio*), Traquet motteux (*Oenanthe oenanthe*), Moineau soulcie (*Petronia petronia*), Œdicnème criard (*Burhinus oedichnemus* - notamment en période de nidification). En zone forestière, le Pique-prune (*Osmoderma eremita* – Prot. nat.), *Tenebrio opacus*, peu commune et le Pic mar (*Dendrocopos medius*).

2.2.1.2 ZNIEFF de type 2

1. « Vallée du Dourdou » (incluant l'aire d'étude)

- o Milieux : prairies humides, pelouses calcaires, hêtraie, cultures, cours d'eau.
- o Espèces végétales : Gentiane ciliée (*Gentianopsis ciliata*), Véronique en épi (*Veronica spicata* ; prot. dép.).
- o Espèces animales (dans les milieux boisés) : Martre (*Martes martes*), Petit Rhinolophe, Barbastelle d'Europe, Pic Mar, Pic Noir, Aigle botté.

2. « Causse Comtal » (au sud-est)

- o Milieux : pelouses steppiques, boisements, prairies, landes, forêts.
- o Espèces végétales : Pelouses sèches avec de très nombreuses espèces caussenardes. Ophrys d'Aymonin (*Ophrys aymoninii*) et de l'Aveyron (*Ophrys aveyronensis*, Prot. nat.), endémiques des Grands Causses, et le Séneçon du Rouergue, Sabline des chaumes (*Arenaria controversa*), Goodyère rampante (*Goodyera repens*) en zone boisée
- o Espèces animales : oiseaux liés aux agrosystèmes : Œdicnème criard, Pipit rousseline, Chevêche d'Athéna, Torcol fourmilier, Pie-grièches écorcheur et à tête rousse, Huppe fasciée, Traquet motteux, Moineau soulcie, Fauvette orphée. Zones très riches en vieux arbre et en coléoptères associés : Pique-prune, Taupin ferrugineux (*Elatér ferrugineus*), Taupin cardinal (*Ampedus cardinalis*), Cétoine marbrée (*Liocola lugubris*), les ténébrions *Prionychus ater*, *Pseudocistela ceramoides*, les taupins *Podeonius acuticornis* et *Pycnomerus terebrans*. Chauves-souris.

L'aire d'étude, composée de pelouses calcicoles, est ainsi intégrée dans un réseau de ZNIEFF riches en espèces patrimoniales, notamment végétales (espèces des pelouses comme le Séneçon de Rodez, l'Aster amelle, etc.) et animales (oiseaux des pelouses et des champs, chauves-souris). La proximité de la hêtraie et des cultures favorise la présence d'espèces inféodées à ces milieux comme certains coléoptères et oiseaux forestiers.

2.3 Données bibliographiques communales

2.3.1 Milieux naturels

La cartographie géologique nous informe que les sites sont situés sur une couche de calcaires et de dolomites. Le massif forestier au nord est assis dans sa partie supérieure sur une mince couche d'argilite et de grès (secteur inclus dans l'AEI). Plus bas et jusque Mouret, le socle est composé de pélites.

Les photographies aériennes de 1950 indiquent que les sites étaient déjà ouverts et exploités à cette période. Les arbustes demeuraient de petite taille et la végétation herbacée devait être plus rase. De nos jours, le pastoralisme a disparu, le couvert herbacé s'est densifié et les arbustes gagnent en volume.

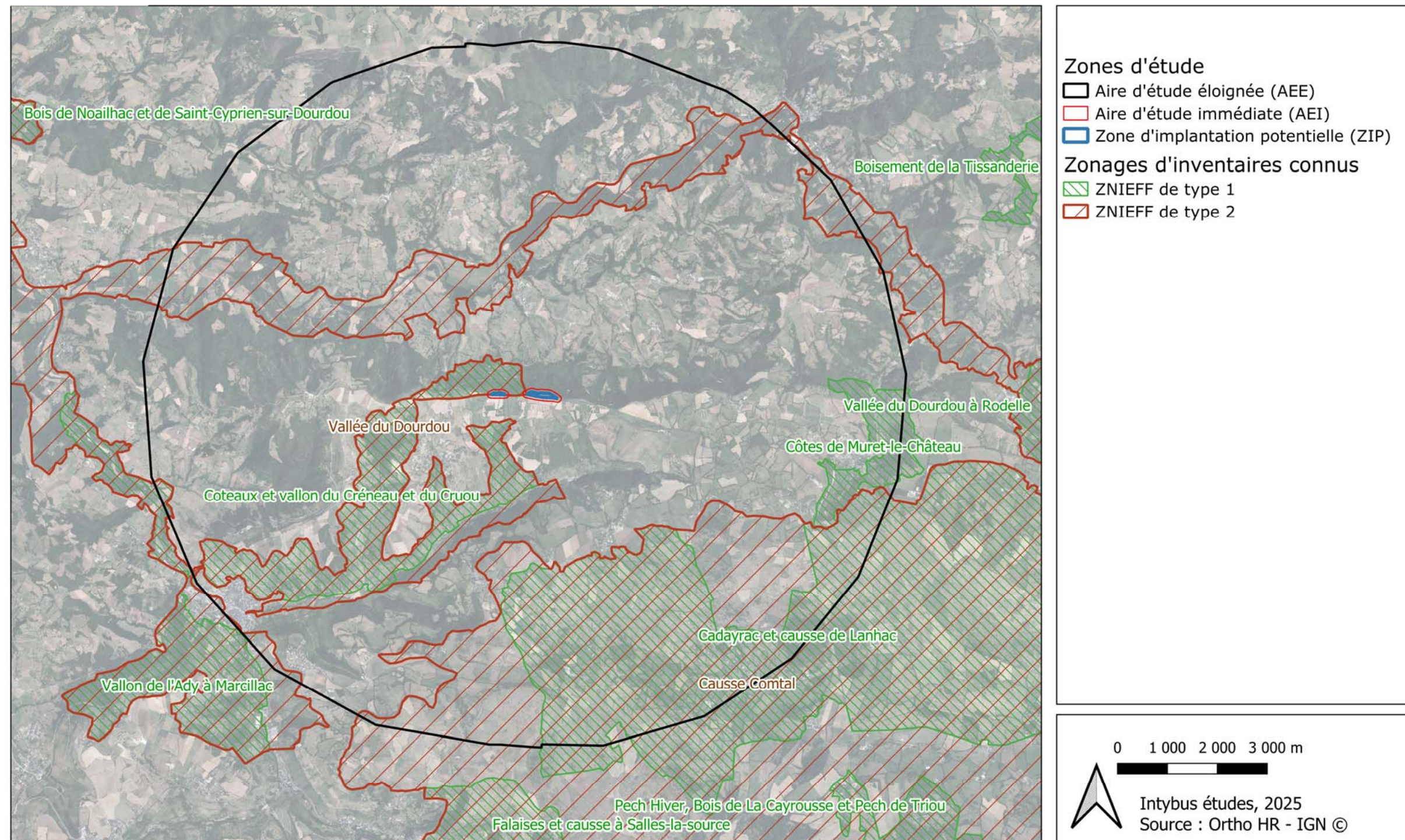
Carte 3 : Comparaison entre les photographies aériennes de 1950 et actuelles ©Geoportail





Zonages écologiques recensés à proximité du site

Enercoa - Projet photovoltaïque sur la commune de Mouret (12)
Prédiagnostic - 2025



2.3.1 Données bibliographiques sur la flore

La flore de l’AEI était très partiellement connue grâce aux prospections réalisées par deux botanistes sur les deux secteurs entre 2020 et 2023. Aucune espèce protégée ou ayant un statut de patrimonialité n’y avait été découverte.

La recherche bibliographique a été étendue à l’échelle de la commune. Les 6 espèces à statut ci-dessous y ont été découvertes. Aucune d’entre elles n’a été retrouvée au sein de l’AEI lors de nos prospections.

Espèce	Protection nationale	Protection départementale	Liste rouge nationale	Liste rouge départementale	Déterminante Znieff
Aster amellus	x		LC	LC	DR
Centaurea solstitialis			LC	VU	DMC
Dianthus superbus	x		NT	LC	DR
Libanotis pyrenaica			LC	LC	DMC
Spiraea hypericifolia subsp. obovata			LC	LC	DR
Veronica spicata		Aveyron	LC	LC	DMC

LC=préoccupation mineure ; NT=presque menacée ; VU=Vulnérable
DR=Déterminante à l'échelon régional ; DMC=Déterminante dans la sous-région Massif-Central

2.3.2 Données bibliographiques sur la faune

Les données bibliographiques sur la faune sont intégrées dans la partie « 3.4 Faune observée lors des visites de terrain et liste des espèces potentielles ».

3 RESULTATS DES VISITES DE TERRAIN ET LISTE D’ESPECES POTENTIELLES

3.1 Visites de terrain

Les prospections de terrain se sont déroulées par temps ensoleillé et chaud, sur les dates suivantes :

- le 23 juin 2025 : flore et milieux naturels ;
- le 26 juin 2025 : faune ;
- le 15 avril 2026 : flore et milieux naturels ;
- le 21 avril 2026 : faune ;
- le 5 mai 2026 : flore et milieux naturels.

3.2 Habitats naturels recensés

Dans la Zone d’Intérêt Patrimonial (ZIP), la nature suit un processus naturel de recolonisation : si on ne fauche pas, ne débroussaille pas ou si on ne fait pas paître les animaux, la végétation passe progressivement d’un état ras (comme une pelouse) à une forêt, en plusieurs étapes.

1. **Pelouses calcicoles sèches** : Ce sont les végétations les plus basses et les plus ouvertes, comme des prairies rases où poussent des herbes adaptées aux sols calcaires. Les friches se forment sur les terrains remaniés récemment.
2. **Ourlets calcicoles en nappe** : Si on ne gère pas la zone, la végétation devient plus dense et plus haute, avec des herbes plus fournies.
3. **Fourrés calcicoles** : Peu à peu, des arbustes, des arbrisseaux et des ronces apparaissent et grandissent, jusqu’à former des zones presque fermées, surtout dans la partie est de la zone. Ces fourrés préparent le terrain pour l’arrivée des arbres.
4. **Forêt de chênes pubescents** : Enfin, si rien n’est fait pour entretenir la zone, la forêt s’installe. C’est le stade final de cette évolution naturelle.

Le tableau page suivante recense l’ensemble des milieux naturels qui sont pour l’heure identifiés au sein de la ZIP et en dehors, au sein de l’AEI.

Nom de l'habitat	Habitat EUNIS	Niveau d'enjeu local	Déterminant ZNIEFF ?	Déterminant Zones humides ?
Au sein de la zone d'implantation potentielle				
Hêtraie calcicline à Chêne pubescent et Alisier blanc	G1.66	Assez-fort	Oui	Non
Fourré calcicole	F3.11	Faible	Non	Non
Pré-fourré à Genêts à balai	F3.141	Faible	Non	Non
Ourllet calcicole en nappe x Fourré calcicole thermophile	E5.21 x F3.11212	Moyen	Oui	Non
Pelouse calcicole x Fourré calcicole thermophile	E1.272 x F3.161	Moyen	Oui	Non
Pelouse calcicole	E1.272	Moyen	Oui	Non
Friche vivace	E5.1	Faible	Non	Non
Parking - dépôt de gravillons	J6.1	Faible	Non	Non
Au sein de l'aire d'étude immédiate				
Hêtraie calcicline à Chêne pubescent et Alisier blanc	G1.66	Assez-fort	Oui	Non
Bosquets et alignement d'arbres	G5.1 - G5.2	Faible	Non	Non
Roncier calcicole	F3.111	Faible	Non	Non
Friche d'annuelles nitrophiles	E5.1	Faible	Non	Non
Ourllet nitrophile à Sureau yèble et Ortie dioïque	E5.1	Faible	Non	p.
Pelouse rudérale	E1.262	Faible	Oui	Non
Culture - prairie temporaire	I1.1	Faible	Non	Non
Accotement routier	J4.2	Faible	Non	Non
Route	J4.2	Nul	Non	Non

Le niveau d'enjeu est défini à dire d'expert parmi les possibilités suivantes : Nul, Faible, Moyen, Assez-Fort, Fort, Majeur.

La forêt qui longe la frange nord est une hêtraie calcicole de pente que nous avons dénommé **Hêtraie calcicline à Chêne pubescent et Alisier blanc**. Sa combinaison d'espèces est originale, car elle mêle un ensemble d'espèces de forêts généralement acides et fraîches à celui d'espèces calcicoles.

- Dans le premier groupe, on retrouve le Hêtre (*Fagus sylvatica*), l'Alisier blanc (*Aria edulis*), le Lis martagon (*Lilium martagon*), la Scille à deux feuilles (*Scilla bifolia*), le Muguet (*Convallaria majalis*) ou la Jonquille (*Narcissus pseudonarcissus*) ;
- Dans le second, on retrouve le Chêne pubescent (*Quercus pubescens*), l'Hellébore fétide (*Helleborus foetidus*), le Céphalanthère rouge (*Cephalanthera rubra*), la Coronille arbrisseau (*Hippocrepis emerus*) ou la Viorne mancienne (*Viburnum lantana*).

Cela est rendu possible par la combinaison d'un substrat calcicole dans la partie supérieure du versant et d'une pente importante en exposition nord.

Cette végétation appartient à l'alliance phytosociologique du *Cephalanthero damasonii-Fagion sylvaticae* et à l'habitat n°9150 de la Directive Habitats, Faune, Flore, **considérés comme ayant un enjeu assez-fort** et dont l'habitat est inscrit à la directive Habitats-Faune-Flore et déterminant ZNIEFF en Occitanie. On ne connaît d'autres exemples de ces forêts que sur les Grands Causses, la Montagne Noire et la chaîne pyrénéenne.

Cette hêtraie se développe essentiellement le long de la lisière nord de la ZIP. Cependant, sa lisière se développe sur une petite partie à l'est de la zone de dépôt de gravats. **Cette zone de transition doit être maintenue.**



Figure 1 : La **Hêtraie calcicline à Chêne pubescent et Alisier blanc** tapissée de muguet (source : E. Henry)

Les trois végétations intriquées pelouse - ourlet en nappe - fourré font partie d'un même habitat n°6210 de la Directive Habitats, Faune, Flore. **À ce titre, les enjeux des pelouses en termes de biodiversité sont considérés en théorie comme assez-fort.** Cependant, ces végétations sont fréquentes à ce stade de développement dans la région. **Pour cette raison, le niveau d'enjeu y est abaissé à moyen.**

Les autres habitats sont constitués de milieux rudéraux fortement impactés par les activités humaines. L'habitat *Pelouse rudérale* demeure déterminant ZNIEFF en raison de son appartenance à l'habitats EUNIS E1.262. En effet, la végétation qui le constitue est un *Trachynion distachyae* (pelouse maigre d'annuelles calcicoles), mais sous une forme rudéralisée, ce qui justifie un niveau d'enjeu faible.

Habitats - secteur ouest

Enercoa - Projet photovoltaïque sur la commune de Mouret (12)
Prédiagnostic - 2026



Zone d'étude

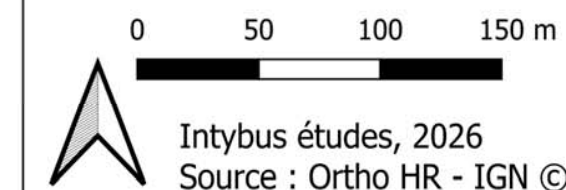
-  Zone d'implantation potentielle (ZIP)
-  Aire d'étude immédiate (AEI)

Parcelles cadastrales

-  Parcelle cadastrale 0006

Habitats

-  Hêtraie calcicole à Chêne pubescent et Alisier blanc
-  Bosquets et alignement d'arbres
-  Fourré calcicole
-  Pelouse calcicole x Fourré calcicole thermophile
-  Roncier calcicole
-  Pré-fourré à Genêts à balai
-  Ourlet calcicole en nappe x Fourré calcicole thermophile
-  Ourlet nitrophile à Sureau yèble et Ortie dioïque
-  Pelouse calcicole
-  Pelouse rudérale
-  Friche vivace
-  Friche d'annuelles nitrophiles
-  Culture - prairie temporaire
-  Route
-  Accotement routier
-  Parking - dépôt de gravillons



Habitats - secteur est

Enercoa - Projet photovoltaïque sur la commune de Mouret (12)
Prédiagnostic - 2026



Zone d'étude

- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire d'étude immédiate (AEI)

Parcelles cadastrales

- Parcelle cadastrale 0122

Habitats

- Hêtraie calcicole à Chêne pubescent et Alisier blanc
- Bosquets et alignement d'arbres
- Fourré calcicole
- Pelouse calcicole x Fourré calcicole thermophile
- Roncier calcicole
- Pré-fourré à Genêts à balai
- Ourlet calcicole en nappe x Fourré calcicole thermophile
- Ourlet nitrophile à Sureau yèble et Ortie dioïque
- Pelouse calcicole
- Pelouse rudérale
- Friche vivace
- Friche d'annuelles nitrophiles
- Culture - prairie temporaire
- Route
- Accotement routier
- Parking - dépôt de gravillons

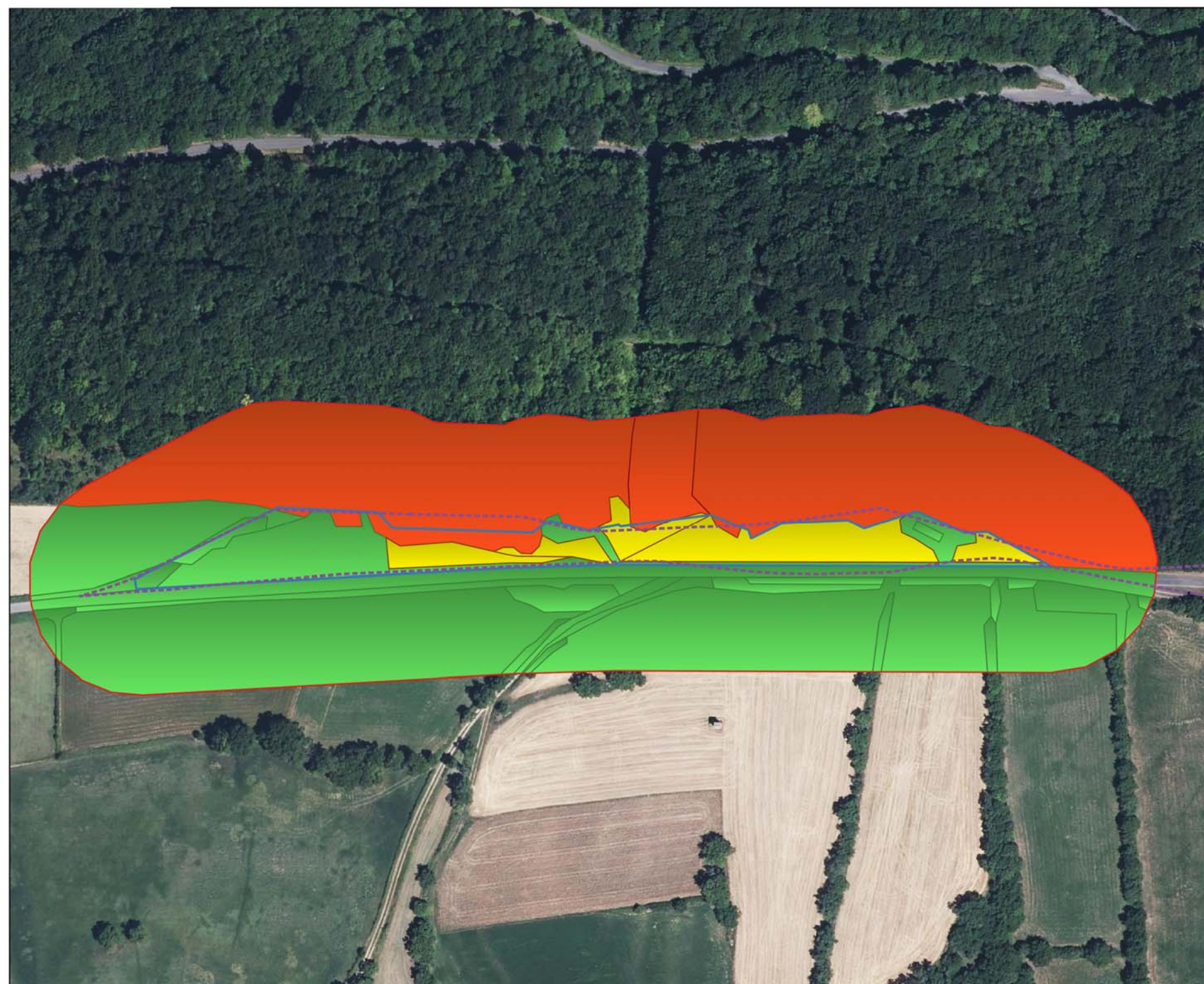
0 50 100 150 m



Intybus études, 2026
Source : Ortho HR - IGN ©

Niveau d'enjeu des habitats - secteur ouest

Enercoa - Projet photovoltaïque sur la commune de Mouret (12)
Prédiagnostic - 2026



Zone d'étude

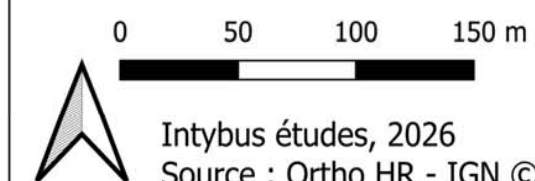
- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire d'étude immédiate (AEI)

Parcelles cadastrales

- Parcelle cadastrale 0006

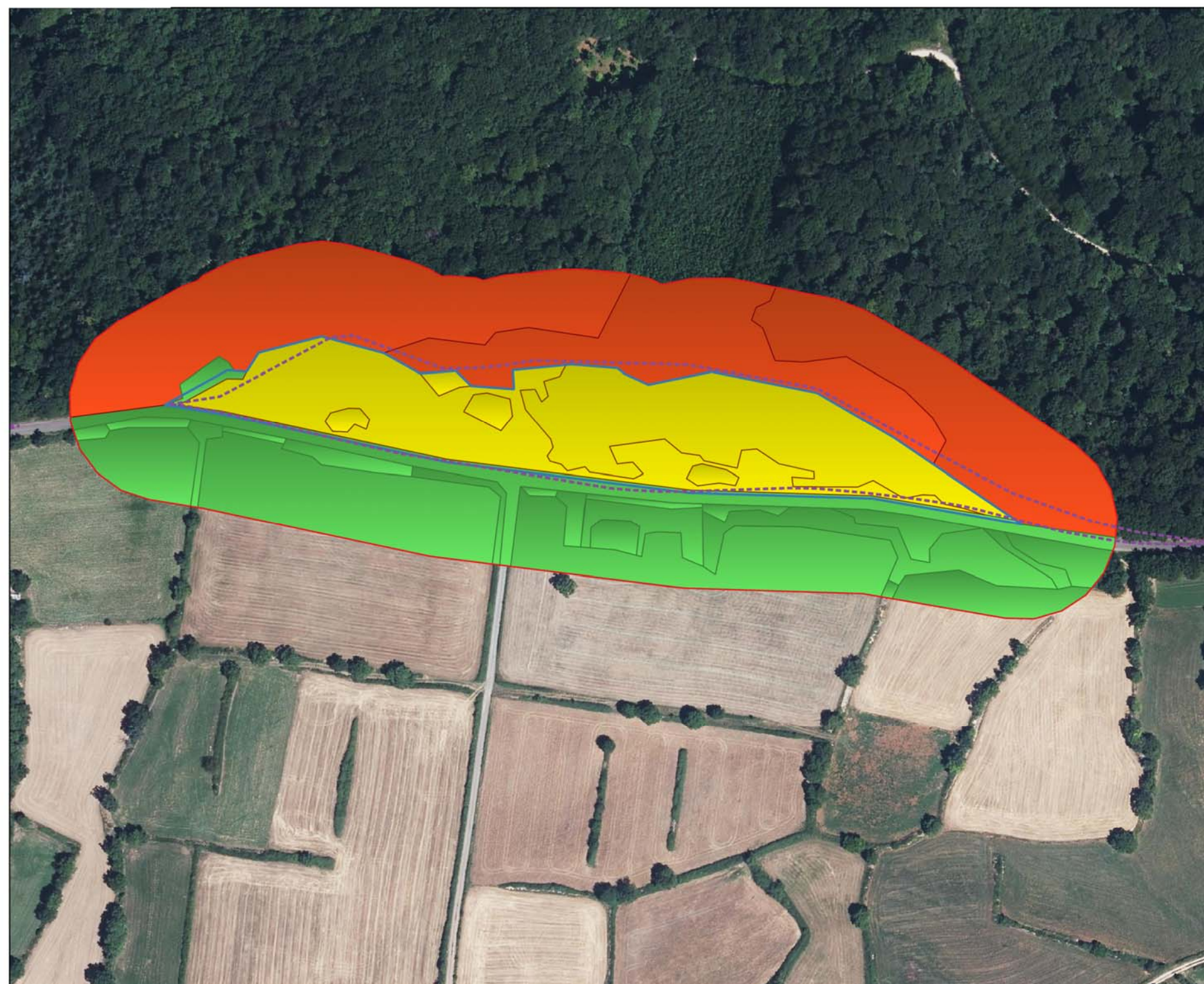
Habitats - niveaux d'enjeux

- Faible
- Moyen
- Assez-fort



Niveau d'enjeu des habitats - secteur est

Enercoa - Projet photovoltaïque sur la commune de Mouret (12)
Prédiagnostic - 2026



Zone d'étude

- Zone d'implantation potentielle (ZIP)
- Aire d'étude immédiate (AEI)

Parcelles cadastrales

- Parcelle cadastrale 0122

Habitats - niveaux d'enjeux

- Faible
- Moyen
- Assez-fort

0 50 100 150 m



Intybus études, 2026
Source : Ortho HR - IGN ©

3.3 Flore recensée

Les inventaires floristiques ont permis d'identifier **304 espèces** sur l'ensemble de l'AEI. L'annexe I en établit la liste complète.

Aucune d'entre elles ne bénéficie d'un statut de protection aux échelons national et régional. Elles ne sont pas non plus présentes sur la liste rouge des espèces menacées de Midi-Pyrénées (CBN PMP, 2013), ni la liste des espèces déterminantes ZNIEFF de Midi-Pyrénées (CSRPN Occitanie, 2023).

Plusieurs espèces ont été identifiées comme ayant un caractère exotique envahissant. **Deux d'entre elles ont un niveau d'impact majeur :**

- Le Robinier faux-acacia : 5 jeunes pieds en bordure de la zone de dépôt de gravats.



Figure 2 : Inflorescence de Robinier faux-acacia
et localisation des pieds à l'est de la zone de dépôt de gravats (source : E. Henry)

- L'Euphorbe prostrée (*Euphorbia prostrata*) a été identifiée le long de l'accotement routier, mais seules les premières pousses avaient émergé en juin 2025 (elle n'a donc pas été revue en 2026). Les accotements routiers demeurent son habitat classique.



Figure 3 : Curiosité botanique : au centre de la photo, l'hybride entre l'Orchis militaire à sa gauche et l'Orchis pourpre à sa droite (source : E. Henry)

3.4 Faune observée lors des visites de terrain et liste des espèces potentielles

3.4.1 Volet avifaune

3.4.1.1 Espèces observées

Au cours des visites de terrain des mois de juin 2025 et avril 2026, **37 espèces ont été recensées** (inventaire non exhaustif) et sont listées dans le tableau de la page suivante.

Parmi les espèces recensées, **14 espèces sont patrimoniales**, au vu de leur statut de protection et/ou de conservation. Elles sont localisées sur la Carte 5.

L'enjeu potentiel de ces espèces **sur la ZIP** est déterminé à partir du niveau patrimonial (qui dépend uniquement des statuts de protection et de conservation), et de l'utilisation potentielle de la ZIP. Ainsi, l'enjeu est plus élevé lorsque les espèces sont susceptibles d'utiliser la ZIP pour la reproduction et il est moins élevé lorsque la fréquentation du site est uniquement liée à la fonctionnalité d'alimentation.

L'enjeu potentiel le plus élevé est de niveau « **modéré** » et concerne **quatre espèces** potentiellement nicheuses sur la ZIP :

-
- deux espèces nichant au sol : l'**Alouette lulu** et le **Tarier pâtre** ;
 - deux espèces nichant dans les arbustes, arbres ou fourrés : le **Chardonneret élégant** et la **Pie-grièche écorcheur**.

Figure 4 : Pie-grièche écorcheur (source : E. Mourey, EXEN)



Figure 5 : Tarier pâtre (source : Y. Beucher, EXEN)

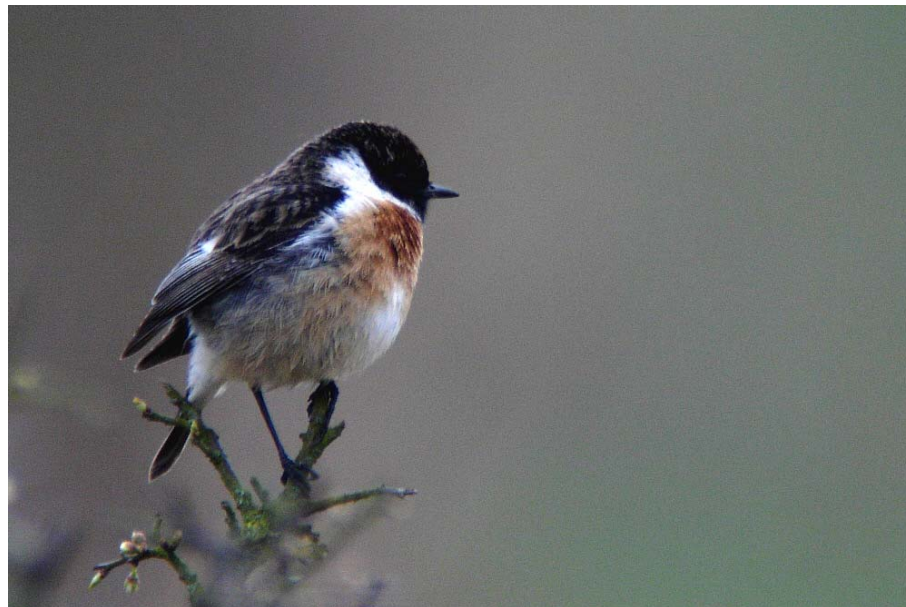
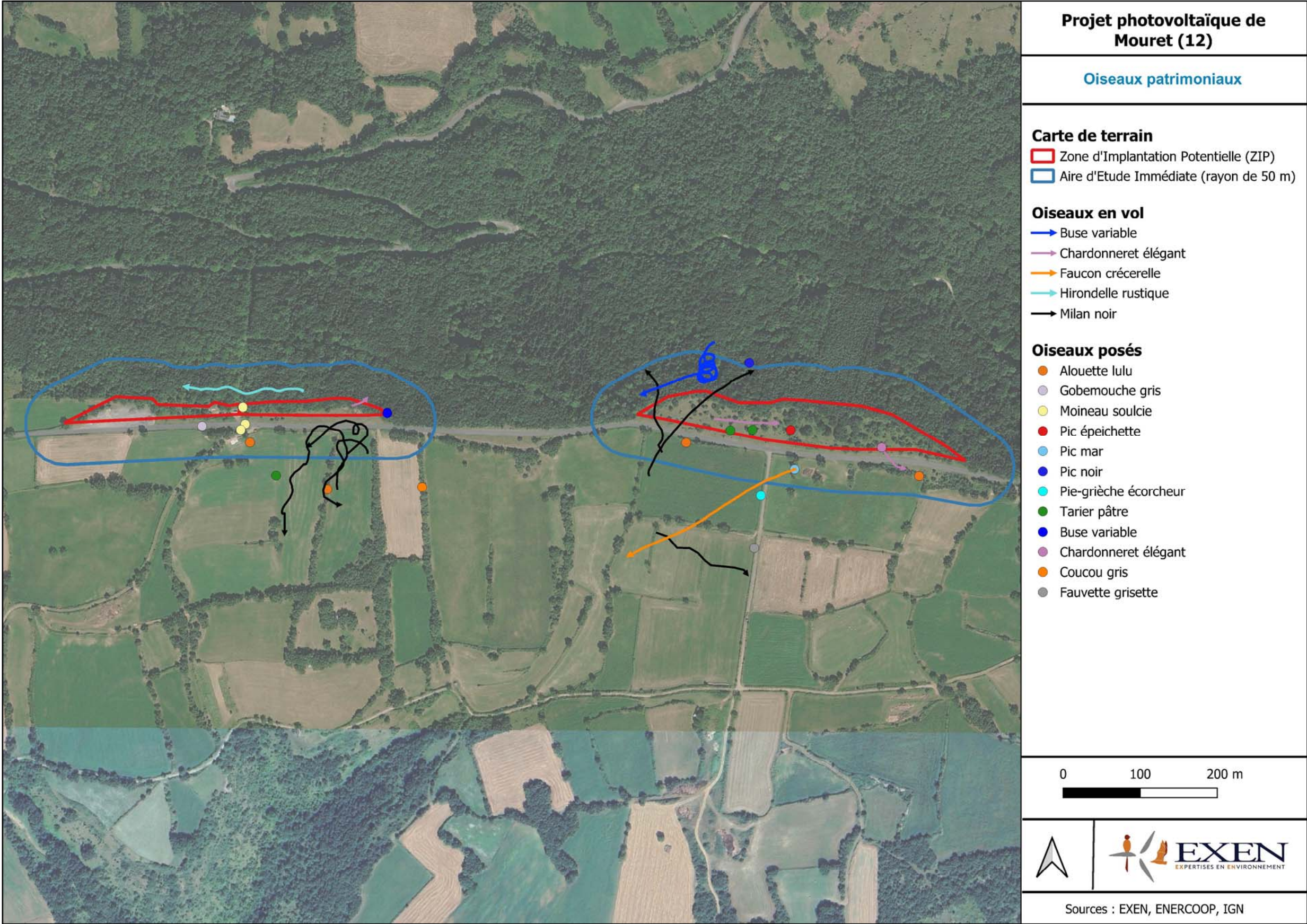


Tableau 1 : Tableau des espèces d'oiseaux nicheurs observées lors des visites de terrain de juin 2025 et d'avril 2026

Nom Français	Nom Latin	Protec. Fr.	Protec. UE	Conv. Berne (dec. 2019)	Listes rouges nationales	Liste Rouge Occitanie	Niveau patrimonial	Utilisation potentielle de la ZIP	Enjeu potentiel sur la ZIP
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	P	O.1	3	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Modéré	Nidification et alimentation	Modéré
Bruant proyer	<i>Emberiza calandra</i>	P	—	3	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Faible	Nidification et alimentation	Faible
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	P	—	—	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Faible	Nidification et alimentation	Faible
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	P	—	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Faible	Alimentation	Faible
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	P	—	2	Vulnérable	Quasi menacée	Modéré	Nidification et alimentation	Modéré
Corneille noire	<i>Corvus corone</i>	GN	O.2.2	—	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Très faible	Nidification et alimentation	Très faible
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	P	—	3	Préoc. mineure	Quasi menacée	Faible à modéré	Nidification et alimentation	Faible à modéré
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	GN	O.2.2	—	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Très faible	Nidification et alimentation	Très faible
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	P	—	2	Quasi menacée	Préoc. mineure	Faible à modéré	Nidification et alimentation	Faible à modéré
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	P	—	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Faible	Nidification et alimentation	Faible
Fauvette grisette	<i>Curruca communis</i>	P	—	2	Préoc. mineure	Quasi menacée	Faible à modéré	Nidification et alimentation	Faible à modéré
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	GN	O.2.2	—	Préoc. mineure	Quasi menacée	Faible	Nidification et alimentation	Faible
Gobemouche gris	<i>Muscicapa striata</i>	P	—	2	Quasi menacée	DD	Faible à modéré	Nidification et alimentation	Faible à modéré
Grand Corbeau	<i>Corvus corax</i>	P	—	3	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Faible	Alimentation	Faible
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	P	—	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Faible	Nidification et alimentation	Faible
Grive musicienne	<i>Turdus philomelos</i>	GC	O.2.2	3	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Très faible	Nidification et alimentation	Très faible
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	P	—	2	Quasi menacée	Quasi menacée	Modéré	Alimentation	Faible à modéré
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	P	—	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Faible	Nidification et alimentation	Faible
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	GC	O.2.2	3	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Très faible	Nidification et alimentation	Très faible
Mésange bleue	<i>Cyanistes caeruleus</i>	P	—	—	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Faible	Nidification et alimentation	Faible
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	P	—	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Faible	Nidification et alimentation	Faible
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	P	O.1	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Modéré	Alimentation	Faible à modéré
Moineau soulcie	<i>Petronia petronia</i>	P	—	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Faible	Nidification et alimentation	Faible
Orite à longue queue	<i>Aegithalos caudatus</i>	P	—	3	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Faible	Nidification et alimentation	Faible
Pic épeichette	<i>Dendrocopos minor</i>	P	—	2	Vulnérable	Préoc. mineure	Modéré	Alimentation	Faible à modéré
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	P	O.1	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Modéré	Alimentation	Faible à modéré
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	P	O.1	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Modéré	Alimentation	Faible à modéré
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	P	O.1	—	Quasi menacée	Quasi menacée	Modéré	Nidification et alimentation	Modéré
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	GN	O.2.1 /O.3.1	—	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Très faible	Nidification et alimentation	Très faible
Pinson des arbres	<i>Fringilla coelebs</i>	P	—	3	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Faible	Nidification et alimentation	Faible
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	P	—	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Faible	Nidification et alimentation	Faible
Pouillot véloce	<i>Phylloscopus collybita</i>	P	—	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Faible	Nidification et alimentation	Faible
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	P	—	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Faible	Nidification et alimentation	Faible
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	P	—	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Faible	Nidification et alimentation	Faible
Sittelle torchepot	<i>Sitta europaea</i>	P	—	—	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Faible	Nidification et alimentation	Faible
Tarier pâtre	<i>Saxicola rubicola</i>	P	—	—	Quasi menacée	Quasi menacée	Modéré	Nidification et alimentation	Modéré
Troglodyte mignon	<i>Troglodytes troglodytes</i>	P	—	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Faible	Nidification et alimentation	Faible

Légende : LRN = Listes rouges nationales ; LRR = Liste Rouge Régionale ; Préoc. = Préoccupation ; DD = Données insuffisantes.

Carte 5 : Localisation des oiseaux patrimoniaux observés lors des visites de juin 2025 et d'avril 2026



3.4.1.2 Espèces potentielles

Au-delà des éléments de cadrage préalable liés aux éléments bibliographiques précédents, et afin de compléter les données disponibles dignes d'intérêt vis-à-vis des effets du projet photovoltaïque, les investigations sont aussi basées sur d'autres types de données bibliographiques. Les sources de données utilisées pour obtenir des listes d'espèces potentielles sont les suivantes :

- données communales du SINP (Système d'information de l'inventaire du patrimoine naturel) ;
- données communales du site de Faune-France (site géré par la Ligue de Protection des Oiseaux) ;
- données des ZNIEFF de type 1 et 2 situées sur la ZIP.

Pour les données communales, seules les données depuis 2015 sont prises en compte dans l'analyse (10 ans d'ancienneté par rapport à l'étude actuelle), afin de prendre en compte un inventaire qui reste relativement récent.

Le tableau en page suivante liste les espèces d'oiseaux patrimoniales potentielles dans la ZIP et non observées au cours des inventaires de terrain. Il s'agit de **10 passereaux et assimilés et de 11 rapaces**.

L'enjeu potentiel de ces espèces **sur la ZIP** est déterminé à partir du niveau patrimonial (qui dépend uniquement des statuts de protection et de conservation), et de l'utilisation potentielle de la ZIP. Ainsi, l'enjeu est plus élevé lorsque les espèces sont susceptibles d'utiliser la ZIP pour la reproduction et il est moins élevé lorsque la fréquentation du site est uniquement liée à la fonctionnalité d'alimentation.

L'enjeu potentiel le plus élevé dans la ZIP est de niveau « **modéré** » et concerne **10 espèces** :

- trois espèces potentiellement nicheuses sur la ZIP : l'Engoulevent d'Europe, la Tourterelle des bois et le Verdier d'Europe ;
- huit espèces potentiellement présentes uniquement pour l'alimentation : le Moineau friquet, l'Aigle botté, le Busard cendré, le Busard Saint-Martin, l'Effraie des clochers, l'Elanion blanc et le Milan royal.

Parmi les habitats situés dans l'aire d'étude immédiate, les **hêtraies** représentent des habitats de reproduction favorables pour certains rapaces tels que le Milan royal et l'Aigle botté. L'enjeu potentiel de ces boisements est donc « **modéré à fort** ».

Concernant les **cultures et prairies temporaires**, elles peuvent représenter des habitats de reproduction potentiels du Busard cendré et du Busard Saint-Martin (nid au sol). L'enjeu potentiel est donc « **modéré à fort** ».

Par ailleurs, concernant les espèces migratrices et hivernantes, le site d'étude ne présente pas d'intérêt majeur ; néanmoins, il peut être utilisé occasionnellement pour l'alimentation et le refuge des espèces.

Figure 6 : Torcol fourmilier (source : E. Dupuis, EXEN)



Tableau 2 : Espèces d'oiseaux patrimoniales citées dans les données bibliographiques de la commune de Sévérac d'Aveyron, et potentielles sur la ZIP (source : INPN et site Faune-France)

Nom Français	Nom Latin	Protec. Fr.	Protec. UE	Conv. Berne (dec. 2019)	Liste rouge nationale nicheurs	Liste Rouge Occitanie nicheurs	Niveau patrimonial	Utilisation potentielle de la ZIP	Enjeu potentiel final sur la ZIP
Passereaux et assimilés									
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	GC	O.2.2	3	Quasi menacée	Préoc. mineure	Faible	Alimentation	Faible
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	P	O.1	2	Préoc. mineure	DD	Modéré	Nidification et alimentation	Modéré
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	P	–	2	Quasi menacée	Quasi menacée	Modéré	Alimentation	Faible
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	P	–	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Faible	Alimentation	Faible
Moineau friquet	<i>Passer montanus</i>	P	–	3	En danger	En danger	Fort	Alimentation	Modéré
Roitelet huppé	<i>Regulus regulus</i>	P	–	2	Quasi menacée	Quasi menacée	Modéré	Alimentation	Faible à modéré
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	P	–	2	Vulnérable	Préoc. mineure	Modéré	Alimentation	Faible à modéré
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	P	–	2	Préoc. mineure	Quasi menacée	Faible à modéré	Nidification et alimentation	Faible à modéré
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	GC	O.2.2	3	Vulnérable	Quasi menacée	Modéré	Nidification et alimentation	Modéré
Verdier d'Europe	<i>Carduelis chloris</i>	P	–	–	Vulnérable	Quasi menacée	Modéré	Nidification et alimentation	Modéré
Rapaces									
Aigle botté	<i>Hieraaetus pennatus</i>	P	O.1	–	Quasi menacée	Quasi menacée	Modéré à fort	Alimentation	Modéré
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	P	O.1	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure	Modéré	Alimentation	Faible à modéré
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	P	O.1	2	Quasi menacée	En danger	Fort	Alimentation	Modéré
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	P	O.1	2	Préoc. mineure	En danger	Fort	Alimentation	Modéré
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	P	–	2	Préoc. mineure	Quasi menacée	Faible à modéré	Alimentation	Faible
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	P	O.1	2	Préoc. mineure	Quasi menacée	Modéré	Alimentation	Faible à modéré
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	P	–	2	Préoc. mineure	En danger	Modéré à fort	Alimentation	Modéré
Elanion blanc	<i>Elanus caeruleus</i>	P	O.1	2	Vulnérable	Préoc. mineure	Modéré à fort	Alimentation	Modéré
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	P	–	2	Préoc. mineure	Quasi menacée	Faible à modéré	Alimentation	Faible
Hibou moyen-duc	<i>Asio otus</i>	P	–	2	Préoc. mineure	DD	Faible	Alimentation	Faible
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	P	O.1	2	Vulnérable	Vulnérable	Fort	Alimentation	Modéré

3.4.2 Volet faune terrestre et aquatique

3.4.2.1 Espèces observées

Au cours des visites de terrain de juin 2025 et avril 2026, **32 espèces communes ont été recensées** (inventaire non exhaustif), dont 25 lépidoptères, 3 orthoptères, 1 odonate, 1 coléoptère, 1 mammifère et 1 névroptère. Elles sont listées dans le Tableau 3 ci-dessous.

Tableau 3 : Espèces communes de faune terrestre et aquatique observées dans la ZIP et ses alentours

Nom Français	Nom latin	Statut de protection			Statut de conservation			Niveau patrimonial
		Protec. Fr.	Protec. UE	Conv. Berne	Listes rouges nationales	Liste Rouge Régionale Occitanie	ZNIEFF	
Coléoptères								
Cétoine dorée	<i>Cetonia aurata</i>	—	—	—	—	—	—	Très faible
Lépidoptères								
Argus bleu céleste	<i>Lysandra bellargus</i>	—	—	—	—	Préoc. mineure	—	Très faible
Argus frêle	<i>Cupido minimus</i>	—	—	—	Préoc. mineure	Préoc. mineure	—	Très faible
Azuré commun	<i>Polyommatus icarus</i>	—	—	—	Préoc. mineure	Préoc. mineure	—	Très faible
Azuré des nerpruns	<i>Celastrina argiolus</i>	—	—	—	Préoc. mineure	Préoc. mineure	—	Très faible
Belle dame	<i>Vanessa cardui</i>	—	—	—	Préoc. mineure	Préoc. mineure	—	Très faible
Céphale	<i>Coenonympha arcania</i>	—	—	—	Préoc. mineure	Préoc. mineure	—	Très faible
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>	—	—	—	Préoc. mineure	Préoc. mineure	—	Très faible
Demi deuil	<i>Melanargia galathea</i>	—	—	—	Préoc. mineure	Préoc. mineure	—	Très faible
Flambé	<i>Iphiclides podalirius</i>	—	—	—	Préoc. mineure	—	—	Très faible
Machaon	<i>Papilio machaon</i>	—	—	—	Préoc. mineure	Préoc. mineure	—	Très faible
Mégère	<i>Lasiommata megera</i>	—	—	—	Préoc. mineure	Préoc. mineure	—	Très faible
Mélitée orangée	<i>Melitaea didyma</i>	—	—	—	Préoc. mineure	Préoc. mineure	—	Très faible
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	—	—	—	Préoc. mineure	Préoc. mineure	—	Très faible
Petit nacré	<i>Issoria lathonia</i>	—	—	—	Préoc. mineure	Préoc. mineure	—	Très faible
Piérade de la rave	<i>Pieris rapae</i>	—	—	—	Préoc. mineure	Préoc. mineure	—	Très faible
Point-de-Hongrie	<i>Erynnis tages</i>	—	—	—	Préoc. mineure	Préoc. mineure	—	Très faible
Procris	<i>Coenonympha pamphilus</i>	—	—	—	Préoc. mineure	Préoc. mineure	—	Très faible

Nom Français	Nom latin	Statut de protection			Statut de conservation			Niveau patrimonial
		Protec. Fr.	Protec. UE	Conv. Berne	Listes rouges nationales	Liste Rouge Régionale Occitanie	ZNIEFF	
Silène	Brintesia circe	–	–	–	Préoc. mineure	Préoc. mineure	–	Très faible
Sylvaine	Ochlodes sylvanus	–	–	–	Préoc. mineure	Préoc. mineure	–	Très faible
Thécla de la ronce	Callophrys rubi	–	–	–	Préoc. mineure	Préoc. mineure	–	Très faible
Vulcain	Vanessa atalanta	–	–	–	Préoc. mineure	Préoc. mineure	–	Très faible
Zygène du lotier	Zygaena loti	–	–	–	–	Préoc. mineure	–	Très faible
Zygène transalpine	Zygaena transalpina	–	–	–	–	Préoc. mineure	–	Très faible
Mammifères								
Renard roux	Vulpes vulpes	–	–	–	Préoc. mineure	–	–	Très faible
Névroptères								
Ascalaphe soufré	Libelloides coccajus	–	–	–	–	–	–	Très faible
Odonates								
Anax empereur	Anax imperator	–	–	–	Préoc. mineure	Préoc. mineure	–	Très faible
Orthoptères								
Grande sauterelle verte	Tettigonia viridissima	–	–	–	Non menacée (priorité 4)	Préoc. mineure	–	Très faible
Grillon champêtre	Gryllus campestris	–	–	–	Non menacée (priorité 4)	Préoc. mineure	–	Très faible
Decticelle chagrinée	Platycleis albopunctata	–	–	–	Non menacée (priorité 4)	Préoc. mineure	–	Très faible

De plus, parmi les espèces recensées, **deux espèces sont patrimoniales**, au vu de leur statut de conservation : le Nacré de la Filipendule et la Zygène des garrigues. Elles sont listées dans le Tableau 4 et sont localisées sur la Carte 6.

Tableau 4 : Espèces patrimoniales de faune terrestre et aquatique observées dans la ZIP

Nom Français	Nom latin	Protec. Fr.	Protec. UE	Conv. Berne	Listes rouges nationales	Liste Rouge Régionale Occitanie	ZNIEFF	Niveau patrimonial	Utilisation potentielle de la ZIP	Enjeu potentiel final sur la ZIP
Nacré de la filipendule	Brenthis hecate	–	–	–	Préoc. mineure	Vulnérable	Oui	Faible	Reproduction et alimentation	Faible
Zygène des garrigues	Zygaena erythrus	–	–	–	–	Quasi menacée	Oui	Faible	Reproduction et alimentation	Faible

Lors du passage de terrain de juin 2025, trois individus de Zygène des garrigues ont été vus dans les deux secteurs de la ZIP et un individu de Nacré de la Filipendule a été recensé dans le secteur Est.

Les **pelouses calcicoles des ZIP** représentent des habitats de reproduction et d'alimentation potentiels pour ces deux espèces. Leur enjeu potentiel sur la ZIP est de niveau « faible ».

Aucune espèce patrimoniale supplémentaire n'a été relevée lors de la visite d'avril 2026.

Figure 7 : Zygène des garrigues (source : E. Dupuis, EXEN)



3.4.2.2 Espèces potentielles

Au-delà des éléments de cadrage préalable liés aux éléments bibliographiques précédents, et afin de compléter les données disponibles dignes d'intérêt vis-à-vis des effets du projet photovoltaïque, les investigations sont aussi basées sur d'autres types de données bibliographiques. Les sources de données utilisées pour obtenir des listes d'espèces potentielles sont les suivantes :

- données communales du site de Faune-France (site géré par la Ligue de Protection des Oiseaux) ;
- données des ZNIEFF de type 1 et 2 situées sur la ZIP.

Pour les données communales, seules les données depuis 2015 sont prises en compte dans l'analyse (10 ans d'ancienneté par rapport à l'étude actuelle), afin de prendre en compte un inventaire qui reste relativement récent.

Le tableau en page 24 liste les espèces d'oiseaux patrimoniales potentielles dans la ZIP et non observées au cours des inventaires de terrain. Il s'agit de :

- **2 espèces d'amphibiens ;**
- **1 espèce de coléoptère ;**
- **5 espèces de lépidoptères ;**
- **4 espèces de mammifères ;**
- **5 espèces de reptiles.**

L'enjeu potentiel de ces espèces sur la ZIP est déterminé à partir du niveau patrimonial (qui dépend uniquement des statuts de protection et de conservation), et de l'utilisation potentielle de la ZIP. Ainsi, l'enjeu est plus élevé lorsque les espèces sont susceptibles d'utiliser la ZIP pour la reproduction et il est moins élevé lorsque la fréquentation du site est uniquement liée à la fonctionnalité de transit ou d'alimentation.

L'enjeu potentiel le plus élevé dans la ZIP est de niveau « **modéré** » et concerne **5 espèces**. Il s'agit des 5 espèces de reptiles qui peuvent fréquenter la ZIP pour y établir leur cycle de vie.

Ainsi, les boisements de feuillus au nord de la ZIP peuvent être fréquentés par des coléoptères saproxyliques tel que le Lucane cerf-volant, par des amphibiens en phase de transit ou d'hivernage, ou encore par des mammifères liés aux milieux forestiers comme la Martre des pins, l'Ecureuil roux ou encore le Hérisson d'Europe. L'enjeu potentiel de ces boisements est donc « **faible à modéré** ».

Les milieux ouverts de la ZIP peuvent être fréquentés par les reptiles et les lépidoptères mentionnés, l'enjeu y est donc « **modéré** ».

Enfin, les cultures et prairies temporaires au sud de la ZIP peuvent aussi être fréquentées par les lépidoptères ou encore le Lapin de garenne. L'enjeu y est donc « **faible à modéré** ».

Carte 6 : Localisation des espèces patrimoniales de faune terrestre et aquatique observées



Tableau 5 : Espèces d'oiseaux patrimoniales citées dans les données bibliographiques de la commune de Sévérac d'Aveyron, et potentielles sur la ZIP (source : INPN et site Faune-France)

Nom Français	Nom latin	Statut de protection			Statut de conservation					Niveau patrimonial	Enjeu potentiel final sur la ZIP
		Protec. Fr.	Protec. UE	Conv. Berne	Listes rouges nationales	Liste Rouge MP	Liste Rouge Régionale Occitanie	Enjeu Régional Occitanie	Espèce ZNIEFF		
Amphibiens											
Grenouille verte sp.	<i>Pelophylax</i>	P	—	—	—	—	—	—	—	Faible	Faible
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	P	—	3	Préoc. mineure	Préoc. mineure	—	Faible	—	Faible	Faible à modéré
Coléoptères											
Lucane cerf-volant	<i>Lucanus cervus</i>	—	2	3	—	—	—	—	—	Faible	Faible à modéré
Lépidoptères											
Chiffre	<i>Fabriciana niobe</i>	—	—	—	Quasi menacée	—	Quasi menacée	—	—	Faible	Faible à modéré
Hespérie du faux-buis	<i>Pyrgus alveus</i>	—	—	—	Préoc. mineure	—	Quasi menacée	—	Oui	Faible	Faible à modéré
Mélitée des linaires	<i>Melitaea deione</i>	—	—	—	Préoc. mineure	—	Données insuffisantes	—	Oui	Très faible	Faible
Petit sylvestre	<i>Hipparchia alcyone</i>	—	—	—	Préoc. mineure	—	Données insuffisantes	—	Oui	Très faible	Faible
Zygène de la Coronille variée	<i>Zygaena ephialtes</i>	—	—	—	—	—	Quasi menacée	—	—	Très faible	Faible
Mammifères											
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	P	—	3	Préoc. mineure	—	—	Faible	—	Faible	Faible à modéré
Martre des pins	<i>Martes martes</i>	—	5	3	Préoc. mineure	—	—	Faible	—	Très faible	Faible
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	P	—	3	Préoc. mineure	—	—	Faible	—	Faible	Faible à modéré
Lapin de garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	—	—	—	Quasi menacée	—	—	—	—	Très faible	Faible
Reptiles											
Coronelle girondine	<i>Coronella girondica</i>	P	—	3	Préoc. mineure	Quasi menacée	—	Modéré	Oui	Faible à modéré	Modéré
Couleuvre verte et jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	P	4	2-3	Préoc. mineure	Préoc. mineure	—	Faible	—	Faible à modéré	Modéré
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	P	4	3	Préoc. mineure	Quasi menacée	—	—	—	Faible à modéré	Modéré
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	P	4	2	Préoc. mineure	Préoc. mineure	—	—	—	Faible à modéré	Modéré
Vipère aspic	<i>Vipera aspis</i>	P	—	3	Préoc. mineure	Vulnérable	—	Modéré	—	Faible à modéré	Modéré

3.4.1 Volet chiroptères

Concernant les chiroptères, aucun inventaire n’a été réalisé lors de la visite de terrain. Néanmoins, les données bibliographiques permettent de dresser une liste de cinq espèces potentielles qui sont citées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 6 : Espèces patrimoniales de chiroptères potentielles dans la ZIP et ses alentours

Espèce	Nom scientifique	Protec. Fr.	Protec. U.E.	Conv Berne	Espèce prioritaire PNA	Liste rouge Mondiale	Liste rouge européenne	Liste rouge nationale	Valeur patrimoniale	Utilisation principale potentielle de la ZIP	Enjeu potentiel sur la ZIP
Murin de Daubenton	Myotis daubentonii	P	H4	2		Préoc. Mineure	Préoc. Mineure	Préoc. Mineure	Faible	Chasse, transit	assez faible
Noctule de Leisler	Nyctalus leisleri	P	H4	2	oui	Préoc. Mineure	Préoc. Mineure	Quasi menacé	Modéré	Chasse, transit	entre « faible » et « modéré »
Noctule commune	Nyctalus noctula	P	H4	2	oui	Préoc. Mineure	Préoc. Mineure	Vulnérable	Modéré à fort	Chasse, transit	Niveau dépendant de l'activité relevée sur site
Pipistrelle commune	Pipistrellus pipistrellus	P	H4	2	oui	Préoc. Mineure	Préoc. Mineure	Quasi menacé	Faible à modéré	Chasse, transit	
Pipistrelle de Kuhl	Pipistrellus kuhlii	P	H4	2		Préoc. Mineure	Préoc. Mineure	Préoc. Mineure	Très faible	Chasse, transit	assez faible

Les habitats de la ZIP représentent **principalement des milieux de chasse et de transit** pour les chiroptères. Il est également possible que quelques arbres de la ZIP Est soient utilisés comme gîte de transit (temporaire) néanmoins, les arbres de la ZIP sont assez jeunes et ne semblent pas présenter de cavités favorables à la reproduction des chiroptères. Il est notamment très peu probable que la Noctule commune établisse un gîte de reproduction au sein des arbres de la ZIP, étant donné qu’elle recherche les vieux arbres présentant de grandes cavités. L’enjeu lié aux gîtes de reproduction dans la ZIP est donc « faible ». Par contre, il est possible que les chiroptères, dont la Noctule commune, utilisent les hêtraies situées dans l’aire d’étude immédiate pour y établir des gîtes de reproduction. L’enjeu potentiel lié aux gîtes dans les hêtraies est donc « modéré à fort ».

Concernant l’enjeu potentiel lié à l’activité de chasse et de transit, il est probable qu’il varie entre « faible » et « modéré ». Pour les chiroptères, le niveau d’enjeu sur la ZIP est déterminé en fonction du niveau d’activité relevé sur le terrain.

3.4.2 Synthèse des enjeux potentiels concernant la faune

La carte de la page suivante présente la synthèse des enjeux potentiels concernant la faune sur l’aire d’étude immédiate.

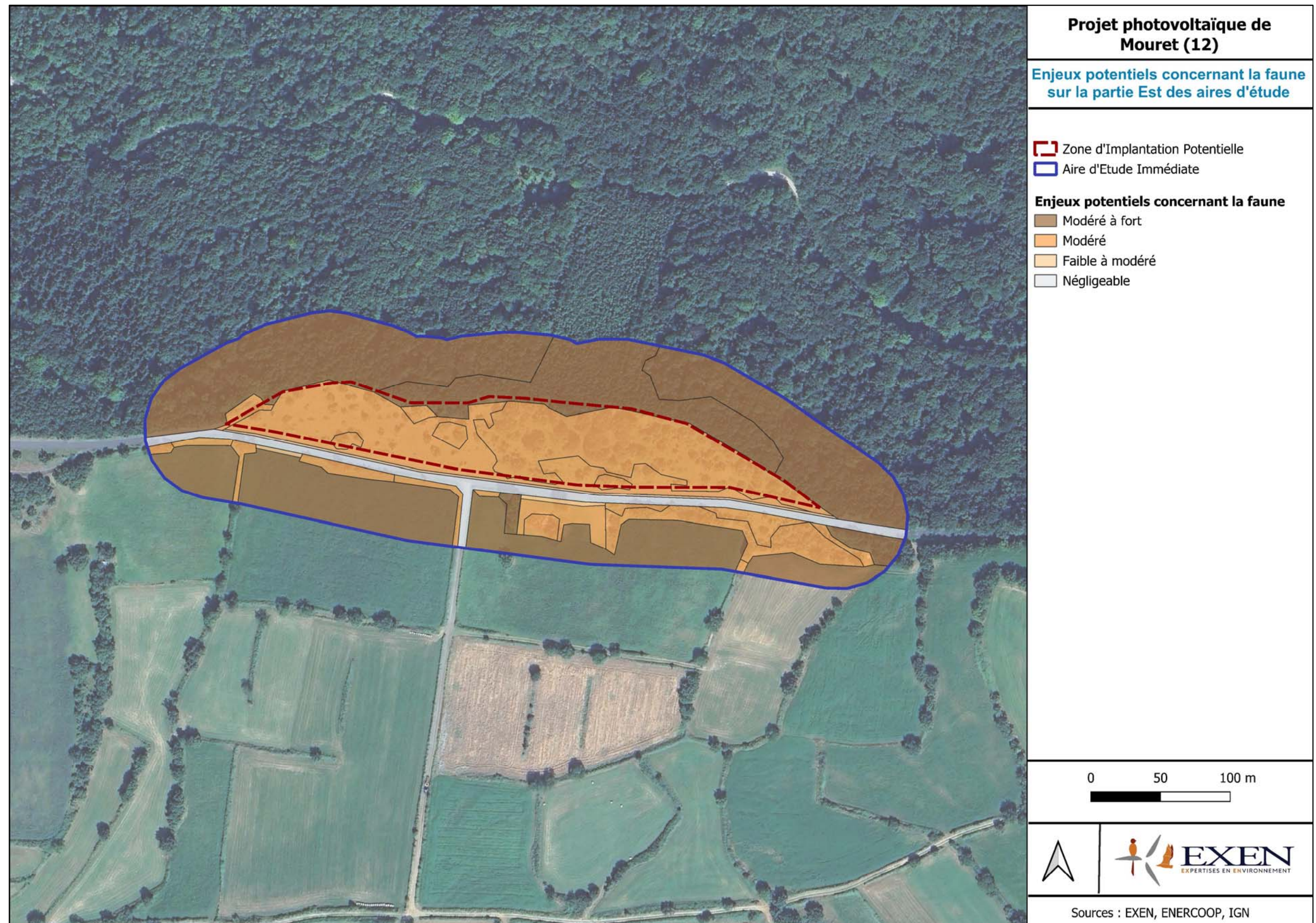
Les enjeux sont modérés au niveau des zones ouvertes et semi-ouvertes de la ZIP, avec des habitats favorables aux reptiles, insectes, et passereaux liés au milieu bocager (Pie-grièche écorcheur, Tarier pâtre, Chardonneret élégant, etc.). Ces zones ouvertes peuvent également être utilisées par les chiroptères en chasse ou en transit.

Les enjeux sont très faibles au niveau du parking-dépôt de gravillons. Il s’agit en effet d’un type de milieu artificialisé qui est très peu attractif pour la faune. Il est possible que des dépressions en eau temporaires se forment au printemps sur ce type de milieu et soient utilisées temporairement par les amphibiens. Néanmoins, la probabilité est faible et ces milieux ne sont pas favorables aux autres taxons de la faune.

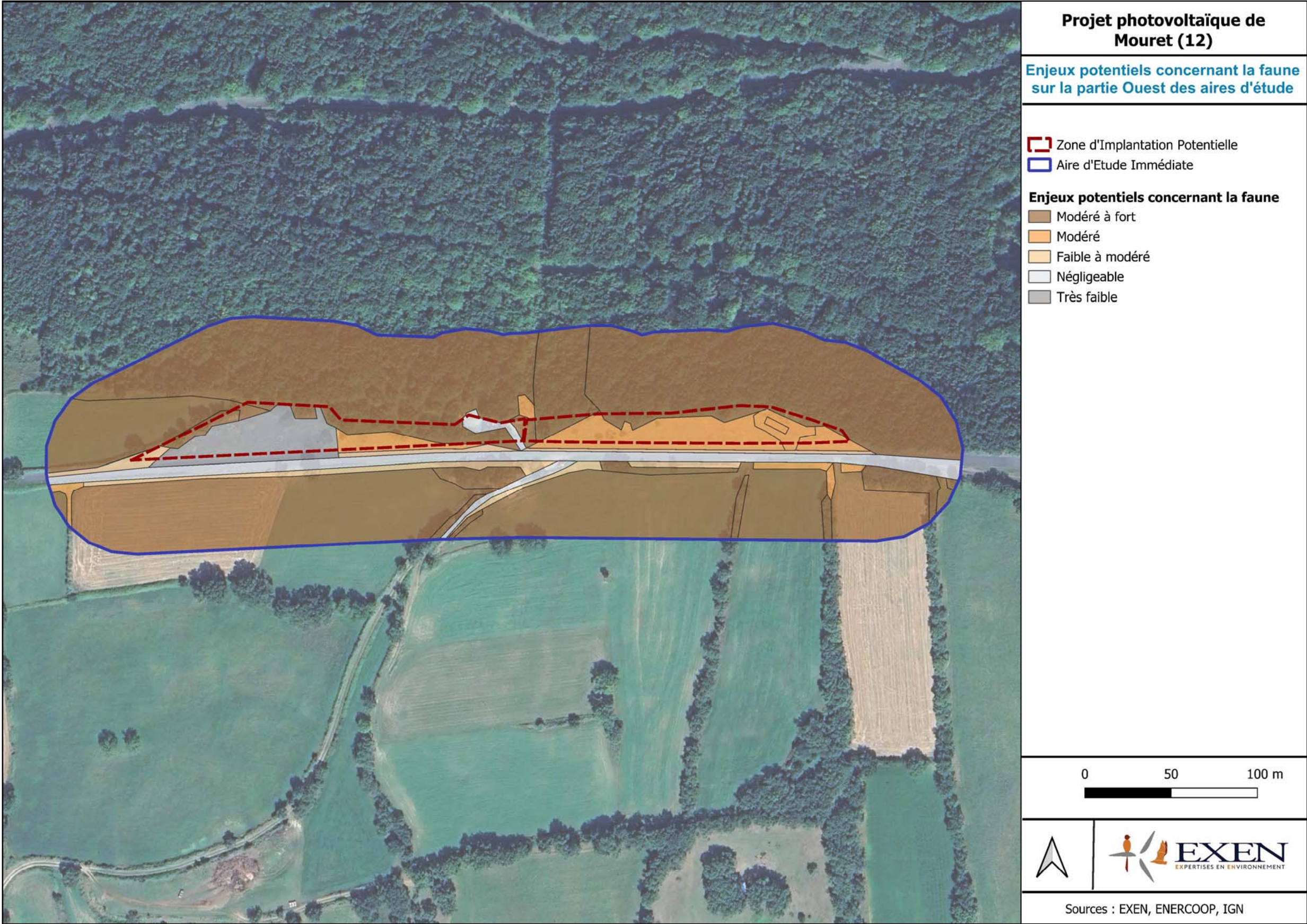
Concernant les boisements situés plus au nord, leur enjeu est modéré à fort avec la présence potentielle et avérée de plusieurs espèces patrimoniales d’oiseaux qui pourraient s’y reproduire : Pic épeichette, Pic mar, Pic noir, Aigle botté, etc. Ces boisements peuvent également abriter la Martre des pins, qui est ciblée par la ZNIEFF des « Coteaux et vallon du Créneau et du Cruou » et être fréquentés par les chiroptères, notamment pour les gîtes de reproduction.

Enfin, les prairies et cultures plus au sud sont également avec un niveau d’enjeu modéré à fort car ce sont des habitats favorables à la reproduction du Busard Saint-Martin et du Busard cendré. Leur présence dépend essentiellement de la rotation des cultures.

Carte 7 : Synthèse des enjeux potentiels concernant la faune sur la partie Est du projet



Carte 8 : Synthèse des enjeux potentiels concernant la faune sur la partie Ouest du projet



4 CONCLUSION ET PRECONISATIONS

La ZIP ne présente pas d'enjeux rédhibitoires pour la création d'un parc photovoltaïque. Néanmoins, les enjeux potentiels concernant la flore et la faune sont considérés comme « modérés » au sein de la ZIP. De plus, les boisements et les cultures situés dans l'aire d'étude immédiate représentent un enjeu potentiel « modéré à fort ».

Dans le cas où le projet de Mouret serait soumis à des **Obligations Légales de Débroussaillage** (contre le risque d'incendies) **au sein de l'aire d'étude immédiate**, la mesure principale consisterait à réaliser un débroussaillage en îlot afin de conserver un maximum la trame boisée des abords du site d'étude et de conserver les arbres les plus favorables à la faune (arbres âgés présentant des micro-habitats favorables). Par ailleurs, il s'agira de réaliser des passages avant défrichage et de réaliser les travaux sur des périodes adaptées (entre septembre et octobre).

Au sein de la ZIP, dans le cas de la mise en place d'un parc photovoltaïque, il est préconisé de suivre les mesures suivantes :

- Conservation de la lisière de la hêtraie à l'est du parking

Il s'agit de l'habitat ayant le niveau d'enjeu le plus fort sur le site (habitat d'intérêt communautaire, enjeu assez-fort). Même si en tant que boisement les conditions écologiques ne sont pas optimales (absence de pente, exposition différente), cette zone de transition remplit des fonctions que le cœur de boisement n'offre pas :

- L'effet de lisière : Une zone de transition entre boisement et fourré est souvent plus riche en biodiversité qu'un boisement dense (zone de chasse pour les chauves-souris, nidification pour l'avifaune de lisière).
- Zone tampon : Ces arbres dispersés protègent le boisement de pente contre les vents dominants, la modification du microclimat (dessèchement) et les espèces rudérales.

La distance de 5 m entre cette lisière et les premiers panneaux (voir mesure ci-dessous) devra également être respectée.

- Prévoir des inter-rangées de 3 m minimum

Afin de réduire les impacts sur les habitats et la faune, il est préconisé de choisir des inter-rangées (espace entre chaque rangée de panneaux photovoltaïque) de 3 m au minimum.

- Prévoir une zone tampon minimale de 5 m entre les lisières de boisements et les premiers panneaux photovoltaïques

Afin de permettre aux mammifères, dont les chiroptères, de pouvoir encore utiliser les lisières de boisements comme corridors et zones d'alimentation, il est préconisé de prévoir une zone **tampon minimale de 5 m** entre les lisières de boisements et les premiers panneaux photovoltaïques.

- Eviter les périodes sensibles de la faune pour la réalisation des travaux lourds

Pour l'herpétofaune et les mammifères, les périodes les plus sensibles sont les **périodes de reproduction (présence de pontes ou de jeunes) et d'hivernage (individus en léthargie)**. A cette période, ces espèces sont incapable de fuir la zone. **Il est donc préconisé de prévoir les travaux les plus impactants (défrichage, débroussaillage, terrassement) entre début septembre et fin octobre, pour éviter les périodes de reproduction et de léthargie.** Elle permet notamment d'éviter les périodes de reproduction de la plupart des espèces, et à la petite faune terrestre encore active de s'échapper en cas de perturbation.

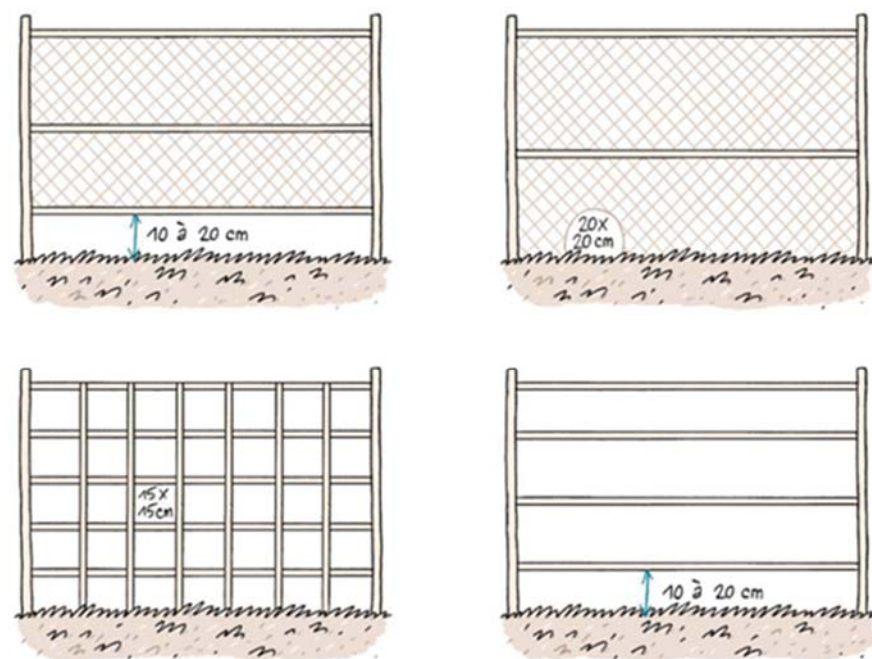
Concernant l'entomofaune, il est impossible de trouver une période qui évite tout risque de destruction des invertébrés pour l'ensemble des étapes de travaux. En effet, les formes les plus vulnérables des insectes (œufs, larves, chrysalides) peuvent être présentes toute l'année. Par exemple, certaines espèces de papillons sont sous forme d'œufs (en diapause) en hiver alors que d'autres hibernent à l'état adulte. Le planning de restriction ne réduira donc pas l'ensemble des impacts sur l'entomofaune.

De plus, afin d'éviter la colonisation des espèces durant la phase de **défrichage** et **débroussaillage**, il est préconisé d'éviter que les interruptions des travaux **durent plus de 5 jours consécutifs**.

Enfin, durant la période de reproduction des espèces pionnières d'amphibiens (de février à mai), les **ornières créées lors des travaux seront comblées** au fur et à mesure de leur apparition, afin d'éviter la ponte amphibiens dans les ornières (et donc destruction lors des passages des engins).

- Prévoir des passages à faune au sein des clôtures du parc photovoltaïque

Les clôtures peuvent représenter des pièges mortels pour la faune lorsque leurs mailles ne sont pas adaptées. A titre d'exemple, le Hérisson est souvent retrouvé coincé dans les grillages urbains, lorsque ceux-là ne permettent d'y passer que l'avant du corps. Afin d'éviter que les clôtures du parc photovoltaïque ne représentent un piège mortel pour la faune, il est préconisé de choisir un grillage parmi les quatre modèles présentés sur la figure ci-dessous.



Exemples de clôtures facilitant la circulation de la petite faune - © Bruxelles Environnement

Il est préconisé de disposer des passages à faune tous les **10 à 20 m environ**.

- Gestion du Robinier faux-acacia (espèce exotique envahissante)

***Robinia pseudoacacia* possède une capacité exceptionnelle à drageonner** (produire des rejets à partir des racines) dès qu'elle subit un stress, comme une coupe franche. **L'objectif est de parvenir à une élimination radicale pour éviter la dispersion de l'espèce.** Voici les préconisations techniques pour traiter les cinq pieds recensés au niveau du parking.

Le simple abattage est fortement déconseillé, car il déclencherait une prolifération de centaines de rejets tout autour de la souche. Deux options principales sont possibles :

- **L'annélation** (ou cerclage) est la méthode la plus efficace pour "épuiser" l'arbre avant de l'abattre.

Il faut retirer une bande d'écorce et de cambium sur toute la circonférence des troncs sur 10 à 20 cm de large en période de montée de sève (printemps/début d'été). L'arbre finit par mourir de faim en 1 à 2 ans sans déclencher de drageonnement massif. Une fois l'arbre mort, il peut être abattu.

- **L'arrachage complet** (essouchage) peut être envisagé si le sol est suffisamment profond. L'opération peut être plus aisément envisagée ici en raison de la petite taille des individus. **Il est alors impératif d'extraire la totalité de la souche et le maximum de racines** : tout fragment supérieur à 1 cm laissé en terre peut redonner un nouveau pied. Cette méthode nécessite un suivi très rigoureux.

Afin de prévenir sa dispersion, **veiller à ce que toutes les graines soient évacuées**. Le broyage sur place est à proscrire à une période où des gousses seraient présentes ou si le broyeur risque de fragmenter des racines. Les troncs et branches sans graines peuvent être valorisés, mais en revanche, les souches et les parties portant des gousses doivent être envoyées en filière d'incinération ou en centre de compostage industriel agréé (montée en température suffisante pour neutraliser les graines). Lors du transport, les bennes doivent être bâchées pour éviter la chute de graines ou de fragments sur le trajet.

Suivi post-chantier : même avec une intervention parfaite, la "banque de graines" dans le sol peut s'activer suite au terrassement nécessaire pour les panneaux. **Prévoir un passage annuel pour repérer d'éventuels rejets sur les 3 années qui suivent les travaux.** Si des jeunes pousses apparaissent, elles doivent être arrachées manuellement avec le système racinaire dès leur apparition (quand le bois est encore tendre).

5 BIBLIOGRAPHIE

5.1 Livres, articles, études

- ARNOLD N., OVENDEN D. (2004) – Le guide herpéto, 199 amphibiens et reptiles d'Europe. Collection Les guides du naturaliste. Editions Delachaux et Niestlé. 288p.
- BANG P., DAHLSTROM P. (1999) – Guide des traces d'animaux, les indices de présence de la faune sauvage. – Collection Les Guides du naturaliste, Edition Delachaux et Niestlé. Paris. 264 p.
- BARRET P., MACDONALD D-W. (1995) – Guide complet des mammifères de France et d'Europe, plus de 200 espèces terrestres et aquatiques. – Collection Les Guides du naturaliste, Edition Delachaux et Niestlé. Paris. 304 p.
- BENSETTITI F., GAUDILLAT V. / MNHN-SPN - Cahier d'habitats Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 7. Espèces animales. La documentation Française. 353 p.
- BISSARDON M. & GUIBAL L. 1997 - CORINE biotopes. Version originale. Types d'habitats français. Ecole nationale du génie rural des eaux et forêts, Muséum national d'histoire naturelle, 217 p.
- CHINERY M. (1988) – Insectes de France et d'Europe occidentale. Editions Arthaud. 320 p.
- DIJKSTRA K. D.B., LEWINGTON R. (2007) – Guide des libellules de France et d'Europe. Collection Les guides du naturaliste. Editions Delachaux et Niestlé. 320 p.
- DUGUET R., MELKI F., (2003) – Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg., éditions Biotope. Collection Parthénope. 480 p.
- GUILBOT R., 1994. Insectes *in* MAURIN, H. & KEITH, P., [Eds]. Inventaire de la faune menacée en France. Muséum national d'Histoire naturelle / WWF / Nathan. Paris. 123-149.
- GRAND D., BOUDOT J.-P., (2006) - Les Libellules de France, Belgique et Luxembourg. Biotope. Collection Parthénope. 480 p.
- LAFRANCHIS T. (2011) – Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Collection Parthénope. 448 p.
- LOUVEL J., GAUDILLAT V. & PONCET L., 2013 - EUNIS, European Nature Information System, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce. Paris : MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, 289 p.
- RECORBET B. / CETE de l'Ouest (1992), fiche SETRA, Note d'information : petits mammifères et aménagements routiers. 6 p.
- RENAUX B., TIMBAL J., GAUBERVILLE Ch., THEBAUD G., BARDAT J., LALANNE A., ROYER J.M. & SEYTRE L. 2019. - Contribution au Prodrôme des végétations de France : les *Carpino betuli-Fagetæa sylvaticæ* Jakucs 1967. *Documents phytosociologiques*, 3e série, 11 : 1-423.
- SARDET E., ROESTI C., BRAUD Y., 2015 – Cahier d'identification des Orthoptères de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze, 304p.
- TISON J.-M. & DE FOUCAULT B. (coords), 2014 - Flora Gallica, Flore de France. Biotope, Mèze, xx + 1196 p.

- TOLMAN T., LEWINGTON R. (1999) – Guide des papillons d'Europe et d'Afrique du Nord. 440 espèces illustrées en 2000 dessins en couleurs. Collection Les guides du naturaliste. Editions Delachaux et Niestlé. 320 p.
- SORDELLO R. (coord.), CONRUYT-ROGEON G., MERLET F., HOUARD X. & TOUROULT J. (2013). Synthèses bibliographiques sur les traits de vie de 39 espèces proposées pour la cohérence nationale de la Trame verte et bleue relatifs à leurs déplacements et besoins de continuité écologique. Muséum national d'histoire naturelle (MNHN) - Service du Patrimoine naturel (SPN) & Office pour les insectes et leur environnement (Opie). 20 pages + 39 fiches.

5.2 Sites Internet de références

- Site de l'INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel)
- Site de la base de données Faune-France (géré par la Ligue de Protection des Oiseaux)
- Site de l'OFB (Office Français de la Biodiversité)
- Système d'information Lobelia des Conservatoires botaniques nationaux

ANNEXE I. LISTE DES 304 ESPECES VEGETALES RECENSEES.

Acer campestre L., 1753
Acer monspessulanum L., 1753
Achillea millefolium L., 1753
Agrimonia eupatoria L., 1753
Agrostis capillaris L., 1753
Agrostis stolonifera L., 1753
Ajuga genevensis L., 1753
Allium oleraceum L., 1753
Alopecurus myosuroides Huds., 1762
Anacamptis morio (L.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997
Anacamptis pyramidalis (L.) Rich., 1817
Anemone nemorosa L., 1753
Anisantha sterilis (L.) Nevski, 1934
Anthoxanthum odoratum L., 1753
Anthyllis vulneraria subsp. *vulneraria* L., 1753
Aquilegia vulgaris L., 1753
Arctium minus (Hill) Bernh., 1800
Arenaria serpyllifolia L., 1753
Aria edulis (Willd.) M.Roem., 1847
Arrhenatherum elatius subsp. *elatius* (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl, 1819
Artemisia vulgaris L., 1753
Arum italicum Mill., 1768
Asperula cynanchica L., 1753
Avena fatua L., 1753
Avenula pubescens (Huds.) Dumort., 1868
Barbarea vulgaris W.T.Aiton, 1812
Bellis perennis L., 1753
Betonica officinalis L., 1753
Blackstonia perfoliata (L.) Huds., 1762
Brachypodium distachyon (L.) P.Beauv., 1812 (*gr.*)
Brachypodium rupestre (Host) Roem. & Schult., 1817
Brachypodium sylvaticum (Huds.) P.Beauv., 1812
Briza media L., 1753
Bromopsis erecta (Huds.) Fourr., 1869
Bromus hordeaceus subsp. *hordeaceus* L., 1753
Bryonia dioica Jacq., 1774
Bunium bulbocastanum L., 1753
Calepina irregularis (Asso) Thell., 1905
Capsella bursa-pastoris (L.) Medik., 1792
Capsella rubella Reut., 1854
Cardamine hirsuta L., 1753
Carduus nutans L., 1753
Carex caryophyllea Latourr., 1785
Carex flacca Schreb., 1771
Carex humilis Leyss., 1758
Carex spicata Huds., 1762
Carex tomentosa L., 1767
Carlina vulgaris L., 1753
Carthamus lanatus L., 1753
Carthamus mitissimus L., 1753
Catapodium rigidum (L.) C.E.Hubb., 1953
Cedrus Trew, 1757

Centaurea decipiens Thuill., 1799
Centaurium erythraea Rafn, 1800
Centaurium pulchellum (Sw.) Druce, 1907
Cephalanthera rubra (L.) Rich., 1817
Cerastium brachypetalum Pers., 1805
Cerastium fontanum subsp. *vulgare* (Hartm.) Greuter & Burdet, 1982
Cerastium glomeratum Thuill., 1799
Cerastium pumilum Curtis, 1777
Chaenorhinum minus (L.) Lange, 1870
Chaerophyllum temulum L., 1753
Chenopodium album subsp. *album* L., 1753
Cichorium intybus L., 1753
Cirsium acaulon (L.) Scop., 1769
Cirsium arvense (L.) Scop., 1772
Cirsium eriophorum (L.) Scop., 1772
Cirsium vulgare (Savi) Ten., 1838
Clematis vitalba L., 1753
Convallaria majalis L., 1753
Cornus sanguinea L., 1753
Coronilla minima L., 1756
Corylus avellana L., 1753
Crataegus laevigata (Poir.) DC., 1825
Crataegus monogyna Jacq., 1775
Crepis foetida subsp. *foetida* L., 1753
Crepis pulchra L., 1753
Crepis sancta (L.) Bornm., 1913
Crepis setosa Haller f., 1797
Crepis vesicaria subsp. *taraxacifolia* (Thuill.) Thell., 1914
Cynosurus cristatus L., 1753
Cytisus scoparius (L.) Link, 1822
Dactylis glomerata subsp. *glomerata* L., 1753
Dactylis glomerata subsp. *hispanica* (Roth) Nyman, 1882
Daucus carota subsp. *carota* L., 1753
Dioscorea communis (L.) Caddick & Wilkin, 2002
Dipsacus fullonum L., 1753
Draba verna L., 1753
Elytrigia repens (L.) Desv. ex Nevski, 1934
Epilobium parviflorum Schreb., 1771
Epilobium tetragonum L., 1753
Epipactis muelleri Godfery, 1921 (cf.)
Erigeron annuus (L.) Desf., 1804
Erigeron canadensis L., 1753
Erigeron sumatrensis Retz., 1810
Erodium cicutarium subsp. *cutarium* (L.) L'Hér., 1789
Ervilia hirsuta (L.) Opiz, 1852
Eryngium campestre L., 1753
Eupatorium cannabinum L., 1753
Euphorbia amygdaloides L., 1753
Euphorbia characias L., 1753
Euphorbia dulcis [groupe]
Euphorbia prostrata Aiton, 1789
Fagus sylvatica L., 1753
Festuca auquieri Kerguelén, 1979
Festuca heterophylla Lam., 1779
Festuca rubra subsp. *rubra* L., 1753
Ficaria verna Huds., 1762
Filago germanica L., 1763

Filipendula vulgaris Moench, 1794
Fraxinus excelsior L., 1753
Fumana procumbens (Dunal) Gren. & Godr., 1847
Galium album Mill., 1768
Galium aparine L., 1753
Galium pumilum Murray, 1770
Galium verum subsp. *verum* L., 1753
Gaudinia fragilis (L.) P.Beauv., 1812
Geranium columbinum L., 1753
Geranium dissectum L., 1755
Geranium lucidum L., 1753
Geranium molle L., 1753
Geranium nodosum L., 1753
Geranium robertianum L., 1753
Geranium rotundifolium L., 1753
Geum urbanum L., 1753
Globularia bisnagarica L., 1753
Hedera helix L., 1753
Helianthemum nummularium (L.) Mill., 1768
Helictochloa pratensis (L.) Romero Zarco, 2011
Helleborus foetidus L., 1753
Hieracium jaubertianum Timb.-Lagr. & Loret, 1858
Hieracium x ovalifolium Jord., 1849
Himantoglossum hircinum (L.) Spreng., 1826
Hippocrepis comosa L., 1753
Hippocrepis emerus (L.) Lassen, 1989
Holcus lanatus L., 1753
Hordeum murinum subsp. *murinum* L., 1753
Hypericum hirsutum L., 1753
Hypericum montanum L., 1755
Hypericum perforatum subsp. *perforatum* L., 1753
Hypericum perforatum subsp. *veronense* (Schränk) H.Lindb., 1906
Hypochaeris radicata L., 1753
Ilex aquifolium L., 1753
Inula conyzae (Greiss.) DC., 1836
Iris germanica L., 1753
Juglans regia L., 1753
Juniperus communis L., 1753
Knautia arvensis (L.) Coult., 1828
Koeleria vallesiana (Honck.) Gaudin, 1808
Laburnum anagyroides Medik., 1787
Lactuca serriola L., 1756
Lactuca virosa L., 1753
Lamium purpureum L., 1753
Lapsana communis subsp. *communis* L., 1753
Lathyrus aphaca L., 1753
Legousia speculum-veneris (L.) Chaix, 1785
Leontodon crispus Vill., 1779
Lepidium campestre (L.) W.T.Aiton, 1812
Lepidium virginicum L., 1753
Leucanthemum ircutianum DC., 1838
Ligustrum vulgare L., 1753
Lilium martagon L., 1753
Limodorum abortivum (L.) Sw., 1799
Linaria repens (L.) Mill., 1768
Linum catharticum L., 1753
Linum tenuifolium L., 1753

Linum usitatissimum subsp. *angustifolium* (Huds.) Thell., 1912
Lithospermum officinale L., 1753
Lolium multiflorum Lam., 1779
Lolium perenne L., 1753
Loncomelos pyrenaicum (L.) L.D.Hrouda, 1988
Lonicera etrusca Santi, 1795
Lonicera periclymenum L., 1753
Lonicera xylosteum L., 1753
Lotus corniculatus subsp. *corniculatus* L., 1753
Lotus hispidus [groupe]
Lysimachia arvensis (L.) U.Manns & Anderb., 2009
Malva setigera K.F.Schimp. & Spenn., 1829
Malva sylvestris L., 1753
Medicago lupulina L., 1753
Medicago minima (L.) L., 1754
Medicago sativa L., 1753
Melica uniflora Retz., 1779
Melilotus albus Medik., 1787
Melissa officinalis L., 1753
Melittis melissophyllum L., 1753
Mentha suaveolens Ehrh., 1792
Mercurialis perennis L., 1753
Muscari neglectum Guss. ex Ten. & Sangiov., 1841
Myosotis arvensis (L.) Hill, 1764
Narcissus pseudonarcissus subsp. *pseudonarcissus* L., 1753
Neottia ovata (L.) Bluff & Fingerh., 1837
Onobrychis viciifolia Scop., 1772
Ononis spinosa L., 1753
Ophrys insectifera L., 1753
Ophrys scolopax Cav., 1793
Orchis anthropophora (L.) All., 1785
Orchis militaris L., 1753
Orchis purpurea Huds., 1762
Orchis x hybrida Boenn. ex Rchb., 1830
Origanum vulgare L., 1753
Ornithogalum umbellatum [groupe]
Orobanche hederæ Vaucher ex Duby, 1828
Orobanche minor Sm., 1797
Papaver rhoeas L., 1753
Pastinaca sativa L., 1753
Petrorhagia prolifera (L.) P.W.Ball & Heywood, 1964
Petrosedum rupestre (L.) P.V.Heath, 1987
Picris hieracioides L., 1753
Pilosella officinarum F.W.Schultz & Sch.Bip., 1862
Plantago lanceolata L., 1753
Plantago major subsp. *major* L., 1753
Plantago maritima subsp. *serpentina* (All.) Arcang., 1882
Plantago media L., 1753
Platanthera bifolia (L.) Rich., 1817
Poa annua L., 1753
Poa bulbosa var. *vivipara* Koeler, 1802
Poa pratensis subsp. *pratensis* L., 1753
Poa trivialis L., 1753
Polygala calcarea F.W.Schultz, 1837
Polygonatum multiflorum (L.) All., 1785
Polygonum aviculare L., 1753
Populus alba L., 1753

Populus nigra var. *italica* Münchh., 1770
Populus tremula L., 1753
Potentilla reptans L., 1753
Potentilla verna L., 1753
Poterium sanguisorba subsp. *balearica* (Bourg. ex Nyman) Stace, 2009
Primula veris L., 1753
Prunella grandiflora (L.) Turra, 1764
Prunella laciniata (L.) L., 1763
Prunella vulgaris L., 1753
Prunus avium (L.) L., 1755
Prunus spinosa L., 1753
Quercus pubescens Willd., 1796
Quercus robur L., 1753
Quercus x kernerii Simonk., 1883
Ranunculus bulbosus L., 1753
Rhamnus alpina L., 1753
Rhamnus cathartica L., 1753
Rhaponticum coniferum (L.) Greuter, 2003
Rhinanthus minor L., 1756
Ribes alpinum L., 1753
Robinia pseudoacacia L., 1753
Rosa arvensis Huds., 1762
Rosa micrantha Borrer ex Sm., 1812
Rubia peregrina L., 1753
Rubus L., 1753
Rumex crispus L., 1753
Rumex sanguineus L., 1753
Sabulina tenuifolia subsp. *hybrida* (Vill.) Dillenb., 2016
Salix atrocinerea Brot., 1804
Salix caprea L., 1753
Salvia pratensis L., 1753
Sambucus ebulus L., 1753
Sambucus nigra L., 1753
Saxifraga tridactylites L., 1753
Scabiosa columbaria L., 1753
Scandix pecten-veneris L., 1753
Schedonorus arundinaceus (Schreb.) Dumort., 1824
Scilla bifolia L., 1753
Sedum album L., 1753
Seseli montanum L., 1753
Sherardia arvensis L., 1753
Silene latifolia Poir., 1789
Solanum dulcamara L., 1753
Sonchus asper subsp. *asper* (L.) Hill, 1769
Stachys heraclea All., 1785
Stachys recta L., 1767
Taraxacum navarrense Sonck, 1985
Taraxacum sect. *Erythrosperma* (Lindb.f.) Dahlst.
Teucrium chamaedrys L., 1753
Teucrium montanum L., 1753
Thymus praecox subsp. *britannicus* (Ronniger) Holub, 1973
Tordylium maximum L., 1753
Torilis arvensis (Huds.) Link, 1821
Torminalis glaberrima (Gand.) Sennikov & Kurtto, 2017
Trifolium campestre Schreb., 1804
Trifolium dubium Sibth., 1794
Trifolium fragiferum L., 1753

Trifolium incarnatum var. *molinerii* (Balb. ex Hornem.) DC., 1815
Trifolium patens Schreb., 1804
Trifolium pratense L., 1753
Trifolium repens L., 1753
Trifolium scabrum L., 1753
Trinia glauca (L.) Dumort., 1827
Trisetum flavescens (L.) P.Beauv., 1812
Urtica dioica L., 1753
Valerianella locusta (L.) Laterr., 1821
Verbascum pulverulentum Vill., 1779
Verbena officinalis L., 1753
Veronica arvensis L., 1753
Veronica hederifolia [groupe]
Veronica persica Poir., 1808
Viburnum lantana L., 1753
Vicia angustifolia L., 1759
Vicia segetalis Thuill., 1799
Vicia sepium L., 1753
Vicia tenuifolia Roth, 1788
Vincetoxicum hirundinaria Medik., 1790
Viola hirta L., 1753
Viola reichenbachiana Jord. ex Boreau, 1857
Viola riviniana Rchb., 1823
Vulpia myuros (L.) C.C.Gmel., 1805