



PROJET D'OMBRIÈRES AGRIVOLTAÏQUES

COMMUNE DE PEYROLE (81)

Réf. 2025-000125

Septembre 2026

Pré-diagnostic écologique



AGENCE DE TOULOUSE (31)

Ectare siège social

6 avenue Georges Pompidou

Bât. A- | Entrée 2

31130 BALMA

Tél. 05 62 89 06 10

Email : contact@ectare.fr

AGENCE DE BRIVE (19)

Ectare Centre Ouest

2 impasse Jean Chaptal

19100 BRIVE

Tél. 05 55 18 91 60

Email : limousin@ectare.fr



cabinet-ectare.fr

SCOP ARL AU CAPITAL VARIABLE DE 90 576 € | RCS TOULOUSE B 389 797 010

SIRET 38979701000052 | NAF 7490B

Tableau de suivi de versions

Suivi de versions		
Version	Date	Commentaire
V1	Février 2026	
V2	Avril 2026	
V3	Septembre 2026	Intégration des derniers relevés naturalistes

SOMMAIRE

Sommaire	3
1 Méthodologie mise en œuvre	Erreur ! Signet non défini.
1.1 Recueil bibliographique	4
1.2 Aires d'étude utilisées	6
1.3 Méthodologies et pression d'inventaires	6
1.3.1 Équipe d'intervention	6
1.3.2 Observations de terrain	7
1.4 Méthodes d'évaluation des enjeux écologiques	8
1.4.1 Attribution d'une valeur patrimoniale brute.....	8
1.4.2 Caractérisation des enjeux écologiques à l'échelle de l'aire d'étude.....	9
2 Territoires à enjeux environnementaux	10
2.1 Réseau Natura 2000	10
2.1.1 Concernant les terrains étudiés	10
2.1.2 Aux alentours des terrains étudiés.....	10
2.2 Zonages de protection.....	11
2.2.1 Concernant les terrains étudiés	11
2.2.2 Aux alentours des terrains étudiés.....	11
2.3 Zonages d'inventaire	13
2.3.1 Concernant les terrains étudiés	13
2.3.2 Aux alentours des terrains étudiés.....	13
2.3.3 Autres zonages naturels (comprend PNR, réserve de biosphère, ENS.....)	14
2.3.4 Zonages soumis à un Plan National d'Action.....	17
3 Caractérisation écologique du site étudié	19
3.1 Les habitats naturels et la flore.....	19
3.1.1 Les habitats naturels	19
3.1.2 La flore.....	23
3.2 Les zones humides	26
3.2.1 Données bibliographiques.....	26
3.2.2 Résultats des inventaires de terrain	30
3.3 La faune.....	32
3.3.1 Amphibiens.....	32
3.3.2 Reptiles	33

3.3.3 Mammifères terrestres / semi-aquatiques	34
3.3.4 Chiroptères.....	36
3.3.5 Avifaune	37
3.3.6 Lépidoptères	46
3.3.7 Odonates	50
3.3.8 Orthoptères.....	51
3.3.9 Autres invertébrés (coléoptères, hémiptères, etc.)	51
4 Fonctionnement écologique du site et trames vertes et bleues	54
4.1 Définition de la trame verte et bleue	54
4.2 Le positionnement de la zone d'étude dans le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE)	55
4.3 Le positionnement de la zone d'étude dans les continuités écologiques définies dans les documents d'urbanisme locaux (PLU, SCoT)	57
4.3.1 La trame verte et bleue du SCoT Gaillac Graulhet	57
4.3.2 La trame verte et bleue du PLU de Peyrole.....	57
4.4 Les continuités et les fonctionnalités écologiques de la zone d'étude.....	58
5 Le projet	60
6 Incidences du projet et mesures ERC.....	61
6.1 Impacts bruts et impacts résiduels du projet sur le milieu naturel.....	61
6.2 Détails des mesures.....	64

TABLE DES CARTES

Carte 1 : Situation des aires d'études vis-à-vis du réseau Natura 2000 local	12
Carte 2 : Situation des aires d'études vis-à-vis des ZNIEFF	15
Carte 3 : Situation des aires d'études vis-à-vis des autres zonages.....	16
Carte 4 : Occupation du sol	22
Carte 5 : Zones humides effectives définies à l'échelle de l'AER	27
Carte 6 : Zones humides potentielles définies à l'échelle de l'AER	28
Carte 7 : Typologies de sols dominantes par UCS (source : Géoportail)	29
Carte 8 : Zones humides	31
Carte 9 : Localisation des enjeux potentiels associés à la faune.....	53
Carte 10 : Zonages du SRCE à l'échelle locale	56
Carte 11 : Plan du zonage du PLU de Peyrole (Source : PLU Peyrole)	57

1. MÉTHODOLOGIE MISE EN ŒUVRE

1.1 RECUEIL BIBLIOGRAPHIQUE

Préalablement aux relevés de terrain, une collecte et une analyse des données existantes sur le secteur étudié ont été réalisées auprès :

- Des centres documentaires spécialisés ;
- Des structures scientifiques compétentes ;
- Des structures administratives concernées (DREAL, ...) ;
- Des études réalisées dans le secteur...

L'analyse bibliographique, au travers du recueil d'études existantes sur le secteur (études scientifiques, ...) et des données d'inventaires (ZNIEFF, ...) nous a permis d'effectuer une première évaluation de l'existant et d'orienter nos inventaires. Cette analyse a permis également d'avoir une approche « historique » des milieux naturels du secteur et d'en comprendre ainsi la dynamique.

Ainsi, ont été consultés :

- Une extraction des données disponibles au SINP Occitanie (**Système d'information de l'inventaire du patrimoine naturel de l'Occitanie**) a aussi été récoltée auprès de la DREAL ;
- La base de données en ligne sur internet, **Biodiv'Occitanie** de l'Union des associations naturalistes d'Occitanie (OC'nat) a fourni des informations sur la faune et la flore ;
- La base de données de la **Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement (DREAL) Occitanie**, qui a permis d'accéder aux données cartographiques des inventaires, des espaces règlementaires et des territoires de projets présents dans la zone d'étude élargie ;
- La base de données mise en ligne du **Muséum National d'Histoire Naturelle** (inventaires ZNIEFF et ZICO), qui a permis de connaître la diversité des espèces et des milieux présents ;
- Concernant les sites règlementaires, notamment Natura 2000, les Formulaires Standard de Données (version de mai 2016) sur la base en ligne du Muséum National d'Histoire Naturelle. Le site de l'Aten a également été consulté pour connaître l'état d'avancement des DOCOB des différents sites. Lorsque cela était possible, les différents DOCOB ont été consultés.

Documents et sites consultés (non exhaustive : hors ouvrages de détermination et Listes Rouges) :

Habitats et flore

- E ENGREF, 1997, Corine Biotope (version originale) - Types d'habitats français, 175p.
- Romao C., 1999, Manuel d'interprétation des habitats de l'Union Européenne (EUR 15), Commission Européenne DG Environnement, 132p.

- BARDAT J., BIORET F., BOTINEAU M., BOULLET V., DELPECH R., GEHU J.-M., HAURY J., LACOSTE A., RAMEAU J.-C., ROYER J.-M., ROUX G., TOUFFET J., 2004. – *Prodrome des végétations de France*. Publications scientifiques du Muséum National d'Histoire naturelle, Paris. 171p. (Coll. Patrimoines naturels, 61). PVF1 et PVF2
- BENSETTITI F., RAMEAU J.-C. ET CHEVALLIER H. (Coord.), 2001. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 1 - Habitats forestiers. MATE/MAP/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes : 339 p. et 423 p.
- BENSETTITI F., BOULLET V., CHAUAUDRET-LABORIE C. ET DENIAUD J. (coord.), 2005. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 4 - Habitats agropastoraux. MEDD/MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 2 volumes
- BENSETTITI F., GAUDILLAT V., MALENGREAU D. & QUERE E. (coord.), 2002. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 6 - Espèces végétales. MATE/MAP/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 271 p. + cd-rom.
- Julve P., 1998, Baseflor : index botanique, écologique et chorologique de la flore de France (version 8, septembre 2003).
- Tison, J. M., Jauzein, P., Michaud, H., & Michaud, H. (2014). Flore de la France méditerranéenne continentale (Vol. 1). Turriers: Naturalia publications.
- Tison, J. M., & de Foucault, B. (2014). Flora gallica: flore de France. Biotope.
- Hamon, D., Mansion, D., & Castillo, J. L. (2022). Carex de France: manuel d'identification de terrain. Biotope.
- Rameau, J. C., Mansion, D., Dumé, G., & Gauberville, C. (2008). Flore forestière française tome 3, région méditerranéenne : Guide écologique illustré (Vol. 3). CNPF-IDF.
- Site Internet : <http://perso.wanadoo.fr/philippe.julve/catminat.htm>.
- Site Internet : <http://www.tela-botanica.org/>
- Site Internet : <http://eveg.fr/>
- Site Internet de la société française de phytosociologie : <http://www.phytosocio.org/>
- Site Internet : <http://siflore.fcbn.fr/>
- Site internet : <https://lobelia-cbn.fr/>

Faune

- ACEMAV coll., Duguet R. & Melki F. ed., 2003 – Les amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France), 480 p.
- Grand D., Boudot J.P., 2006 – Les libellules de France, Belgique et Luxembourg. Biotope, Mèze, (Collection Parthénope), 480 pages.
- Fréaux S. & Ramière J., coord. (2012). Atlas des oiseaux nicheurs de Midi-Pyrénées. Nature Midi-Pyrénées, Delachaux et Niestlé.

- Jacquot E. (coord.), 2010. Atlas des Mammifères sauvages de Midi-Pyrénées – Livret 2 – Lagomorphes et artiodactyles. Coll. Atlas naturaliste de Midi-Pyrénées. Edition Nature Midi-Pyrénées, 80 p.
- Jacquot E. (coord.), 2011. Atlas des Mammifères sauvages de Midi-Pyrénées – Livret 3 – Carnivores. Coll. Atlas naturaliste de Midi-Pyrénées. Edition Nature Midi-Pyrénées, 86 p.
- Jacquot E. (coord.), 2012. Atlas des Mammifères sauvages de Midi-Pyrénées – Livret 4 – Erinacéomorphes, Soricomorphes et Rongeurs. Coll. Atlas naturaliste de Midi-Pyrénées. Edition Nature Midi-Pyrénées, 148 p.
- Jacquot E. (coord.), 2014. Atlas des Mammifères sauvages de Midi-Pyrénées – Livret 5 – Chiroptères. Coll. Atlas naturaliste de Midi-Pyrénées. Edition Nature Midi-Pyrénées, 88 p.
- Jaulin S., Defaut B. & Puissant S., 2011. Proposition d'une méthodologie unifiée pour les listes d'espèces déterminantes d'Ensifères et de Caelifères. Application cartographique exhaustive aux régions Midi-Pyrénées et Languedoc Roussillon (France). Matériaux Orthoptériques et Entomocénétiques, 16 :65-144.
- Pottier G. 2003 - Guide des reptiles et amphibiens de Midi-Pyrénées. Escapades Naturalistes. 138 p.
- Pottier G. et collaborateurs 2008 - Atlas des reptiles et des amphibiens de Midi-Pyrénées. Collection Atlas naturalistes de Midi-Pyrénées. Ed. Nature Midi-Pyrénées. 126 p.
- Lafranchis T., 2000 – Les papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Collection Parthénope, éditions Biotopie, Mèze (France). 448 p.
- Site internet de l'Atlas des Oiseaux nicheurs de France métropolitaine : <http://www.atlas-ornitho.fr/>
- Site internet Vigie Nature – Observatoire de la Biodiversité : <http://vigienature.mnhn.fr/>
- Vacher J.P. & Geniez M. (coords), 2010 - Les reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotopie, Mèze (Collection Parthénope), Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. 544 p.
- Bellmann H., Luquet G., 2009. Guide des sauterelles, grillons et criquets d'Europe occidentale, Delachaux & Niestlé, 383p.
- Site internet de la base de données naturalistes partagée en Midi-Pyrénées : <http://www.biodiv-occitanie.fr/>
- Site internet de la liste rouge des orthoptères d'Occitanie (Nature en Occitanie) : <https://www.natureo.org/association/actualites/liste-rouge-orthopteres-occitanie/>
- Site internet Faune-France (LPO France) : www.faune-france.org
- Site internet de la base de données naturalistes Web'Obs : <http://www.webobs.cen-mp.org/>
- Site internet de la base de données naturalistes OpenObs (base de données naturaliste de l'INPN) : <http://www.openobs.mnhn.fr/>
- Atlas SINP Occitanie : <https://sinp-occitanie.fr/atlas/>
- Atlas des oiseaux de France : <https://oiseauxdefrance.org/>
- Site internet Vigie Nature – Observatoire de la Biodiversité : <http://vigienature.mnhn.fr/>

Autres

- Tableau de hiérarchisation faunistique - DREAL Occitanie : <https://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/>
- INPN (Inventaire National du Patrimoine Naturel) Site Internet : <http://inpn.mnhn.fr/>

1.2 AIRES D'ÉTUDE UTILISÉES

Afin de prendre en considération certaines composantes écologiques nécessaires à l'évaluation complète des impacts, trois aires d'étude ont été définies :

- **Une aire d'étude « immédiate » (AEI)** correspondant à la zone d'implantation potentielle du projet à savoir les terrains sur lesquels peuvent être potentiellement implantés le parc solaire. C'est sur ce périmètre qu'un inventaire écologique tous taxons « Habitats-Faune-Flore » a été effectué ;
- **Une aire d'étude « rapprochée » (AER)**, d'un rayon de 1 km autour de l'AEI, au sein de laquelle se sont portées des recherches bibliographiques ciblées, l'analyse des continuités écologiques, ainsi que des investigations écologiques de terrain non exhaustives.
- **Une aire d'étude dite « éloignée » (AEE)**, d'un rayon de 4 km, permettant d'analyser le contexte patrimonial (zonages naturels) et les connexions écologiques avec les réservoirs de biodiversité existants.



1.3 MÉTHODOLOGIES ET PRESSION D'INVENTAIRES

1.3.1 Équipe d'intervention

Cette étude a été réalisée par Jérôme SEGONDS, chef de projet écologue et naturaliste, Loïc CHAMOULAUD, chargé de mission faune, Chloé GONZALEZ, chargée de mission flore/habitats, Aude LAGUILLON, chargée de mission pédologie et zones humides et Ingrid ROUVIERE, infographiste.

Membre de l'équipe	Fonction et formation initiale	Rôle dans l'étude
Jérôme SEGONDS	Directeur de Projets Territoire et Biodiversité il assure au sein du Cabinet ECTARE (25 ans d'expérience au sein du bureau), la réalisation et l'encadrement des études environnementales et écologiques, ainsi que des évaluations de schémas, plans et programmes, notamment au regard des incidences sur la biodiversité et sur les sites du réseau Natura 2000. Intervenant aussi bien à titre professionnel que responsable associatif dans le domaine de la biodiversité et cela depuis plus de 30 ans, il possède une très bonne connaissance des enjeux régionaux, des différentes politiques publiques et des acteurs dans le domaine de la conservation et de la valorisation de la Biodiversité.	Directeur de projets - Écologue Expert Botaniste et habitat / Avifaune
Loïc CHAMOULAUD	Chargé de mission « faune » au sein du Cabinet ECTARE (7 ans d'expérience au sein du bureau et 1 an d'expérience auparavant dans un autre bureau d'étude), il intervient sur tous les inventaires naturalistes concernant la faune au sens large. Ses compétences naturalistes portent sur plusieurs groupes faunistiques : avifaune, grande faune, amphibiens, reptiles, chiroptères, lépidoptères et odonates.	Chargé d'études écologue – Expertise faune Expert Avifaune / Chiroptères / Herpétofaune / Entomofaune
Chloé GONZALEZ	Chargée de mission « flore / habitats naturels » au sein du Cabinet ECTARE (2 ans d'expérience au sein du bureau), elle intervient sur les analyses (cartographies) d'habitat (typologie Corine Biotope / Eunis 15 / phytosociologie) et sur l'expertise floristique. Outre ces domaines, ses compétences naturalistes lui permettent d'intervenir également sur la faune : amphibiens, grande faune.	Chargée d'études écologue – Expertise flore et habitats Experte Botaniste et Habitats

Membre de l'équipe	Fonction et formation initiale	Rôle dans l'étude
Aude LAGUILLON	Chargée de mission « zone humide » au sein du Cabinet ECTARE (4 ans d'expérience au sein du bureau et quelques mois d'expérience similaire auparavant) elle intervient sur les expertises pédologiques pour déterminer les caractéristiques du sol.	Chargée de mission
		Pédologie et zones humides
Ingrid ROUVIERE	Cartographe au sein du Cabinet ECTARE (5 ans d'expérience au sein du bureau et 7 années auparavant dans d'autres structures) elle a à sa charge de la représentation graphique et cartographique des résultats	Infographiste

1.3.2 Observations de terrain

Conformément au décret n°2011-2019 du 29 décembre 2011 portant réforme des études d'impact des projets de travaux, d'ouvrages et d'aménagement, le contenu de l'étude d'impact et donc les prospections de terrain sont « proportionnées à la sensibilité environnementale de la zone susceptible d'être affectée par le projet, à l'importance de la nature des travaux, ouvrages et aménagements projetés et à leurs incidences prévisibles sur l'environnement ou la santé humaine ».

1.3.2.1 Justification du choix des groupes à inventorier

Toutes les espèces protégées et/ou présentant des enjeux de conservation ont été activement recherchées. Ainsi, sur la base de la bibliographie, d'un travail d'enquête auprès des structures régionales compétentes et de la reconnaissance de terrain permettant d'apprécier les habitats présents sur le site, leur intérêt pour les différents groupes faunistiques et/ou floristiques a été identifié et les besoins en inventaires définis.

Les inventaires ont alors été orientés vers les groupes faunistiques pertinents pour le site et le secteur biogéographique d'implantation.

1.3.2.2 Pression d'observation et calendrier d'investigation

Pour les besoins de l'étude de pré-diagnostic, une campagne de terrain a été réalisée en janvier 2026. Le tableau ci-dessous présente les conditions météorologiques lors de cette campagne. Cet inventaire a été réalisé par Chloé GONZALEZ et Loïc CHAMOULAUD du Cabinet ECTARE :

Date	Conditions météorologiques	Experts mobilisés	Principaux objectifs
26/01/2026	Nuageux à ensoleillé, vent nul à faible, t°=4-6°C	Loïc CHAMOULAUD	Avifaune hivernante / Mammifères terrestres / Chiroptères (recherche de gîtes potentiels)
		Chloé GONZALEZ	Habitats naturels / Zones humides (critère végétation)

Date	Conditions météorologiques	Experts mobilisés	Principaux objectifs
11/03/2026 (flore / habitats) 16/03/2026 (faune)	<u>Flore / habitats</u> : Pluvieux, vent très faible, t°= 12°C	Chloé GONZALEZ	Flore / Habitats naturels / Zones humides (critère végétation)
	<u>Faune</u> : Diurne : Mitigé, vent faible à modéré, t°= 14°C Nocturne : Ciel clair, vent nul, t°= 8-10°C	Loïc CHAMOULAUD	Amphibiens / Mammifères terrestres & semi-aquatiques / Avifaune nicheuse précoce, hivernante & migratrice pré-nuptiale
10/04/2026 (flore / habitats) 15/04/2026 (faune)	<u>Flore / habitats</u> : Brouillard puis ensoleillé, vent nul, t°= 8-20°C	Chloé GONZALEZ	Flore / Habitats naturels / Zones humides (critère végétation)
	<u>Faune</u> : Mitigé puis ensoleillé, vent très faible, t°= 7-16°C	Loïc CHAMOULAUD	Herpétofaune / Mammifères terrestres & semi-aquatiques / Avifaune nicheuse et migratrice pré-nuptiale / Lépidoptères
13/05/2026 (flore / habitats) 15/06/2026 (faune)	<u>Flore / habitats</u> : Peu nuageux à variable, vent faible à modéré, t°=13-17°C	Chloé GONZALEZ	Flore / Habitats naturels / Zones humides (critère végétation)
	<u>Faune</u> : Ensoleillé, vent très faible à faible, t°= 22-30°C	Loïc CHAMOULAUD	Herpétofaune / Mammifères terrestres & semi-aquatiques / Chiroptères (suivi passif) / Avifaune nicheuse / Entomofaune
09/07/2026 (flore / habitats) 06/08/2026 (faune)	<u>Flore / habitats</u> : Ensoleillé, vent très faible, t°=19°C-30°C	Chloé GONZALEZ	Flore / Habitats naturels / Zones humides (critère végétation)
	<u>Faune</u> : Ensoleillé, vent très faible à faible, t°= 23-29°C	Loïc CHAMOULAUD	Reptiles / Mammifères terrestres & semi-aquatiques / Avifaune nicheuse / Entomofaune

1.4 MÉTHODES D'ÉVALUATION DES ENJEUX ÉCOLOGIQUES

1.4.1 Attribution d'une valeur patrimoniale brute

À la suite des différentes prospections réalisées dans le cadre de cette étude, il a été établi une appréciation des enjeux écologiques des terrains du projet basée sur l'attribution d'un indice de patrimonialité croisant les statuts réglementaires, de menace ainsi que les statuts de rareté de chaque habitat et espèces inventoriées aux échelles européenne, nationale, régionale. Pour ce faire, nous avons utilisé les critères suivants :

* pour les milieux naturels (ou habitats) :

- Habitats d'intérêt communautaire et prioritaires de l'annexe I de la Directive UE "Habitats, Faune, Flore" de 1992,
- Présence d'espèces végétales présentant un statut de rareté, de protection ou de menace leur conférant un degré de patrimonialité élevé (voir plus bas pour les critères floristiques utilisés),

* pour les espèces végétales :

- Espèces figurant sur les annexes II et IV de la Directive UE « Habitats, Faune, Flore » de 1992 ;
- Espèces inscrites sur la liste nationale des plantes protégées (arrêté du 20/01/82 modifié par celui du 31/08/95) ,
- Espèces inscrites sur la liste régionale et/ou la liste départementale des plantes protégées,
- Degré de menace attribué par les Listes Rouges Nationale et Régionale (ex-Midi-Pyrénées),
- Degré de rareté attribué par la Liste Rouge Régionale (ex- Midi-Pyrénées),
- Espèces inscrites sur la liste des espèces végétales considérées comme déterminante pour la mise en place des ZNIEFF en Occitanie (ex-région Midi-Pyrénées ou département de la Tarn).

* pour les espèces animales :

- Espèces figurant sur les annexes II et IV de la Directive 93/42/CEE « Habitats-Faune-Flore » de 1992,
- Espèces bénéficiant d'un statut protection nationale (arrêté du 23/04/07 pour les Mammifères, du 19/11/07 pour les Amphibiens et les Reptiles, et du 23/04/07 pour les Insectes),
- Degré de menace national attribué par les différentes Listes Rouges Nationales disponibles sur le site de l'UICN (Mammifères, Amphibiens, Reptiles, Lépidoptères, Odonates, Avifaune),
- Degré de menace national attribué par le document « Orthoptères menacés de France. Liste Rouge Nationale et listes rouges par domaines biogéographiques » (2004, Sardet & Default),
- Degré de menace régional attribué par les différentes Listes Rouges disponibles à l'échelle de l'ex-région Midi-Pyrénées (Odonates, Lépidoptères, Mammifères, Reptiles, Amphibiens),
- Espèces inscrites à la liste des espèces déterminantes pour la modernisation des ZNIEFF en région ex-Midi-Pyrénées,
- Espèces animales faisant l'objet d'un Plan National d'Actions et/ou d'une déclinaison à l'échelle régionale,

L'analyse de ces différents référentiels permet de dresser une première évaluation intrinsèque de l'enjeu écologique d'un habitat ou d'une espèce :

• Habitats « naturels »

Cas de figure	Valeur patrimoniale
Espaces imperméabilisés ou dénués de végétation	Nulle
Habitats « naturels » dénués d'intérêt écologique et/ou floristiques, présentant un caractère anthropique marqué (prairies temporaires, cultures sarclées, friches rudérales...).	Très faible
Habitats « naturels » dénués d'intérêt écologique et/ou floristiques, présentant un caractère anthropique limité	Faible
Habitats « naturels » assimilables réglementairement à une zone humide dans un état de conservation dégradé	Modérée
Habitats « naturels » présentant un intérêt fonctionnel et/ou écopaysager (haies, boisements mûres, mares...)	Modérée
Habitats « naturels » inscrits à la liste des habitats déterminants ZNIEFF à l'échelle régionale	Assez forte
Habitats « naturels » d'intérêt communautaire pouvant être considérés comme dégradés	Assez forte
Habitats « naturels » assimilables réglementairement à une zone humide dans un bon état de conservation	Forte
Habitats « naturels » d'intérêt communautaire en bon état de conservation	Forte
Habitats « naturels » considérés comme prioritaires par la Directive européenne « Habitats »	Très forte

• Espèces végétales

Cas de figure	Valeur patrimoniale
Espèces exotiques ou subspontanées, présentant ou non un caractère invasif	Nulle
Espèces communes et/ou associées à des milieux dégradés	Très faible
Espèces à répartition limitée mais dénuées d'enjeu patrimonial ou réglementaire	Faible
Espèces placées sur les listes d'espèces déterminantes ZNIEFF à l'échelle régionale.	Modérée
Espèces considérées comme « quasiment menacées » par la Liste Rouge Régionale	Assez forte
Espèces dotées d'un statut de protection mais considérées comme en bon état de conservation à l'échelle régionale	Forte
Espèces non protégées mais considérées comme menacées à l'échelle régionale	Forte
Espèces considérées comme « Quasiment menacées » à l'échelle nationale	Forte
Espèces figurant à l'annexe II de la Directive « Habitats »	Très forte
Espèces dotées d'un statut de protection et considérées comme menacées à l'échelle régionale	Très forte
Espèces considérées comme menacées à l'échelle nationale	Très forte

• Faune

Cas de figure		Valeur patrimoniale
Espèces exotiques à caractère invasif		Nulle
Espèces ubiquistes ou généralistes, dénuées d'enjeu patrimonial ou réglementaire		Très faible
Espèces à répartition limitée mais dénuées d'enjeu patrimonial ou réglementaire		Faible
Espèces inscrites à l'annexe IV de la Directive « Habitats »		Modérée
Espèces placées sur les listes d'espèces déterminantes ZNIEFF à l'échelle régionale.		
Espèces considérées comme « quasiment menacées » à l'échelle nationale ou régionale		
Espèces considérées comme « vulnérables » à l'échelle nationale	Mais présentant un état de conservation favorable à l'échelle régionale	Assez forte
	Mais présentant un état de conservation défavorable (« Quasiment menacé ») à l'échelle régionale	
Espèces d'intérêt communautaire (Annexe II - IV Directive « Habitats-Faune-Flore » / Annexe I Directive « Oiseaux »)	Mais présentant un état de conservation favorable à l'échelle régionale/nationale	Forte
	Mais présentant un état de conservation défavorable (« Quasiment menacé ») à l'échelle régionale ou nationale	
Espèces considérées comme « vulnérables » à l'échelle régionale		Très forte
Espèces d'intérêt communautaire (Annexe II - IV Directive « Habitats-Faune-Flore » / Annexe I Directive « Oiseaux ») considérées comme menacées à l'échelle nationale et/ou régionale.		
Espèces considérées comme « En danger » ou « En danger critique d'extinction » à l'échelle nationale et/ou régionale		

La valeur patrimoniale de certains taxons peut être modulée à dire d'expert en fonction notamment de l'abondance de l'espèce à l'échelle régionale/locale.

1.4.2 Caractérisation des enjeux écologiques à l'échelle de l'aire d'étude

Le statut patrimonial obtenu est ensuite confronté à différents critères et des facteurs de pondération propres à une échelle plus locale, permettant d'obtenir un enjeu écologique spécifique à l'Aire d'Étude Immédiate comme :

❖ **Pour les milieux naturels (ou habitats) :**

- La diversité spécifique végétale relevée sur l'habitat ;
- La typicité de la végétation recensée au sein de l'habitat ;
- L'état de conservation de l'habitat (bon, moyen ou mauvais) ;
- La représentativité de l'habitat à l'échelle de l'aire d'étude.

❖ **Pour les espèces végétales et animales :**

- La taille des populations de l'espèce sur l'aire d'étude ;
- L'abondance de l'espèce sur l'aire d'étude ;
- Son utilisation de l'aire d'étude (reproduction, transit, alimentation...).

Le niveau d'enjeu de chaque espèce et habitat de l'aire d'étude est défini par un code couleur basé sur le croisement de l'ensemble des statuts de patrimonialité et facteurs de pondération locaux, dont la hiérarchisation est la suivante (enjeux croissants) :

Valeur patrimoniale brute	Niveau d'enjeu de l'espèce à l'échelle de l'AEI			
Très forte	Nul	Assez forte	Fort	Très fort
Forte	Nul	Modéré	Assez forte	Fort
Assez forte	Nul	Faible	Modéré	Assez forte
Modérée	Nul	Très faible	Faible	Modéré
Faible	Nul	Nul	Très faible	Faible
Très faible	Nul	Nul	Nul	Très faible
Nulle	Nul	Nul	Nul	Nul
Utilisation de l'AEI par l'espèce	Aucune (espèces observées en migration active ou hors site)	Stationnement / halte migratoire	Alimentation / Repos / hivernage	Reproduction

Cette échelle de hiérarchisation des enjeux est propre au projet et au site, il ne s'agit en aucun cas d'une échelle absolue permettant une comparaison immédiate avec d'autres sites.

À ce stade-là, elle ne prend pas en compte la nature du projet et donc la sensibilité propre de chaque groupe au type de projet analysé.

2. TERRITOIRES À ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX

2.1 RÉSEAU NATURA 2000

2.1.1 Concernant les terrains étudiés

Les terrains étudiés ne sont directement concernés par aucun site appartenant au réseau Natura 2000.

2.1.2 Aux alentours des terrains étudiés

Aucun site Natura 2000 n'est recensé dans un rayon de 4 km. Le site Natura 2000 le plus proche correspond à la **Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou » (FR 7301631)** localisée à 11,3 km au sud-ouest de l'AEI.

- **Zone Spéciale de Conservation « Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou » (FR 7301631), située au plus proche à 11,3 km au sud-ouest de l'AEI**

Description du site

Ce site Natura 2000 correspond aux principaux affluents du Tarn, dont les milieux d'intérêts correspondent aux lits mineurs qui accueillent plusieurs poissons migrateurs. Ces affluents forment par endroits des vallées encaissées composées d'affleurements rocheux, de ripisylves et de plusieurs types de boisements qui varient des chênaies, aux hêtraies ou bien encore de châtaigneraies. Ces différents milieux sont favorables à de nombreuses espèces d'intérêt majeur telles que la Loutre d'Europe ou la Mulette perlière. Le site est également reconnu pour être la station la plus orientale du Chêne Tauzin ainsi que pour ces vergers traditionnels de châtaigniers.

Habitat	Couverture
Eaux douces intérieures (Eaux stagnantes, Eaux courantes)	14%
Marais (végétation de ceinture), Bas-marais, Tourbières,	1%
Landes, Broussailles, Recrus, Maquis et Garrigues, Phrygana	14%
Prairies semi-naturelles humides, Prairies mésophiles améliorées	4%
Prairies améliorées	4%
Forêts caducifoliées	39%
Forêt artificielle en monoculture (ex: Plantations de peupliers ou d'Arbres exotiques)	17%
Zones de plantations d'arbres (incluant les Vergers, Vignes, Dehesas)	3%
Rochers intérieurs, Eboulis rocheux, Dunes intérieures, Neige ou glace permanente	2%
Autres terres (incluant les Zones urbanisées et industrielles, Routes, Décharges, Mines)	2%

Habitats d'intérêt communautaire recensés :

Nom	Couverture	Représentativité	Superficie relative	Conservation
3150 - Lacs eutrophes naturels avec végétation du <i>Magnopotamion</i> ou de l' <i>Hydrocharition</i>	31,3 (0,18%)	Significative	2% ≥ p > 0 %	Moyenne / réduite
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du <i>Ranunculion fluitantis</i> et du <i>Callitricho-Batrachion</i>	10,5 (0,06%)	Bonne	2% ≥ p > 0 %	Bonne
3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du <i>Chenopodion rubri p.p.</i> et du <i>Bidention p.p.</i>	3 (0,02%)	Significative	2% ≥ p > 0 %	Moyenne / réduite
4030 – Landes sèches européennes	710 (4,14%)	Excellente	2% ≥ p > 0 %	Bonne
6210 – Pelouses sèches semi-naturelles et faciès d'embuissonnement sur calcaires (<i>Festuco-Brometalia</i>) (sites d'orchidées remarquables)	2,4 (0,01%)	Non significative	-	-
6230 - Formations herbeuses à <i>Nardus</i>, riches en espèces, sur substrats siliceux des zones montagnardes (et des zones submontagnardes de l'Europe continentale)*	1,4 (0,01%)	Non significative	-	-
6410 - Prairies à <i>Molinia</i> sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux (<i>Molinion caeruleae</i>)	3,2 (0,02%)	Non significative	-	-
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaux et des étages montagnards à alpin	28 (0,16%)	Significative	2% ≥ p > 0 %	Moyenne / réduite
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	192 (1,12%)	Bonne	2% ≥ p > 0 %	Bonne
7110 - Tourbières hautes actives*	171,8 (1%)	Excellente	2% ≥ p > 0 %	Bonne
7120 - Tourbières hautes dégradées encore susceptibles de régénération naturelle	171,8 (1%)	Excellente	2% ≥ p > 0 %	Bonne
7220 - Sources pétrifiantes avec formation de tuf (<i>Cratoneurion</i>) *	1 (0,01%)	Non significative	-	-
8220 – Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	2,9 (0,02%)	Bonne	2% ≥ p > 0 %	Excellente
8230 – Roches siliceuses avec végétation pionnière du <i>Sedo-Scléranthion</i> ou du <i>Sedo albi-Veronicion dillenii</i>	12 (0,07%)	Bonne	2% ≥ p > 0 %	Bonne

91E0 - Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae) *	48 (0,28%)	Significative	2% ≥ p > 0 %	Moyenne / réduite
9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à <i>Ilex</i> et parfois à <i>Taxus</i> (Quercion roboret-petraeae ou Ilici-Fagenion)	194,7 (1,13%)	Significative	2% ≥ p > 0 %	Moyenne / réduite
9230 - Chênaies galicio-portugaises à <i>Quercus robur</i> et <i>Quercus pyrenaica</i>	12,5 (0,07%)	Non significative	-	-

*gras : forme prioritaire de l'habitat

Espèces Faunistiques et Floristiques d'intérêts communautaires

Mammifères

Espèce	Type de population	Population	Conservation	Isolement
<i>Rhinolophus hipposideros</i> (1303)	Sédentaire	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée
<i>Rhinolophus ferrumequinum</i> (1304)	Sédentaire	2% ≥ p > 0 %	Bonne	Non-isolée
<i>Rhinolophus euryale</i> (1305)	Sédentaire	2% ≥ p > 0 %	Bonne	Non-isolée
<i>Myotis blythii</i> (1307)	Sédentaire	2% ≥ p > 0 %	Bonne	Non-isolée
<i>Barbastella barbastellus</i> (1308)	Sédentaire	2% ≥ p > 0 %	Bonne	Non-isolée
<i>Miniopterus schreibersii</i> (1310)	Sédentaire	2% ≥ p > 0 %	Bonne	Marginale
<i>Myotis emarginatus</i> (1321)	Sédentaire	2% ≥ p > 0 %	Bonne	Non-isolée
<i>Myotis bechsteinii</i> (1323)	Sédentaire	2% ≥ p > 0 %	Bonne	Non-isolée
<i>Myotis myotis</i> (1324)	Sédentaire	2% ≥ p > 0 %	Bonne	Non-isolée
<i>Lutra lutra</i> (1355)	Sédentaire	2% ≥ p > 0 %	Bonne	Non-isolée

Poissons

Espèce	Type de population	Population	Conservation	Isolement
<i>Petromyzon marinus</i> (1095)	Reproduction	Non significative	-	-
<i>Lampetra planeri</i> (1096)	Sédentaire	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée
<i>Alosa alosa</i> (1102)	Reproduction	Non significative	-	-

<i>Cottus perifretum</i> (5315)	Sédentaire	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée
<i>Rhodeus amarus</i> (5339)	Sédentaire	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée
<i>Parachondrostoma toxostoma</i> (6150)	Sédentaire	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée

Invertébrés

Espèces	Type de population	Population	Conservation	Isolement
<i>Margaritifera margaritifera</i>	Sédentaire	15% ≥ p > 2%	Bonne	Marginale
<i>Macromia splendens</i>	Sédentaire	100 ≥ p > 15 %	Bonne	Non-isolée
<i>Oxygastra curtisii</i>	Sédentaire	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée
<i>Coenagrion mercuriale</i>	Sédentaire	Non significative	-	-
<i>Gomphus graslinii</i>	Sédentaire	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée
<i>Lucanus cervus</i>	Sédentaire	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée
<i>Cerambyx cerdo</i>	Sédentaire	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée
<i>Austropotamobius pallipes</i>	Sédentaire	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée
<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Sédentaire	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée

2.2 ZONAGES DE PROTECTION

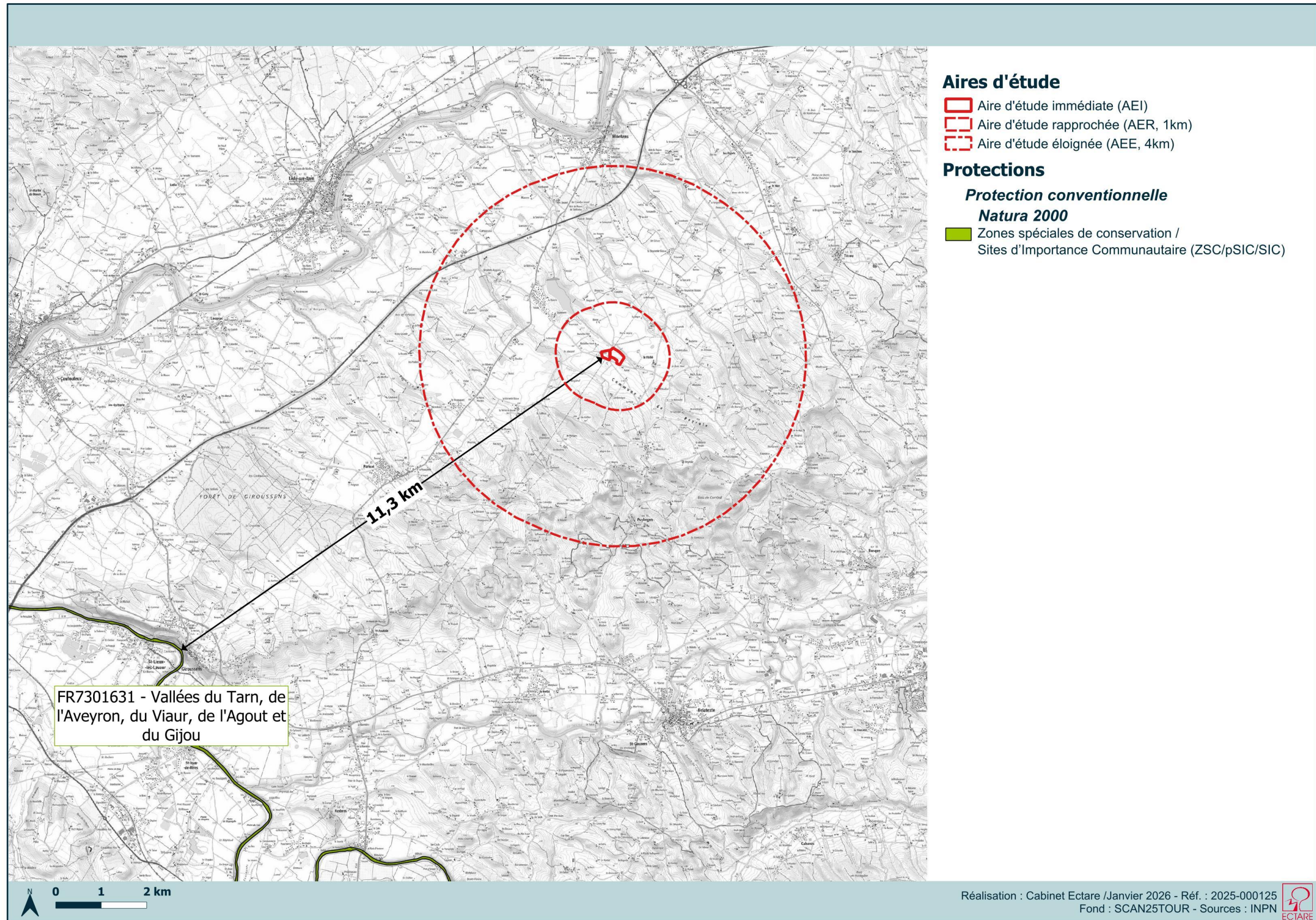
2.2.1 Concernant les terrains étudiés

Le périmètre d'étude n'est concerné par aucun zonage de protection (Réserve Naturelle, Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope...).

2.2.2 Aux alentours des terrains étudiés

Aucun zonage de protection n'est recensé dans un rayon de 4 km autour de la zone étudiée.

Carte 1 : Situation des aires d'études vis-à-vis du réseau Natura 2000 local



2.3 ZONAGES D'INVENTAIRE

2.3.1 Concernant les terrains étudiés

Le périmètre d'étude n'est concerné par aucun zonage d'inventaire de type ZICO ou ZNIEFF.

2.3.2 Aux alentours des terrains étudiés

Quatre ZNIEFF sont présentes dans l'aire d'étude éloignée (rayon de 5 km). Il s'agit de :

- La ZNIEFF de type I « Étangs de Montans et Peyrole » (730030017) à 747 m au nord-ouest ;
- La ZNIEFF de type I « Bois de Combal et de la Chaupertié » (730010111) à 2,7 km au sud.
- La ZNIEFF de type I « Étangs et bosquet de Napagèse » (730030016) à 3,9 km au sud-ouest ;
- La ZNIEFF de type II « Basse vallée du Tarn » (730030121) à 3,7 km au nord.
- **ZNIEFF de type I « Étangs de Montans et Peyrole » (Identifiant nat. : 730030017, identifiant rég. : Z1PZ0589, située au plus proche à 742m au nord-ouest de l'AEI)**

Cette ZNIEFF est située sur les coteaux agricoles de Peyrole au sud de la basse vallée du Tarn, et formée par cinq lacs collinaires d'irrigation distants d'environ 1 km les uns des autres.

Le lac principal (Bugarel) occupe une surface d'environ 25 ha. Les quatre autres (Bugarel, Les Roques, Brame-Aygués et La Bouriasse) sont de superficie plus réduite, entre 3 et 6 ha chacun environ. L'intérêt de cet ensemble de lacs repose sur le rôle qu'ils jouent en faveur de nombreuses espèces d'oiseaux d'eau.

C'est une zone d'hivernage et de halte migratoire pour les anatidés, les limicoles et les laridés (au moins 21 espèces déterminantes appartenant au cortège des « oiseaux des zones humides » y ont été régulièrement notées ces quinze dernières années). Les lacs de Bugarel sont le principal site d'hivernage d'anatidés dans le département du Tarn (plusieurs dizaines à plusieurs centaines d'individus suivant les années et les espèces). Il s'agit également d'un site de reproduction pour plusieurs espèces de hérons (Bihoreau gris, Héron garde-bœufs et Aigrette garzette) : deuxième colonie plurispécifique du département du Tarn en nombre de couples (150 à 200 couples). De plus, ces lacs sont un site d'alimentation et de repos pour les oiseaux d'eau nicheurs (en particulier ceux de la colonie de hérons, migrants et hivernants).

Habitats déterminants : Forêts caducifoliées (CB : 41), Forêts riveraines, forêts et fourrés très humides (CB : 44), Eaux douces stagnantes (CB : 22)

Intérêts faunistiques : Chevalier guignette, Canard pilet, Canard souchet, Sarcelle d'hiver, Canard siffleur, Sarcelle d'été, Canard chipeau, Fuligule milouin, Fuligule morillon, Oedicnème criard, Bécasseau variable, Aigrette garzette, Bruant des roseaux, Foulque macroule, Bécassine des marais, Mouette rieuse, Barge à queue noire, Courlis cendré, Bihoreau gris, Combattant varié, Grèbe huppé, Tadorne de Belon, Chevalier aboyeur, Chevalier gambette

- **ZNIEFF de type I « Bois de Combal et de la Chaupertié » (Identifiant nat. : 730010111, identifiant rég. : Z1PZ0592, située au plus proche à 2,7km au nord-ouest de l'AEI)**

Ensemble boisé d'environ 300 ha situé sur les coteaux dominant la vallée du Dadou en aval de Graulhet. Le site est constitué de deux bois voisins composés de taillis âgés de chênes, charmes et châtaigniers.

Cette ZNIEFF est située en environnement agricole (cultures essentiellement). D'un point de vue botanique, 3 espèces déterminantes ont été recensées : le Gnaphale dressé, la Raiponce orbiculaire et le Chêne tauzin. Deux habitats déterminants sont également présents dans les secteurs de lisières et les espaces ouverts en bordure des bois : pelouses à orpins et lisières xérophiles.

Ce site forme un ensemble boisé unique dans le secteur compte tenu notamment du morcellement des autres boisements et du développement de l'habitat humain. Il joue un rôle important pour la conservation d'espèces forestières et/ou sensibles aux dérangements (rapaces) dans un contexte de coteaux agricoles. Ces bois relativement étendus et assez peu fréquentés offrent des possibilités de nidification pour plusieurs rapaces forestiers dont le Circaète Jean-le-Blanc et l'Autour des palombes. Bien que la nidification de ces espèces n'ait pu être prouvée avec certitude, des oiseaux ont été observés régulièrement en période de nidification sur le site, en particulier pour l'Autour des palombes et le Circaète Jean-le-Blanc. La présence du Pic mar est probable compte tenu de l'existence d'habitats favorables (vieux feuillus) et de la relative proximité avec des secteurs boisés abritant l'espèce. Le Pic mar est assez localisé et peu abondant dans le département. Enfin, on peut noter la présence d'un coléoptère saproxylique, *Biphylus lunatus*, lié à la présence de feuillus.

Habitats déterminants : Pelouses calcicoles sèches et steppes (CB : 34), Fourrés (CB : 31.8), Forêts de Chênes verts méso- et supra méditerranéennes (CB : 45.3), Prairies mésophiles (CB : 38), Forêts caducifoliées (CB : 41).

Intérêts faunistiques :

Oiseaux : Autour des palombes, Circaète Jean-le-Blanc

Coléoptères : *Biphylus lunatus*.

Intérêts floristiques : Bombycillène dressée, Raiponce orbiculaire, Chêne des Pyrénées, Ciste à feuilles de sauge, Chêne vert.

- **ZNIEFF de type I « Étangs et bosquet de Napagèse » (Identifiant nat. : 730030016, identifiant rég. : Z1PZ0590, située au plus proche à 3,9km au sud-ouest de l'AEI)**

Cette ZNIEFF est située sur les coteaux agricoles de Parisot au sud de la basse vallée du Tarn. Elle est composée entre autres d'un petit bois de feuillus (chênes) d'environ 10 ha et de deux petits lacs collinaires d'irrigation de surface réduite (environ 4,5 et 1 ha).

Une colonie de nidification monospécifique de plusieurs dizaines de couples de Héron cendré est établie dans le bois. Ses effectifs étaient compris entre 30 et 60 couples au cours de la période 1998-2007. Les deux lacs jouent un rôle pour l'alimentation et le repos des oiseaux de la colonie. Ils sont également utilisés par les oiseaux d'eau fréquentant le réseau des nombreux petits lacs d'irrigation du secteur. C'est en particulier le cas pour les anatidés hivernants, mais aussi pour les ardéidés nicheurs de la ZNIEFF des « étangs de Montans et de Peyrole », notamment le Bihoreau gris, l'Aigrette garzette et le Héron garde-bœufs. Le Busard Saint-Martin a également été observé sur ce secteur.

Habitats déterminants : Petits bois, bosquets (CB : 84.3), douces stagnantes (CB : 22)

Intérêts faunistiques : Héron cendré, Busard Saint-Martin, Balbuzard pêcheur

ZNIEFF de type II « Basse vallée du Tarn » (Identifiant nat. : 730030121, identifiant rég. : Z1PZ2214) ; Superficie : 58,05 ha, située au plus proche à 3,7km au nord de l'AEI

Cette ZNIEFF occupe un tronçon de la rivière le Tarn sur un linéaire d'environ 3628 ha et est constitué du lit mineur de la rivière et de sa ripisylve, ainsi que des zones boisées et agricoles. Cette zone abrite de nombreuses espèces appartenant aux communautés annuelles thermophiles des pentes abruptes surplombant la rivière comme l'Égilepe ovale, le Pallénis épineux, le Brachypode à deux épis ou encore la très rare Céphalaire de Transylvanie. La faune des milieux humides est également bien représentée avec plusieurs espèces remarquables comme le Bihoreau gris, la Rousserolle turdoïde, le Grillon des torrents ou encore l'Oedipode aigue-marine. Les populations aquatiques sont de plus très riches avec plusieurs espèces d'intérêts, notamment chez la faune piscicole avec six espèces déterminantes et chez les mollusques avec deux mollusques intérêts patrimoniaux. Une association faunistique remarquable est aussi à y référencer. Elle est constituée de cinq espèces déterminantes de crustacées, caractéristiques des nappes phréatiques du Tarn et dont deux d'entre eux sont endémiques.

Habitats déterminants : Eaux courante (CB : 24)

Intérêts faunistiques :

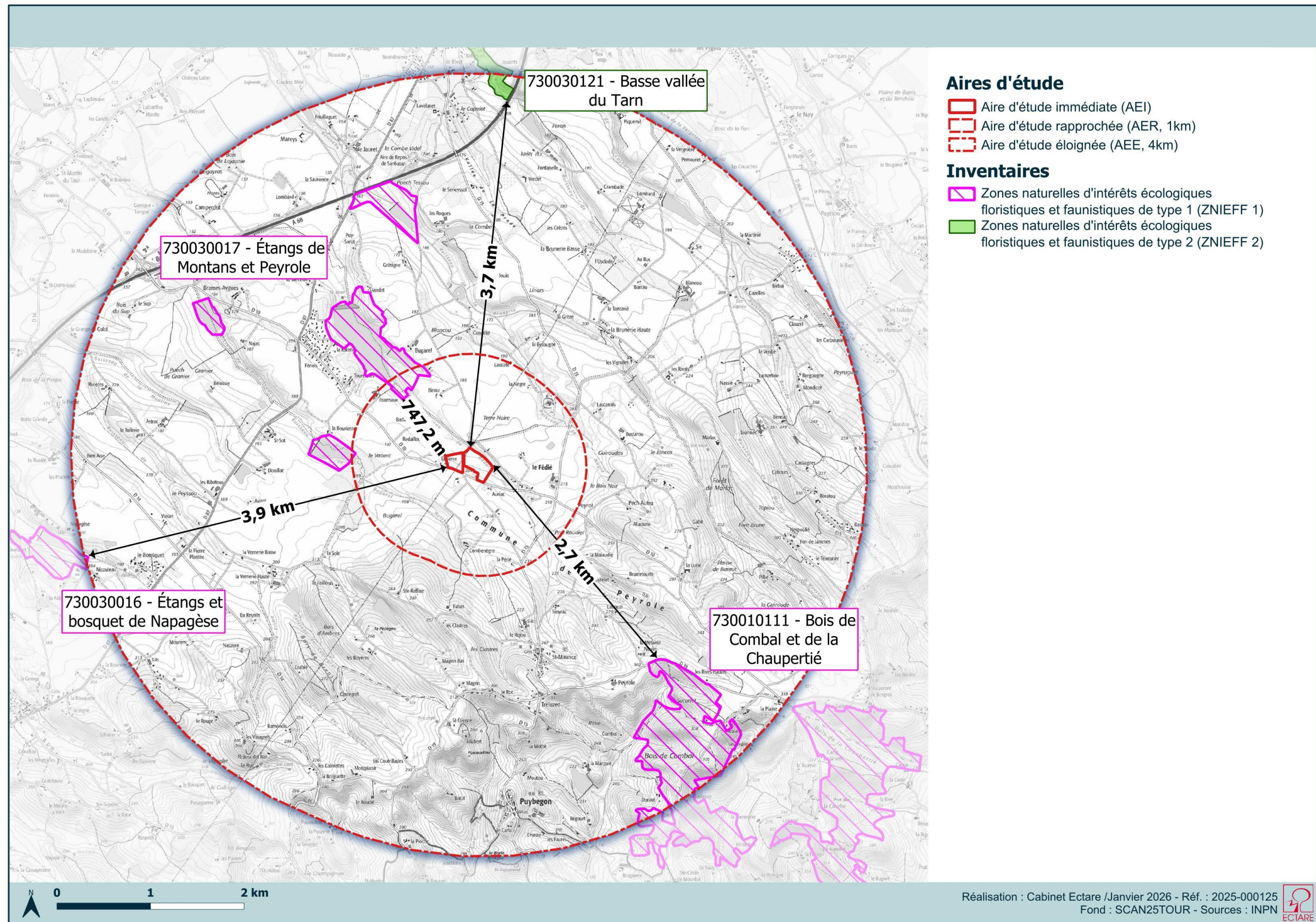
- Oiseaux : Rousserolle turdoïde, Chevalier guignette, Héron pourpré, Petit Gravelot, Aigrette garzette, Blongios nain, Guêpier d'Europe, Bihoreau gris, Hirondelle de rivage
- Odonates: Caloptéryx hémorroïdal
- Orthoptères : Grillon des torrents, Oedipode aigue-marine
- Mollusques : Belgrandie du Languedoc, Moitesserie commune
- Crustacés : *Acanthocyclops venustus*, *Candonopsis boui*, *Microcharon boui*, *Salentinella petiti*, *Stenasellus virei*

Intérêts floristiques : Égilepe ovale, Anthémide très élevée, Aphyllanthe de Montpellier, Aristolochie clématite, Asperge à feuilles aiguës, Pallénide épineuse, Avoine de Louis, Brachypode à deux épis, Chardon à tête dense, Laîche paniculée, Catananche bleue, Caucalide à fruits larges, Centaurée rude, Céphalaire de Transylvanie, Échinops ritro, Euphorbe en faux, Glaucier jaune, Jasmin arbustif, Gesse de Nissole, Marguerite de Montpellier, Chèvrefeuille d'Étrurie, Myosotis discolore, Ophrys à forme d'araignée, Orchis singe, Bellardie visqueuse, Persicaire amphibie, Polypogon vert, Stuckénie pectinée, Primevère commune, Prunier mahaleb, Scandix peigne-de-Vénus, Silène d'Italie, Épiaire des marais, Stéhéline douteuse, Germandrée des montagnes, Thym à poils nombreux, Valérianelle dentée

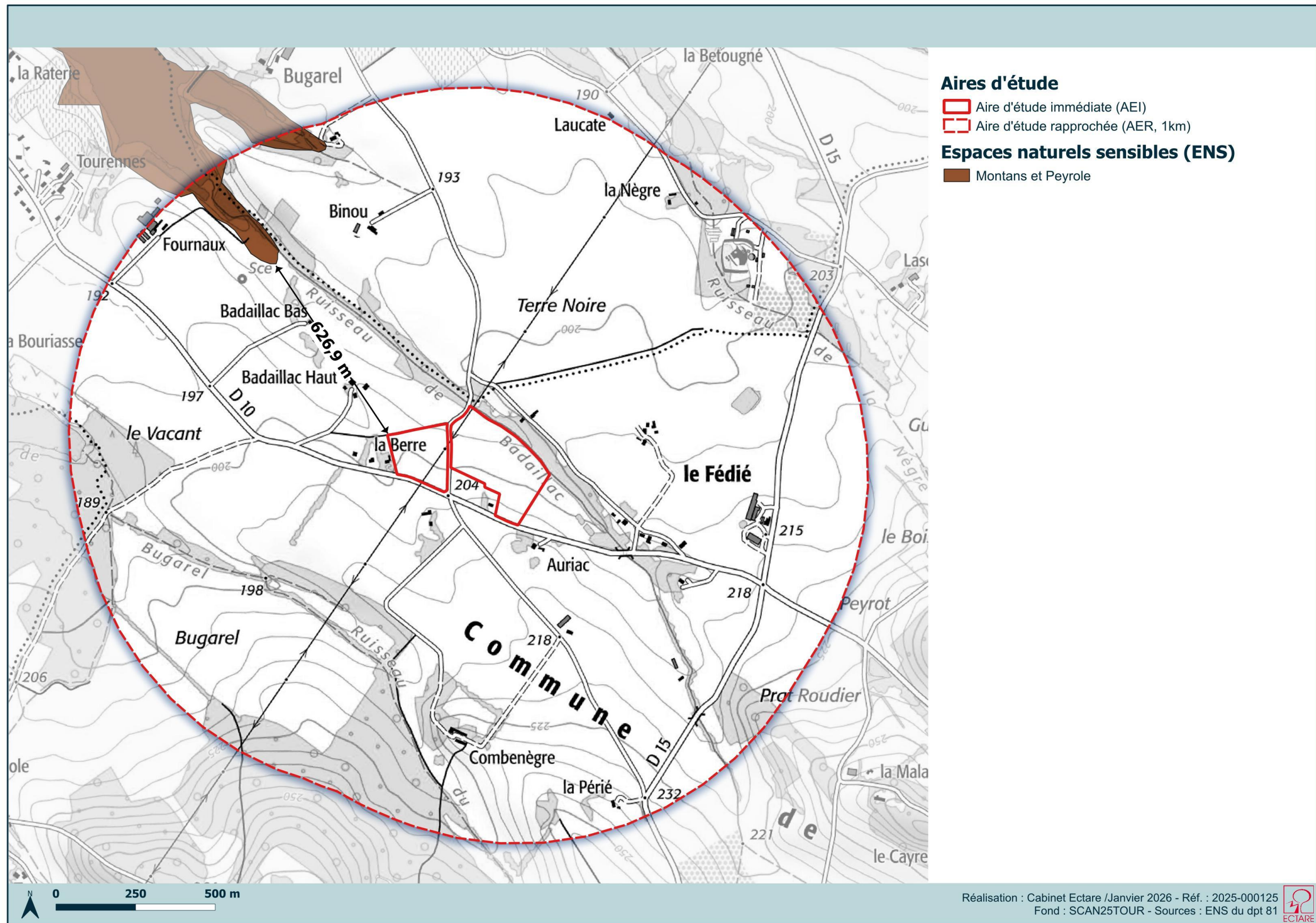
2.3.3 Autres zonages naturels (comprend PNR, réserve de biosphère, ENS...)

Un seul zonage de protection est recensé dans un rayon de 1 km autour des terrains étudiés. Il s'agit de l'ENS Montans et Peyrole, également recensée en ZNIEFF à 627m au nord-ouest.

Carte 2 : Situation des aires d'études vis-à-vis des ZNIEFF



Carte 3 : Situation des aires d'études vis-à-vis des autres zonages



2.3.4 Zonages soumis à un Plan National d'Action

Selon le Ministère de l'Environnement, les PNA sont « des outils stratégiques qui visent à assurer le maintien ou le rétablissement dans un état de conservation favorable d'espèces menacées ou faisant l'objet d'un intérêt particulier. Anciennement appelé plan de restauration, ce dispositif est sollicité lorsque les outils réglementaires de protection de la nature sont jugés insuffisants pour rétablir une espèce ou un groupe d'espèces dans un état de conservation favorable ».

Ainsi, les plans nationaux d'actions (ou PNA) ont été mis en place pour préserver les espèces végétales et animales les plus menacées, des actions spécifiques et volontaires pour restaurer leurs populations et leurs habitats sont parfois nécessaires. Ils visent à définir les mesures à mettre en œuvre dans cet objectif et coordonner leur application à l'échelle nationale.

Les actions conduites dans les PNA sont de trois types :

- Les études et suivis pour améliorer les connaissances sur la biologie et l'écologie de l'espèce ;
- Les actions de conservation ou restauration des habitats et des populations ;
- Les actions d'information et de communication.

Ces actions viennent en complément des dispositifs réglementaires prévus par le code de l'environnement. Les connaissances acquises dans les PNA permettent généralement de mieux évaluer les impacts potentiels des projets susceptibles de porter atteinte à ces espèces menacées, et peuvent aussi conduire à renforcer spécifiquement les réseaux d'aires protégées. Bien que non réglementaires, ces PNA sont à prendre en compte afin de ne pas impacter les espèces ou groupes d'espèces.

Chaque PNA fait l'objet d'un document présentant : 1) une synthèse sur la biologie, l'écologie et le déclin de l'espèce ; 2) les besoins et les enjeux de conservation ; 3) les objectifs et les actions de conservation à entreprendre.

En septembre 2026, la région Occitanie est concernée par 38 PNA dont 2 PNG sur les 54 PNA programmés au niveau métropolitain (hors Corse et DROM) :

Groupe	Espèces *	Concerne la commune de Peyrole
Amphibiens	Crapaud vert	-
	Pélobate brun	-
	Sonneur à ventre jaune	-
Reptiles	Cistude d'Europe	-
	Emyde lépreuse	-
	Lézard ocellé	-
	Lézards des Pyrénées (3 espèces)	-
	Tortue d'Hermann	-
	Vipères de France hexagonale (3 espèces)	-

Groupe	Espèces *	Concerne la commune de Peyrole
Poissons	Vipère d'Orsini	-
	Apron du Rhône	-
	Chabot de Lez et de l'Hérault	-
	Esturgeon européen	-
Avifaune	Aigle de Bonelli	-
	Balbusard pêcheur et Pygargue à queue blanche	-
	Butor étoilé	-
	Faucon crécerellette	-
	Ganga cata et Alouette calandre	-
	Grand téttras	-
	Gypaète barbu	-
	Milan royal	-
	Outarde canepetière	-
	Phragmite aquatique	-
	Pies-grièches (5 espèces)	-
	Puffins des baléares	-
	Râle des genêts	-
	Vautour fauve	-
	Vautour moine	-
	Vautour percnoptère	-
	Tourterelle des bois (PNG)	-
	Limicoles (PNG)	-
Mammifères	Bouquetin ibérique	-
	Chiroptères (19 espèces prioritaires)	X
	Desman des Pyrénées	-
	Hamster commun	-
	Loup gris	-
	Loutre d'Europe	-
	Lynx boréal	-
	Ours brun	-
Invertébrés	Vison d'Europe	-
	Libellules (ex Odonates) (24 sur 33 espèces prioritaires)	-
	Papillons diurnes patrimoniaux (ex Maculinea)	-

Groupe	Espèces *	Concerne la commune de Peyrole
	(21 sur 38 espèces prioritaires)	
	Insectes pollinisateurs et pollinisation (ex France, terre de pollinisateurs)	-
	Grande mulette	-
	Mulette perlière	-
Flore	Plantes menacées des estives pyrénéennes (ex Aster des Pyrénées)	-
	Buglosse crépue	-
	Panicaut vivipare	-
	Espèces et communautés inféodées aux moissons, vignes et vergers (ex Messicoles) (92 taxons)	-
	Saxifrage œil-de-bouc	-
	Liparis de Loesel	-
	Végétation de bord d'étangs arrière littoraux des Landes et de Gironde	-
	Armérie de Belgentier	-
	Trois taxons de saxifrages rupestres	-
	Centauree et massif de la Clape	-

* Légende :

En couleur : PNA concernant l'Occitanie :

Jaune : PNA en cours d'élaboration / **Vert clair :** PNA en activité / **Vert foncé :** PNA en cours de prolongation / **Rouge :** PNA en cours d'évaluation.

En blanc : PNA ne concernant pas l'Occitanie.

Le site d'étude est concerné par le PNA Chiroptère. Aucun autre PNA n'est présent dans un rayon de 4 km.

CONCLUSIONS SUR LES ZONAGES NATURELS

Les terrains étudiés sont inscrits au sein d'aucun zonage Natura 2000 ni aucun zonage de protection ni aucun zonage d'inventaire.

Le site Natura 2000 le plus proche se trouve à 11,3 km à l'est des terrains étudiés. Il s'agit de la ZSC « Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou » (FR 7301631). Les principaux intérêts de ce zonage sont des cours d'eau, leurs milieux riverains et les espèces végétales et animales associées.

Quatre ZNIEFF sont présentes dans l'aire d'étude éloignée (rayon de 4 km). Il s'agit de la ZNIEFF de type I « Étangs de Montans et Peyrole » (730030017) à 747 m au nord-ouest, la ZNIEFF de type I « Bois de Combal et de la Chaupertié » (730010111) à 2,7 km au sud, la ZNIEFF de type I « Étangs et bosquet de Napagèse » (730030016) à 3,9 km au sud-ouest et la ZNIEFF de type II « Basse vallée du Tarn » (730030121) à 3,7 km au nord.

Un PNA (Chiroptère) concerne la commune de Peyrole.

Au vu des distances, des connexions écologiques apparaissent probables avec la ZNIEFF de type I « Étangs de Montans et Peyrole ».

3. CARACTÉRISATION ÉCOLOGIQUE DU SITE ÉTUDIÉ

3.1 LES HABITATS NATURELS ET LA FLORE

3.1.1 Les habitats naturels

3.1.1.1 Description des habitats naturels recensés sur l'AEI

Les terrains de l'AEI se situent dans un environnement rural, caractérisé par des cultures agricoles (céréales et légumineuses) et une urbanisation diffuse des communes de Peyrole et de Montans. Le réseau hydrographique comprend plusieurs ruisseaux (Rigou, Badaillac, Nègre, Brunerie) ainsi que des plans d'eau au nord et au sud du site. Les espaces naturels, relativement limités et fragmentés, se composent principalement de prairies de fauche, de fourrés, de zones boisées et de boisements alluviaux.

Le site d'étude est constitué de deux parcelles, l'une cultivée et l'autre en jachère. La parcelle orientale est délimitée au nord par le ruisseau de Badaillac et sa ripisylve. L'ensemble est bordé par divers fossés plus ou moins humides, ainsi que par des zones arborées ou arbustives (haies, ronces, bosquets). Quelques habitations et jardins jouxtent également la zone.

Les parcelles agricoles sont bordées par des bandes enherbées plus ou moins étendues et régulièrement entretenues par gyrobroyage. Ces milieux présentent une diversité floristique relativement élevée, avec 108 espèces recensées. Cette richesse s'explique par la coexistence de plusieurs faciès influencés par les milieux environnants.

On observe ainsi des faciès à dominante d'espèces rudérales (*Avena barbata*, *Cirsium vulgare*, *Daucus carota*, *Dipsacus fullonum*, *Helminthotheca echinoides*, *Lactuca serriola*) mêlés à des espèces commensales des cultures (*Arabidopsis thaliana*, *Cardamine hirsuta*, *Chenopodium album*, *Convolvulus arvensis*, *Digitaria sanguinalis*, *Kickxia spuria*). Un autre faciès comprend un cortège d'espèces prairiales (*Agrostis capillaris*, *Arrhenatherum elatius*, *Bromus hordeaceus*, *Eryngium campestre*, *Filipendula vulgaris*, *Holcus lanatus*...). Enfin, la bande enherbée longeant la ripisylve compte des espèces d'ourlets ombragés (*Arum italicum*, *Cruciata laevipes*, *Ficaria verna*, *Galium aparine*, *Geum urbanum*, *Glechoma hederacea*...), avec plus ponctuellement de petits ourlets hygrophiles ou espèces hygrophiles en lien avec le ruisseau à proximité (*Agrostis stolonifera*, *Convolvulus sepium*, *Epilobium tetragonum*, *Mentha suaveolens*, *Pulicaria dysenterica*, *Ranunculus repens*...). Ce milieu est commun dans le secteur et ne revêt aucun intérêt phytosociologique. Cependant, son importance relative provient de sa diversité d'espèces. Il peut également ponctuellement constituer des lieux de refuges, d'alimentations ou de reproductions pour la faune des milieux ouverts. Son enjeu reste cependant faible.



Bandes enherbées de la ripisylves et rudérales (© ECTARE)

La parcelle cultivée alterne, selon les périodes, entre des phases de jachère ou de couverts hivernaux et des cultures. Une partie au sud de la parcelle ouest semble toutefois rester en jachère sur une plus grande période. Ces deux formations demeurent assez peu diversifiées, excepté dans les zones laissées longtemps en jachère où la diversité est plus importante (62 espèces). Les cultures, principalement de maïs, se composent surtout d'espèces commensales des cultures (*Arabidopsis thaliana*, *Chenopodium album*, *Convolvulus arvensis*, *Digitaria sanguinalis*, *Euphorbia helioscopia*, *Lysimachia arvensis*, *Panicum miliaceum*, *Portulaca oleracea*, *Setaria verticillata*...). Les milieux de jachère se constituent, quant à eux, d'un mélange d'espèces rudérales (*Avena barbata*, *Cichorium intybus*, *Daucus carota*, *Helminthotheca echinoides*, *Lactuca serriola*, *Rumex crispus*...), prairiales (*Arrhenatherum elatius*, *Hypochaeris radicata*, *Lotus corniculatus*, *Mentha suaveolens*, *Ononis spinosa*, *Plantago lanceolata*...) et commensales des cultures (*Anthemis cotula*, *Chenopodium album*, *Echinochloa crus-galli*, *Kickxia elatine*, *Lysimachia arvensis*, *Polygonum aviculare*, *Senecio vulgaris*...). Ce type de milieu agricole revêt un intérêt phytoécologique très faible.



Cultures et jachères plus anciennes (© ECTARE)

On note, par ailleurs, sur la parcelle ouest, la présence d'un pylône électrique.



Pylône électrique en bordure de la parcelle ouest. (© ECTARE)

Un petit bosquet de frênes et de peupliers est présent au nord-est de l'AEI. Il possède une strate arborée peu riche, composée de *Fraxinus angustifolia*, *Fraxinus excelsior* et *Populus nigra*. Sa strate arbustive, qui peut être dense selon les secteurs, est constituée d'espèces ubiquistes à hygrophiles (*Euonymus europaeus*, *Juglans regia*, *Salix cinerea*, *Sambucus nigra*). La strate herbacée comprend majoritairement un cortège de milieux ombragés (*Arum italicum*, *Ficaria verna*, *Galium aparine*, *Glechoma hederacea*, *Pulmonaria longifolia*, *Silene baccifera*...). Cet élément bocager revêt une certaine valeur éco-paysagère, en structurant le paysage.



Bosquet de Frêne et de Peuplier (© ECTARE)

Il constitue un biotope favorable au refuge de la faune locale, particulièrement dans un contexte marqué par l'omniprésence des milieux agricoles.

Les sites étudiés présentent plusieurs haies arbustives et landes à fougères situées en bordure de parcelles et caractérisées par une biodiversité assez restreinte. Les haies arbustives se composent d'espèces ubiquistes des sols profonds (*Cornus sanguinea*, *Prunus spinosa*, *Ulmus minor*) mêlées à diverses plantes lianescentes (*Bryonia cretica subsp. dioica*, *Dioscorea communis*, *Hedera helix*, *Rosa sempervirens*, *Rubus ulmifolius*...). La strate arborée est relativement rare et se limite souvent à quelques arbres de grande dimension. Les landes à fougères sont, quant à elles, quasiment monospécifiques, dominées par *Pteridium aquilinum*, qui s'accompagnent ponctuellement d'espèces rudérales et hygrophiles (*Anisantha sterilis*, *Convolvulus sepium*, *Mentha suaveolens*, *Potentilla reptans*, *Setaria pumila*, *Urtica dioica*). Certaines de ces espèces sont associées à la présence de fossés. Malgré leur superficie et leur richesse limitées, ces derniers contribuent au fonctionnement écologique du secteur en offrant des zones de refuge et de reproduction à la faune. Leurs enjeux sont donc jugés faibles à modérés.



Haie arbustive et Lande à fougère (© ECTARE)

Par ailleurs, une partie de la ripisylve du ruisseau de Badaillac empiète sur la limite nord de la parcelle est. Ce cours d'eau est bordé par une formation arbustive à arborescente pouvant, par endroits, s'apparenter à des landes à fougères. Ces milieux demeurent toutefois peu étendus et relativement dégradés au sein de l'AEI.

La strate arborée de la ripisylve se compose d'un mélange d'espèces arborescentes (*Acer campestre*, *Alnus glutinosa*, *Carpinus betulus*, *Fraxinus angustifolia*, *Populus nigra*, *Prunus avium*, *Quercus robur*, *Salix alba*...). La strate arbustive, dense et bien développée, est constituée d'espèces ubiquistes (*Cornus sanguinea*, *Crataegus monogyna*, *Euonymus europaeus*, *Prunus spinosa*, *Sambucus nigra*, *Ulmus minor*...) et plus hygrophiles (*Salix caprea*). Ces cortèges arbustifs s'entremêlent également avec des espèces lianescentes (*Bryonia cretica subsp. dioica*, *Clematis vitalba*, *Hedera helix*, *Humulus lupulus*, *Rosa canina*, *Rubus ulmifolius*, *Vitis vinifera*...). La strate herbacée se caractérise par une dominance d'espèces d'ourlets ombragés (*Arum italicum*, *Cruciata laevipes*, *Ficaria verna*, *Glechoma hederacea*, *Stachys sylvatica*...) et hygrophiles (*Carex pendula*, *Equisetum telmateia*, *Eupatorium cannabinum*, *Lathraea clandestina*, *Lythrum salicaria*, *Mentha suaveolens*, *Pulicaria dysenterica*...). Le ruisseau constitue un corridor écologique de la trame bleue identifié au SRCE. Ces habitats jouent un rôle écopaysager et un rôle écologique essentiel pour la faune et la flore liées aux milieux humides. Ils revêtent un intérêt important dans un contexte agricole où les continuités sont plus limitées. Leur intérêt est donc assez fort.



Ruisseau de Badaillac et sa ripisylve (© ECTARE)

3.1.1.2 Les milieux présents en bordure de la zone d'étude

Le secteur s'inscrit par ailleurs dans une zone rudérale structurée par l'agriculture intensive (grandes cultures) et l'urbanisation de Peyrole. Les espaces naturels et semi-naturels des milieux ouverts (cours d'eau, bois, haies, prairies, friches) sont assez peu représentés dans le secteur. La plupart de ces milieux sont associés aux différents cours d'eau ou sont fragmentés par l'agriculture et l'urbanisation. Le réseau hydrographique de ce secteur est marqué par des ruisseaux temporaires, des ruisseaux permanents (ruisseau de Badaillac, ruisseau de la Nègre) et par les retenues.

Aux alentours immédiats du site, on peut voir des habitations. Le reste est composé de cultures traversées par des fossés ou des ruisseaux ainsi que des prairies de fauches. Les bordures du site accueillent divers milieux arbustifs et arborés (haies, chênaies, landes à fougères) ainsi que des zones humides (aulnaies-frênaies, ourlets hygrophiles, taillis de saules). Plusieurs éléments anthropiques correspondant à des habitations et des routes sont représentés dans la périphérie du site.



Habitations et route en bordure de site (© ECTARE)

Des fossés sont présents en bordure de route. Ils sont majoritairement alimentés en eau par les écoulements pluviaux et certains secteurs présentent une végétation hygrophile ou peuvent être rattachés à des bandes enherbées.



Fossés humides et bande enherbée (© ECTARE)

Des prairies de fauche, habitats d'intérêt, sont également présentes au sud et à l'est de la parcelle ouest.

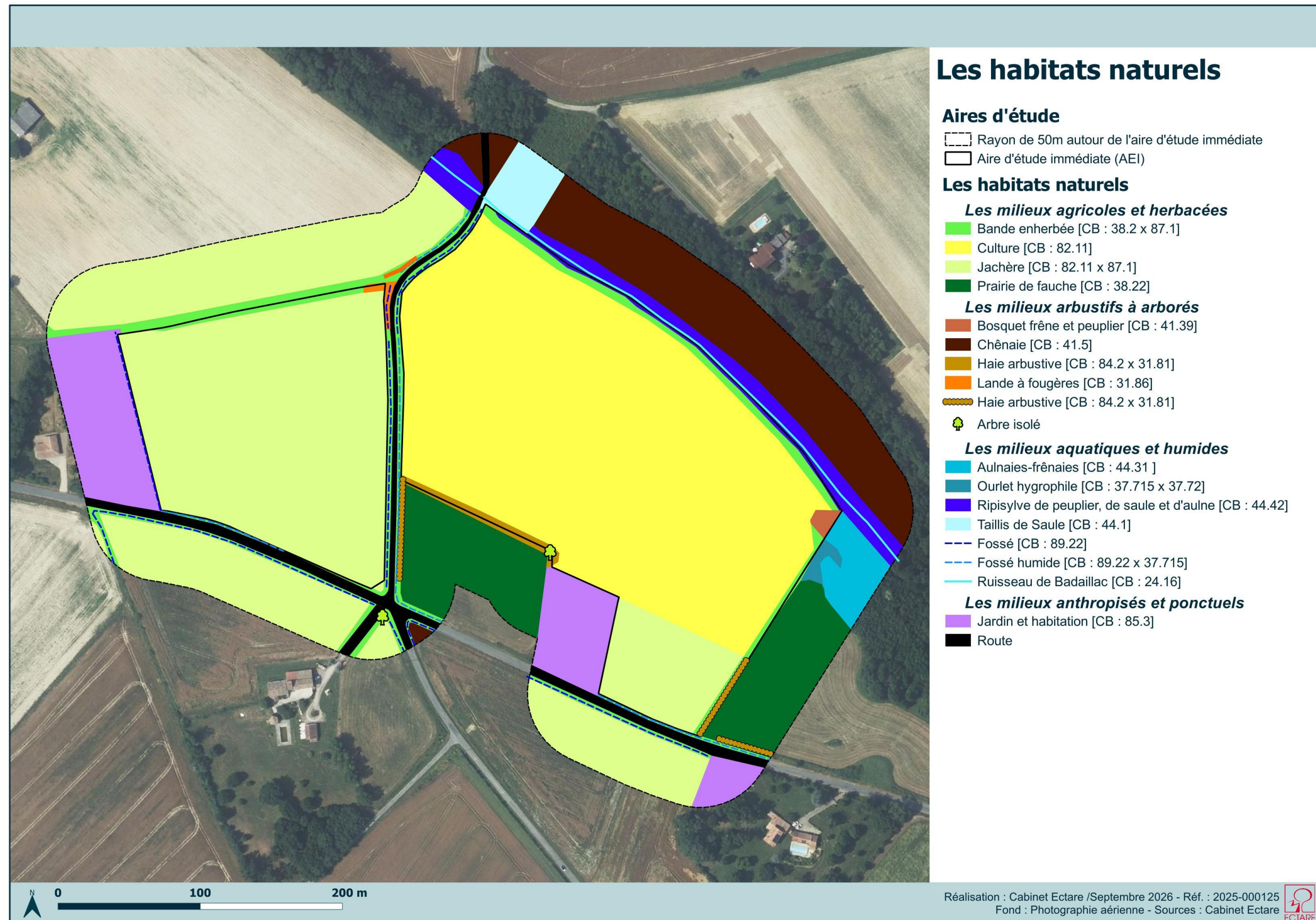


Prairie de fauche (© ECTARE)

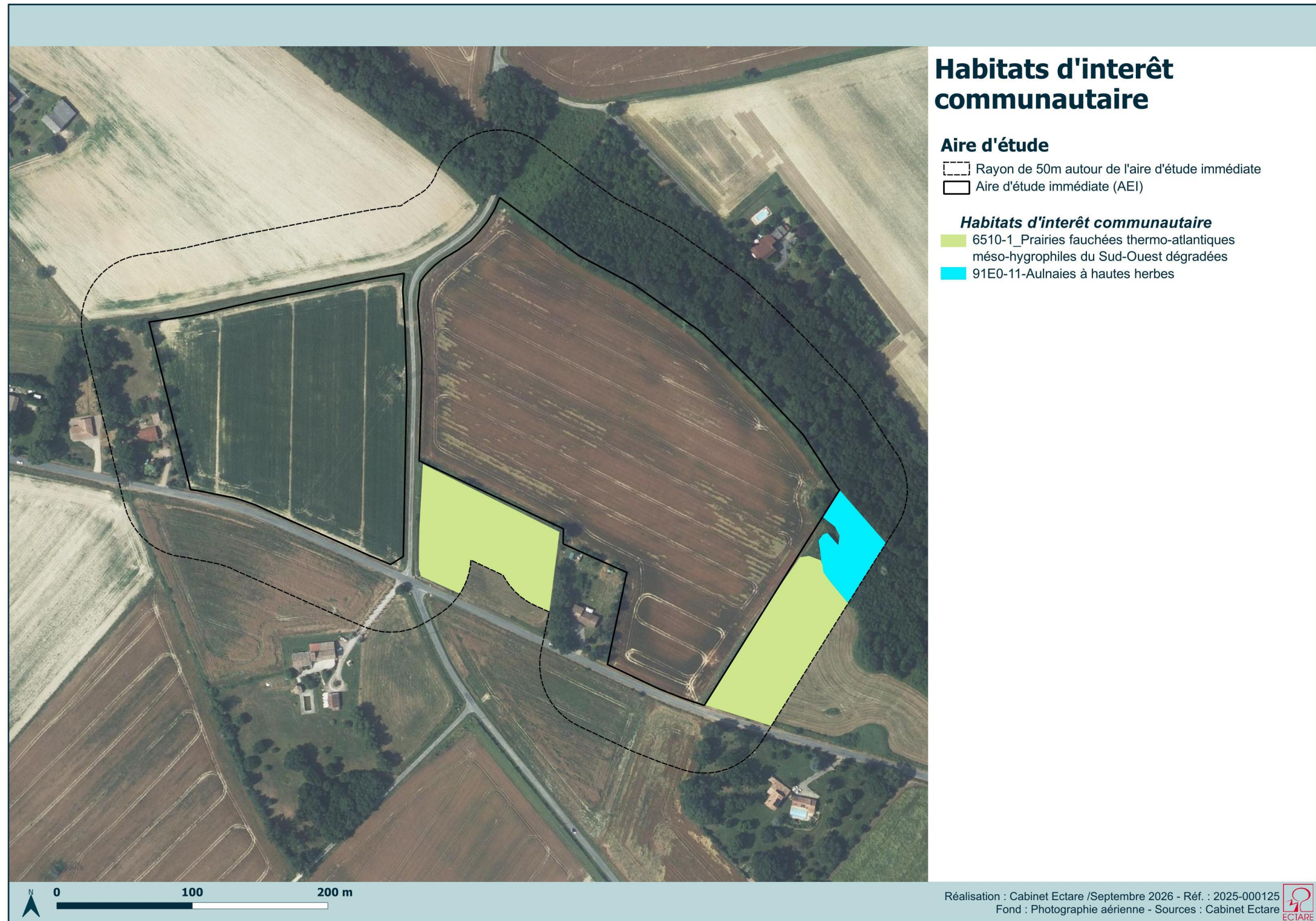
CONCLUSIONS SUR LES HABITATS NATURELS

Les investigations de terrain ont permis de mettre en évidence une faible diversité d'habitats naturels sur l'AEI, avec une part notable des surfaces occupées par des milieux agricoles et perturbés à valeur patrimoniale très faible. Les enjeux écologiques les plus significatifs (modérés à assez forts) concernent la ripisylve du ruisseau de Badaillac, les haies en limite de propriété, les prairies de fauche, les chênaies, ainsi que les milieux humides tels que les taillis de saules, les aulnaies-frênaies et les fossés.

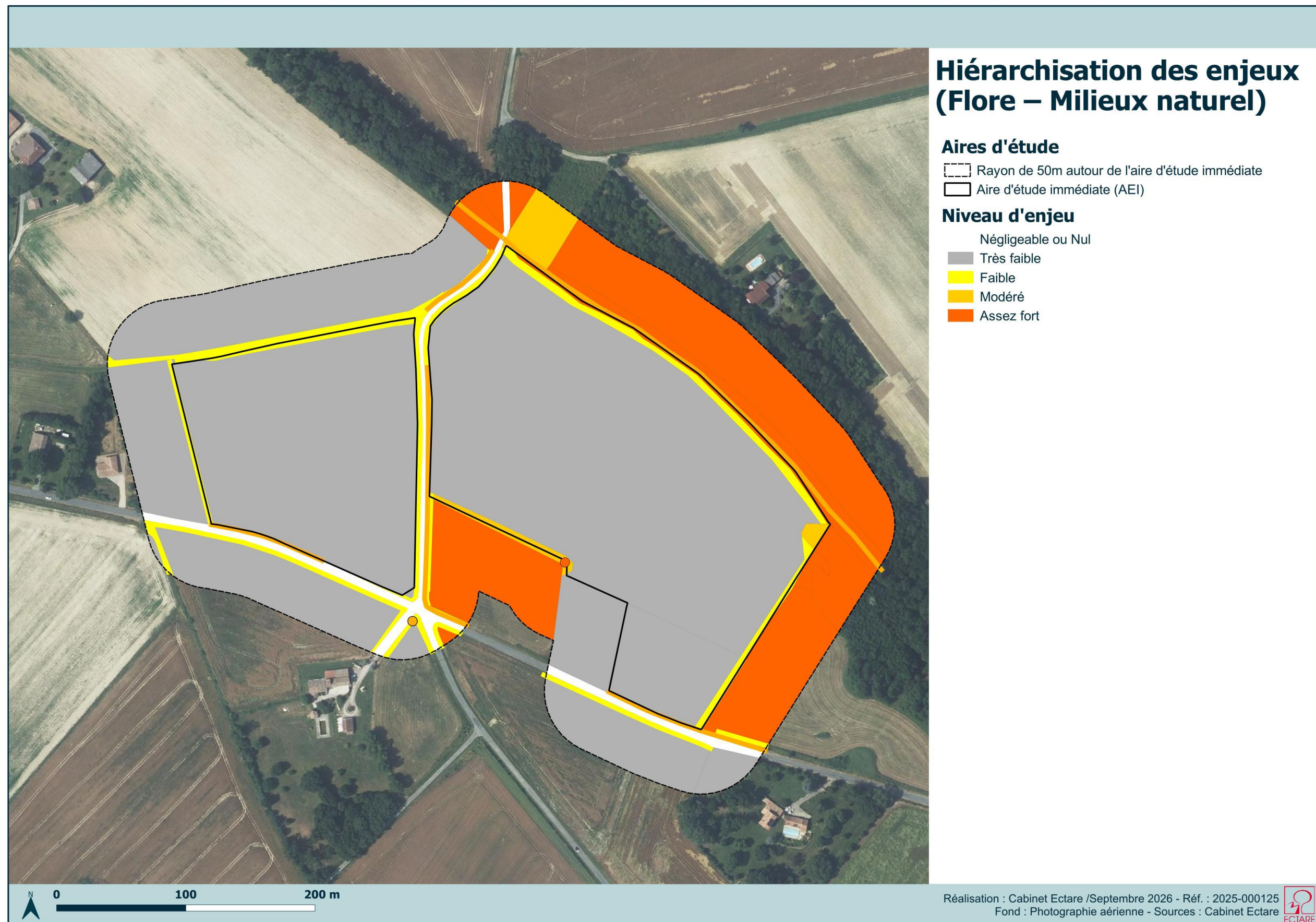
Carte 4 : Cartographie des habitats naturels du périmètre d'étude



Carte 5 : cartographie des habitats d'intérêt communautaire



Carte 6 : carte de hiérarchisation des enjeux habitats naturels/ flore de l'AEI



3.1.2 La flore

3.1.2.1 Données bibliographiques locales

L'analyse des données bibliographiques disponibles (base de données Biodiv'Occitanie, base de données du SINP¹ Occitanie, base de données Lobelia (maille n° E0610N6300) indique que plusieurs espèces floristiques à enjeu sont recensées sur la commune de Peyrole.

On y recense notamment trois espèces protégées à l'échelle régionale et trois espèces classées comme « Vulnérable » au niveau régional.

Nom latin	Statut de protection	Statut de patrimonialité	Dernière observation
Données récentes			
Lupin à feuilles étroites (<i>Lupinus angustifolius</i>)	Protection départementale (art.4)	-	2015
Scirpe mucroné (<i>Schoenoplectus mucronata</i>)	Protection départementale (art.4)	-	2006
Souchet de Michel (<i>Cyperus michelianus</i>)	Protection départementale (art.4)	« VU » LRR	2022
Véronique à feuilles d'acinos (<i>Veronica acinifolia</i>)	-	« VU » LRR	2025
Trèfle renversé (<i>Trifolium resupinatum</i>)	-	« VU » LRR	2025

CR = en Danger critique EN = en Danger VU = Vulnérable NT = Quasi menacée LC = Préoccupation mineure

Il s'agit principalement d'espèces liées aux bords de cultures (*Lupinus angustifolius*, *Veronica acinifolia*) ou de prairie humides et milieux tourbeux (*Schoenoplectus mucronata*, *Cyperus michelianus*) et aux prairies (*Trifolium resupinatum*).

Compte tenu des milieux en présence sur l'AEI, certaines de ces espèces patrimoniales et/ou protégées sont susceptibles de se développer sur le périmètre étudié.

3.1.2.2 Flore observée

Les inventaires réalisés nous ont permis de relever 178 espèces végétales, témoignant d'un cortège floristique assez diversifié au regard de la surface prospectée. Cette diversité est principalement portée par les différentes bandes enherbées, la ripisylve et les jachères peu entretenues.

Les observations floristiques lors des campagnes n'ont montré la présence d'aucune espèce patrimoniale.

¹ Système d'information de l'inventaire du patrimoine naturel

3.2 LES ZONES HUMIDES

Définition d'une zone humide

Selon l'article L211-1 de Code de l'environnement dont la dernière version en vigueur date du 1^{er} janvier 2021, les zones humides (ZH) sont « *les terrains, exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire, ou dont la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année* ».

La préservation et la gestion durable des zones humides sont d'intérêt général. Ces écosystèmes sont des milieux accueillant une grande biodiversité et qui assurent des fonctions écologiques majeures comme des fonctions hydrologiques et biogéochimiques et apportent également de nombreux services écosystémiques (culturels, régulation du climat, etc.).

3.2.1 Données bibliographiques

- **Zonages relatifs aux zones humides existant sur le territoire**

Zones humides effectives

- Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides

Le RPDZH met à disposition une donnée géographique multipartenariale « zones humides » qui présente un inventaire (non exhaustif) des zones humides (ou potentiellement humides dans certains cas) sur l'ensemble des bassins hydrographiques Adour-Garonne, Loire-Bretagne, Seine-Normandie et Artois-Picardie, au cas par cas, sur d'autres parties du territoire selon la disponibilité des données et la volonté des acteurs. Sous l'impulsion des SDAGE 2010-2015 et 2016-2021, les départements du bassin Rhône-Méditerranée, sont aujourd'hui dotés d'inventaires départementaux, validés par les préfets. Ces inventaires sont également compilés dans le Réseau Partenariale des Données sur les Zones humides.

Les terrains du projet se situent dans le bassin Adour-Garonne. Les données du SDAGE et les données départementales ont également été consultées.

D'après les données disponibles, les terrains du projet ne sont pas concernés par des zones humides. La zone humide la plus proche est celle connue au niveau du bassin Adour-Garonne. Il s'agit d'une prairie inondable de 1,93ha en bordure du ruisseau de Badaillac. Elle a été identifiée en 2017 et se situe directement en bordure est du site.

Zones humides potentielles

- Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides

La direction de l'eau et de la biodiversité, accompagnée par une équipe scientifique composée de l'université de Rennes 2, de l'UMS PatriNat (OFB-MNHN), de l'Institut Agro, d'INRAE et de la Tour du Valat, a publié en 2023 une carte nationale des zones humides. Cette carte modélise les enveloppes qui, selon les critères géomorphologiques et climatiques, sont susceptibles de contenir des zones humides au sens de l'arrêté du 24 juin 2008 modifié. Les enveloppes d'extension des zones potentiellement humides sont représentées selon trois classes de probabilité (assez forte, forte et très forte).

D'après cette modélisation, le périmètre du projet fait état d'une probabilité « assez forte » de zones humides en bordure du ruisseau de Badaillac et dans les talwegs et d'une probabilité « nulle » de zones humides sur le reste de l'AEI.

- Pôle Tarnais des Zones Humides

Un inventaire cartographique des zones humides a été réalisé par le Conseil départemental du Tarn. Initié en 2007. Ce travail permet de dresser un bilan de la situation des zones humides dans le département. Cet inventaire est non exhaustif et non réglementaire, il ne présage pas de la présence d'autres zones humides ou de leur disparition à la suite d'aménagements ou des modifications de pratiques.

D'après ces données, une petite enveloppe de zones humide potentielle en bordure du ruisseau de Badaillac, liée à la zone humide effective a été relevée en zone de culture sur l'AEI.

- **Sols de l'AEI**

D'après la carte des sols disponible sur le Géoportail, l'AEI est concernée par une seule unité cartographique de sols (UCS) : « Sols de la moyenne terrasse ondulées sur les alluvions anciennes du Tarn (UCS n°5) ».

Elle se compose de 8 types de sols dont 4 dominants :

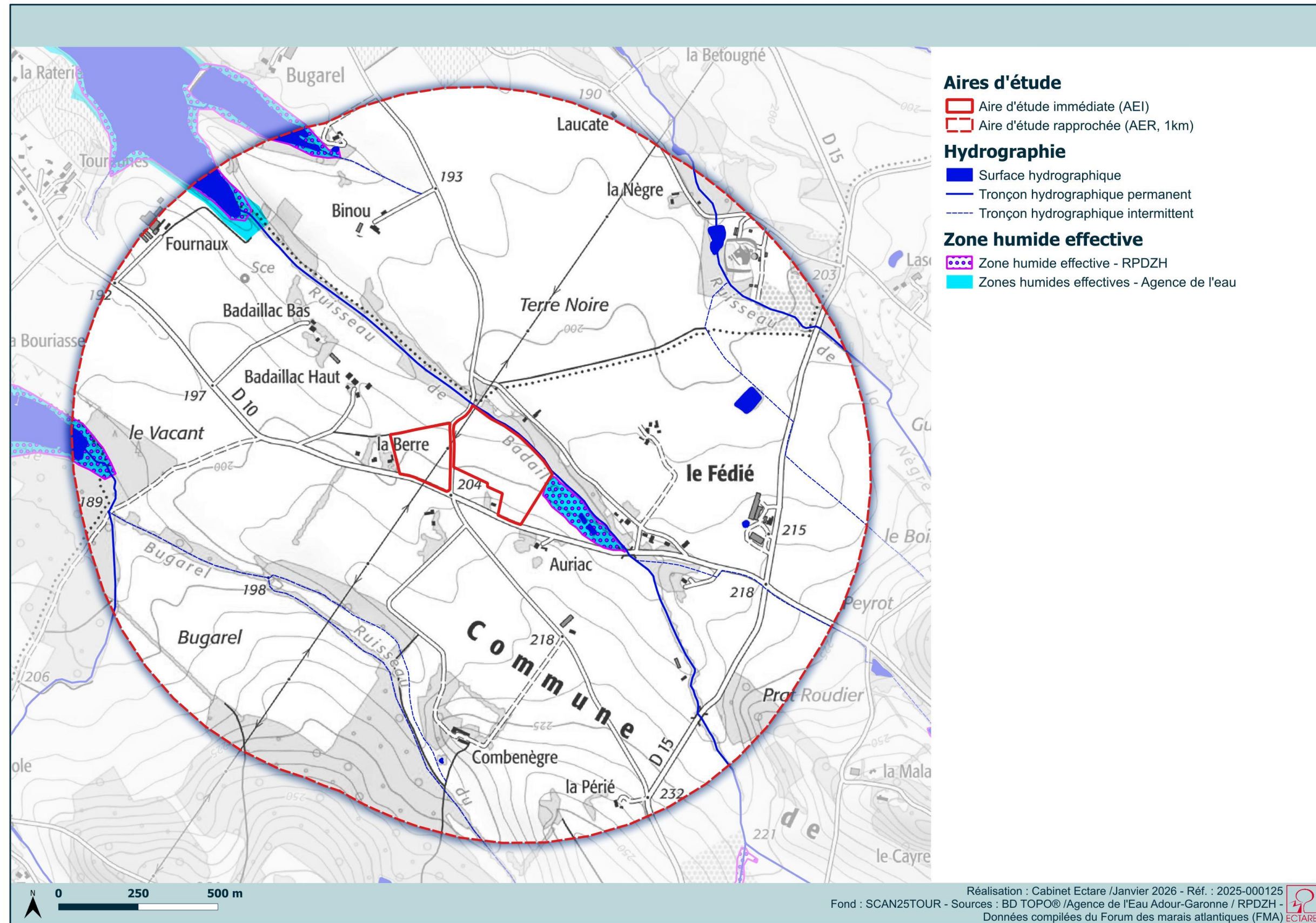
- **LUVISOL TYPIQUE-RÉDOXISOL**, sol lessivé très hydromorphe, partiellement tronqué, très caillouteux en profondeur, issu d'alluvions anciennes, représentant 25% de cette unité.
- **PEYROSOL-LUVISOL TYPIQUE parfois RÉDOXISOL, parfois NÉOLUVISOL**, sol très caillouteux, lessivé, parfois très hydromorphe, parfois brun lessivé, issu d'alluvions anciennes (environ 21% de cette unité).
- **LUVISOL TYPIQUE-RÉDOXISOL**, sol lessivé très hydromorphe, limoneux en surface, caillouteux en profondeur, issu d'alluvions anciennes, 20 % de l'unité.
- **LUVISOL TYPIQUE parfois tronqué**, sol lessivé, parfois tronqué, parfois hydromorphe à moyenne profondeur, très caillouteux en surface ou en profondeur, issu de colluvions recouvrant des alluvions anciennes et couvrant 20% de l'unité cartographique.

Les sols représentant moins de 10 % de l'UCS n'ont pas été listés ci-dessus.

D'après les données disponibles, les terrains du projet peuvent présenter des sols de zones humides. Il est important de noter que l'échelle des données représentées (1 : 250 000) ne permet qu'une indication globale des potentialités.

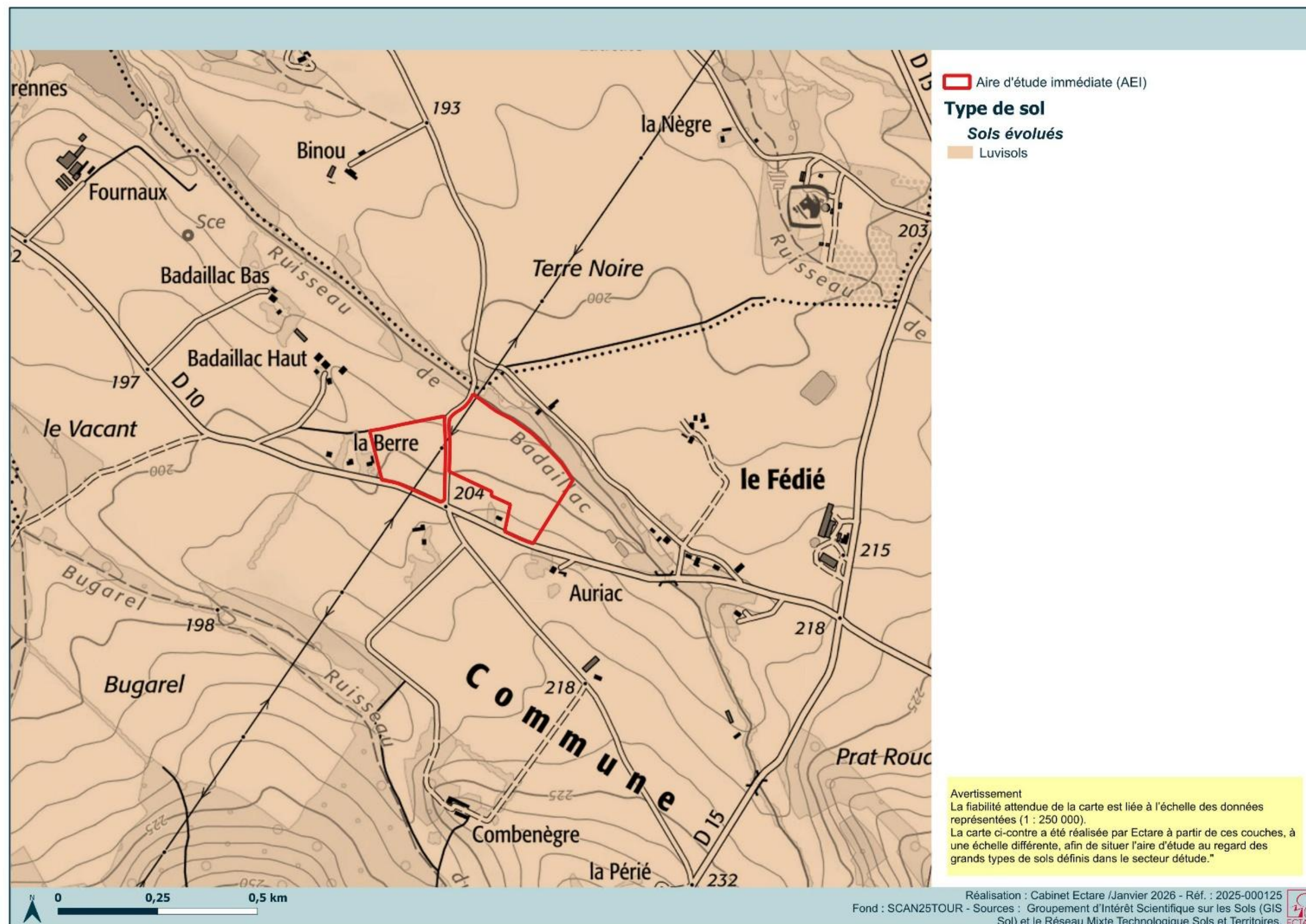
CONCLUSION SUR LES POTENTIALITÉS DE ZONES HUMIDES

Au vu des données bibliographiques, les potentialités de zone humide sont modérées. Aucun organisme n'a identifié de zone humide sur site. Les probabilités de zone humide sont modérément élevées à proximité du cours d'eau du site et des talwegs. Les typologies de sols peuvent indiquer la présence de sols de zones humides.



Carte 7 : Zones humides effectives définies à l'échelle de l'AER





Carte 9 : Typologies de sols dominantes par UCS (source : Géoportail)

3.2.2 Résultats des inventaires de terrain

Zones humides de l’AEI sur le critère « habitat » / « végétation »

Plusieurs habitats humides sont recensés en périphérie du site, avec des débordements ponctuels à l'intérieur de celui-ci. Ces habitats correspondent à des fossés humides, à la ripisylve du Badaillac, à des ourlets hygrophiles ainsi qu'à des taillis de saules et à une aulnaie-frênaie.



Ripisylve du ruisseau de Badaillac et ourlets hygrophiles (© ECTARE)

Zones humides de l’AEI sur le critère « pédologie »

Sur la campagne effectuée en avril 2026, 14 sondages ont été réalisés le 10/04/2026 par Florian ARNAL, chargé de mission « zones humides » au Cabinet ECTARE.

Des traits rédoxiques (taches rouilles plus ou moins franches) ont pu être relevés sur 13 des 14 sondages réalisés, témoignant d’engorgements temporaires relativement fréquents des sols. Aucun profil de sols ne présente d’horizon réductique, témoignant de l’absence d’engorgements permanents ou quasi permanents.

Sur les 14 sondages réalisés :

- 13 ne sont pas des sols « zone humide » sur la base des sondages pédologiques (arrêté du 24/06/08 modifié le 01/10/09) en raison de l’absence d’un caractère rédoxique apparaissant avant 25 cm et se prolongeant/s’intensifiant en profondeur.
- un seul ne peut être caractérisé sur la base des sondages pédologiques (arrêté du 24/06/08 modifié le 01/10/09) en raison de la profondeur atteinte insuffisante. Ce sondage n’est pas considéré comme sol de « zone humide » en raison de l’absence d’horizon réductique sur les autres sondages, de sa position topographique et de son profil (concrétions ferro-manganiques en profondeur).

Tableau 1 : Synthèse des résultats des sondages pédologiques

Sondage	Profondeur atteinte	Hydromorphie constatée (cm)				Classe GEPPA	Profondeur d'apparition de l'hydromorphie	Sol de zone humide au sens réglementaire	Sols de « zone humide » selon avis d'expert
		0-25	25-50	50-80	80-120				
S01	120 cm	-	-	-	-	IVc	30 cm	NON	NON
S02	120 cm	-	-	-	g	IIIb/IIIc	60 cm	NON	NON
S03	120 cm	-	-	-	g	II	80 cm	NC	NON
S04	120 cm	-	-	-	g	IIIb/IIIc	70 cm	NON	NON
S05	80 cm	-	-	g	g	NC -	35 cm	NC	NON
S06	120 cm	-	-	g	g	IVc	40 cm	NON	NON
S07	120 cm	-	-	g	g	IVc	30 cm	NON	NON
S08	120 cm	-	g	g	g	IVc	25 cm	NON	NON
S09	120 cm	-	-	g	g	IVc	35 cm	NON	NON
S10	120 cm	-	-	g	g	IVc	40 cm	NON	NON
S11	120 cm	-	-	-	g	IIIb/IIIc	60 cm	NON	NON
S12	120 cm	-	-	g	g	IVc	30 cm	NON	NON
S13	50 cm	-	-	g	/	III	50 cm	NON	NON
S14	120 cm	-	-	g	g	IVc	40 cm	NON	NON

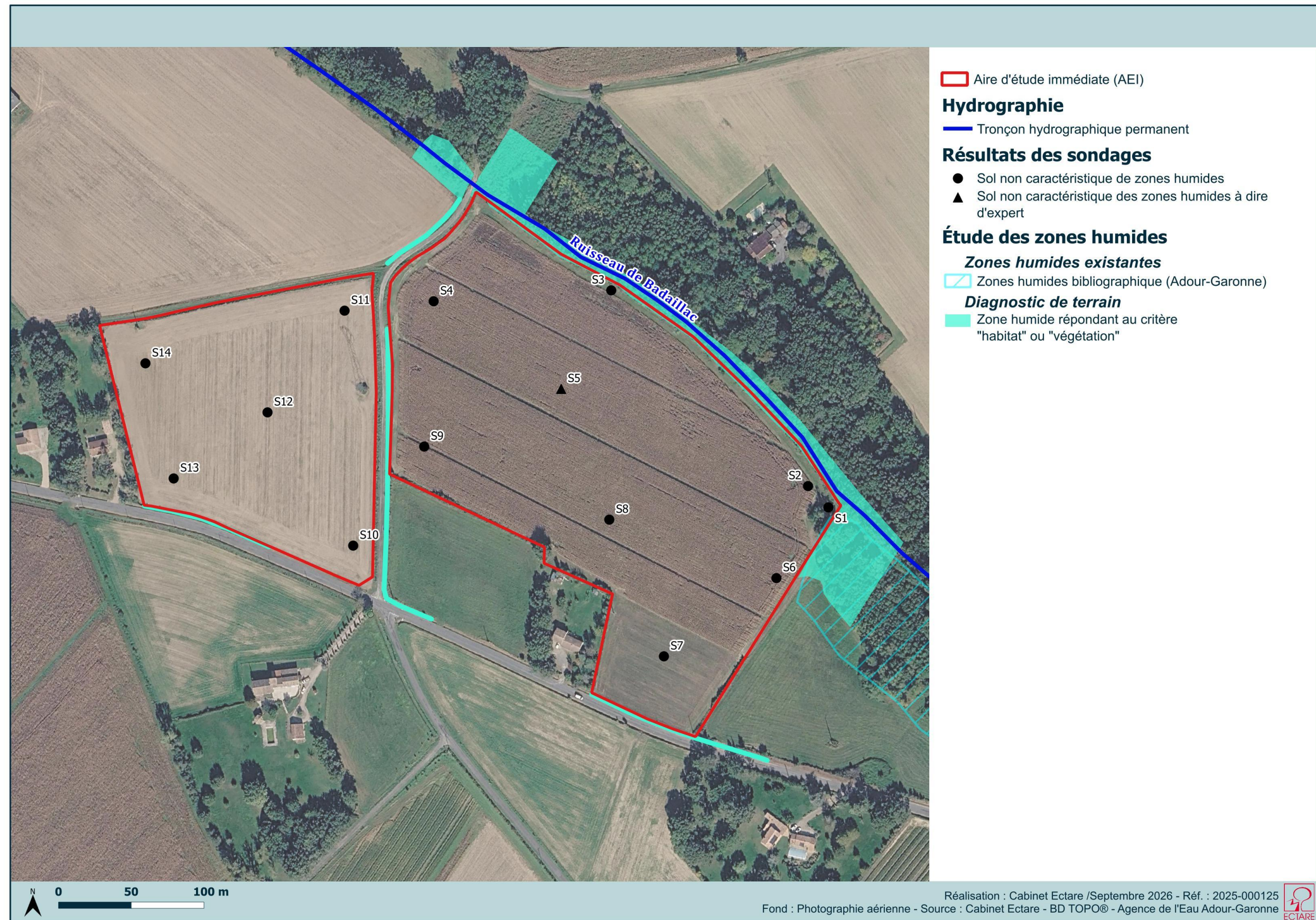
* : sondage complémentaire pour délimitation ; (g) : horizons rédoxiques peu marqués ; g : horizons rédoxiques ; G : horizons réductiques ; H : histosol ; / : profondeur non atteinte ; - : Aucune trace d’hydromorphie ; NC - : Négatif à dire d’expert ; NC+ : Positif à dire d’expert ; NC : Non conclusif ; NA : Non applicable

CONCLUSIONS SUR LES ZONES HUMIDES

Les critères « habitat » / « végétation » font état de terrains principalement composés de parcelles cultivées. Le site abrite un habitat humide correspondant à une portion de la ripisylve du ruisseau de Badaillac. On y observe plusieurs zones humides en périphérie : la ripisylve au nord, une ancienne prairie humide devenue boisement humide au nord-ouest, ainsi que des fossés, des ourlets hygrophiles et une saulaie.

Le critère « sol » réalisé sur les parcelles cultivées et dans la zone potentielle identifiée au Pôle Tarnais relève des sols globalement profonds et hydromorphes mais aucun sol de zone humide. Cette approche permet de conclure en l’absence de zones humides pédologique sur l’AEI.

Carte 10 : Zones humides par application des critères alternatifs « sol » et « végétation »



3.3 LA FAUNE

3.3.1 Amphibiens

3.3.1.1 Données bibliographiques et potentialités de la zone d'étude

Les données bibliographiques englobant le site d'étude ainsi que la commune de Peyrole (INPN OpenObs, Atlas SINP Occitanie, Biodiv-Occitanie) font état de la présence de 8 espèces d'amphibiens :

Nom vernaculaire	Nom latin	Probabilité de présence sur la zone d'étude
Complexe des Grenouilles vertes / Grenouille rieuse	<i>Pelophylax sp. / ridibundus</i>	Forte
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	Forte
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	Moyenne
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	Moyenne
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	Forte
Triton marbré	<i>Triturus marmoratus</i>	Faible
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	Forte

Au nord immédiat de l'aire d'étude, le ruisseau de Badaillac pourrait potentiellement permettre la reproduction d'espèces d'amphibiens peu spécialistes ou à tendance forestière, des espèces telles que le Crapaud épineux, la Salamandre tachetée ou le Triton palmé étant ainsi susceptibles de s'y reproduire. Les berges abruptes du ruisseau ainsi que les abords fortement embroussaillés pourraient toutefois constituer des critères défavorables à l'observation d'espèces reproductrices.



Ruisseau de Badaillac après un fort épisode pluvieux (© ECTARE)

Le boisement au nord de l'AEI est favorable à l'accueil d'amphibiens dans le cadre des phases terrestres et/ou de l'hivernage, celui-ci étant également entrecoupé de milieux humides temporaires en période de pluies durables. Des haies arbustives ponctuées de ronciers peuvent également être favorables à l'accueil d'individus isolés lors de phases terrestres.

Dans le cadre de la reproduction, on relève également la présence de fossés et de parcelles cultivées entrecoupées de dépressions en eau pouvant potentiellement accueillir des espèces à caractère pionnier (ex : Complexe des Grenouilles vertes / Grenouille rieuse, Triton palmé) en cas de maintien en eau au cours de la période de reproduction.



Fossé et dépression humide temporaire en janvier 2026 (© ECTARE)

Compte-tenu des habitats présents et de l'analyse des données bibliographiques, ce groupe représente un enjeu potentiellement faible à modéré pour le périmètre d'étude.

3.3.1.2 Résultats des inventaires de terrain

• Cortège d'espèces recensé et habitats de développement

Les campagnes d'inventaires réalisées en période favorable ont permis de relever une seule espèce d'amphibien sur l'AEI et ses alentours immédiats :

Espèces	Utilisation de l'aire d'étude	Habitats occupés sur l'aire d'étude	Importance de la population recensée
Complexe des Grenouilles vertes (<i>Pelophylax sp.</i>)	Reproduction probable / Phases terrestres / Hivernage	Ruisseau (<i>reproduction</i>) / Boisement (<i>hivernage, phases terrestres</i>), haies (<i>phases terrestres</i>)	Population réduite (5 à 10 individus)

Plusieurs individus appartenant au complexe des Grenouilles vertes ont pu être relevés au niveau des portions les moins embroussaillées et/ou avec un débit plus réduit du ruisseau de Badaillac s'écoulant au nord immédiat de l'aire d'étude. La reproduction est considérée comme probable.

• Statuts des espèces recensées et valeur patrimoniale

Espèces	Europe	France		Région		Valeur patrimoniale	Enjeu sur site
	Directive Habitats	Protection nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale	Déterminant ZNIEFF		
Complexe des Grenouilles vertes (<i>Pelophylax sp.</i>)	V	A4	NT	LC	-	Faible	Faible

Statut des espèces citées et abréviations

Directive 93/42/CEE « Habitats-Faune-Flore »

Annexe II de la Directive Habitats : regroupe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC)

Annexe IV de la Directive Habitats : espèces animales et végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection stricte

Annexe V de la Directive Habitats : concerne les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion

Protection nationale – Arrêté du 19 novembre 2007

A2 = Article 2 : interdiction de destruction des individus et de leurs habitats

A3 = Article 3 : interdiction de destruction des individus

A4 = Article 4 : interdiction de mutilation, colportage, naturalisation, mise en vente / utilisation commerciale

Liste Rouge Nationale et Régionale des espèces menacées

CR = en Danger critique ; EN = en Danger ; VU = Vulnérable ; NT = Quasi menacée ; LC = Préoccupation mineure

Le classement « quasi-menacé » (NT) sur la Liste rouge nationale est lié à la présence d'espèces plus localisées et spécialisées au sein du complexe, celles-ci n'étant toutefois pas susceptibles d'être présentes à l'échelle du site.

CONCLUSION SUR LES ENJEUX POTENTIELS ASSOCIÉS AUX AMPHIBIENS

Le ruisseau de Badaillac s'écoulant au nord immédiat de l'aire d'étude favorise la probable reproduction d'individus appartenant au complexe des Grenouilles vertes.

On note également la présence de fossés et zones humides temporaires au niveau des parcelles cultivées du fait de la nature argileuse des sols, le maintien en eau paraissant toutefois trop limité dans le temps pour permettre la reproduction d'espèces à caractère pionnier.

La présence ponctuelle d'individus dans le cadre de phases terrestres et / ou de l'hivernage est possible, notamment en raison de la présence d'un boisement au nord de l'aire d'étude, les quelques haies ponctuant le site pouvant également constituer des abris bienvenus pour les espèces locales d'amphibiens.

3.3.2 Reptiles

3.3.2.1 Données bibliographiques et potentialités de la zone d'étude

Les données bibliographiques englobant le site d'étude ainsi que la commune de Peyrole (INPN OpenObs, Atlas SINP Occitanie, Biodiv'Occitanie) font état de la présence de 5 espèces de reptiles :

Nom vernaculaire	Nom latin	Probabilité de présence sur la zone d'étude
Couleuvre helvétique	<i>Natrix helvetica</i>	Moyenne
Couleuvre verte-et-jaune	<i>Hierophis viridiflavus</i>	Forte
Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	Moyenne
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	Forte
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Forte

Les habitats présents sur l'AEI sont majoritairement ouverts et à base de parcelles cultivées possédant un faible intérêt pour les reptiles. Néanmoins, plusieurs haies arbustives composées notamment de ronciers ainsi qu'une lisière de boisement faisant office de ripisylve (ruisseau de Badaillac) constituent des habitats potentiellement intéressants pour l'observation d'espèces peu spécialistes telles que la Couleuvre verte-et-jaune, le Lézard à deux raies ou le Lézard des murailles, le contexte pouvant également impliquer la présence de couleuvres à tendance aquatique du genre *Natrix* (Couleuvre helvétique, Couleuvre vipérine).

On note la présence favorable de bandes enherbées faisant office de zones tampons entre les parcelles cultivées et les habitats semi-ouverts à fermés.



Lisière du boisement au nord (à gauche) et haie arbustive à l'est de l'AEI (à droite)

(© ECTARE).

Compte-tenu des habitats présents et de l'analyse des données bibliographiques, ce groupe représente un enjeu potentiellement faible à modéré pour le périmètre d'étude.

3.3.2.2 Résultats des inventaires de terrain

- Cortège d'espèces recensé et habitats de développement**

La campagne d'inventaires réalisée ont permis l'observation de 2 espèces de reptiles à l'échelle de l'AEI :

Espèces	Utilisation de l'aire d'étude	Habitats occupés sur l'aire d'étude	Effectifs max. / campagne
Lézard à deux raies (<i>Lacerta bilineata</i>)	Reproduction probable/ Thermorégulation	Abords buissonnants du ruisseau (ripisylve)	2 individus observés
Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>)	Reproduction probable/ Thermorégulation		1 individu observé

Des Lézard à deux raies ont pu être observés en thermorégulation lors de campagnes d'inventaires successives au niveau de la ripisylve buissonnante du ruisseau de Badaillac, la bande enherbée faisant office de zone tampon favorisant le stationnement. On note également l'observation du Lézard des murailles sur le même secteur.

La présence de la Couleuvre verte-et-jaune et/ou de la Couleuvre helvétique ne peut être totalement écartée malgré l'absence d'observations.

- Statuts des espèces recensées et valeur patrimoniale**

Espèces	Europe	France		Région		Valeur patrimoniale	Enjeu sur site
	Directive Habitats	Protection nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale	Déterminant ZNIEFF		
Lézard à deux raies (<i>Lacerta bilineata</i>)	IV	A2	LC	LC	-	Modérée	Faible
Lézard des murailles (<i>Podarcis muralis</i>)	IV	A2	LC	LC	-	Modérée	Très faible

Le Lézard à deux raies ainsi que le Lézard des murailles sont classés en annexe IV de la Directive « Habitats-Faune-Flore », ils sont aussi protégés à l'échelle nationale ainsi que leurs habitats d'occupation (art.2).

Les deux espèces sont communes à très communes à l'échelle régionale, elles possèdent ainsi un statut favorable à l'échelle de la région Occitanie (liste rouge mise à jour en 2026) ainsi qu'à l'échelle nationale. Un enjeu écologique très faible à faible leur est donc attribué.

CONCLUSION SUR LES ENJEUX ASSOCIÉS AUX REPTILES

Sur le site, les potentialités de reproduction d'espèces de reptiles sont notamment associées à la lisière de boisement faisant office de ripisylve en périphérie nord de l'AEI, la tendance humide pouvant éventuellement permettre la présence potentielle de couleuvres du genre Natrix (Couleuvre helvétique, Couleuvre vipérine), aucune observation n'ayant toutefois eu lieu au cours des inventaires effectués.

Suite aux campagnes de terrains réalisées, deux espèces de reptiles ont pu être inventoriées à l'échelle du site, il s'agit du Lézard à deux raies et du Lézard des murailles. Celles-ci restent des espèces communément relevées à l'échelle locale et régionale (statut LC : « préoccupation mineure »), ce qui leur vaut un enjeu écologique très faible à faible sur le site.

3.3.3 Mammifères terrestres / semi-aquatiques

3.3.3.1 Données bibliographiques et potentialités de la zone d'étude

Les données bibliographiques englobant le site d'étude ainsi que la commune de Peyrole (Atlas SINP Occitanie, Biodiv'Occitanie, Observatoire national des Mammifères) font état de la présence de 4 espèces patrimoniales de mammifères terrestres / semi-aquatiques.

Nom vernaculaire	Nom latin	Probabilité de présence sur la zone d'étude
Écureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	Forte (à prox.)
Genette commune	<i>Genetta genetta</i>	Moyenne (à prox.)
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	Forte
Lapin de Garenne	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	Moyenne

Le boisement situé au nord immédiat de l'aire d'étude peut convenir à des espèces patrimoniales de mammifères associées aux milieux boisés telles que l'Écureuil roux ou la Genette commune.

Le Hérisson d'Europe, généralement observable au niveau des jardins et haies à proximité des habitations, a des probabilités élevées d'être présent sur le site.

Le Lapin de Garenne pourrait également être observé sur site ou à proximité au vu du contexte agricole et des habitats disponibles.

Les parcelles agricoles peuvent permettre l'alimentation de grands mammifères tandis que la lisière de boisement (x ripisylve) peut constituer une voie de déplacement appréciée.



Boisement situé au nord de l'AEI (© ECTARE)

Compte-tenu des habitats présents et de l'analyse des données bibliographiques, ce groupe représente un enjeu potentiellement faible à modéré localisé (boisement) pour le périmètre d'étude.

3.3.3.2 Résultats des inventaires de terrain

• Cortège d'espèces recensé et habitats de développement

Les campagnes d'inventaires réalisées ont permis de relever des indices de présence d'espèces très communes de mammifères terrestres telles que le Chevreuil, le Sanglier ou le Renard roux, celles-ci profitant notamment de la bande enherbée située en lisière du ruisseau de Badaillac.

Le boisement au nord est fortement susceptible de permettre la reproduction de l'Écureuil roux, espèce protégée à l'échelle nationale, la présence du Hérisson d'Europe étant également jugée possible au niveau des haies situées à proximité de l'habitation au nord immédiat de l'AEI.

CONCLUSION SUR LES ENJEUX ASSOCIÉS AUX MAMMIFÈRES TERRESTRES / SEMI-AQUATIQUES

Le site est principalement composé de parcelles cultivées qui favorisent uniquement le stationnement ou l'alimentation des espèces de mammifères. Il convient toutefois de prendre en compte la potentielle occupation du boisement au nord par des espèces patrimoniales mais communes telles que l'Écureuil roux notamment, la présence du Hérisson d'Europe étant également fortement pressentie au sein des haies arbustives ponctuées de ronciers et/ou aux abords des habitations.

Les déplacements d'espèces de moyenne à grande taille ont notamment pu être relevés à proximité au niveau de la bande enherbée longeant la ripisylve du ruisseau de Badaillac.

3.3.4 Chiroptères

3.3.4.1 Données bibliographiques et potentialités de la zone d'étude

Les données bibliographiques englobant le site d'étude ainsi que la commune de Peyrole (Atlas SINP Occitanie, WebObs, Biodiv'Occitanie, Observatoire national des Mammifères) et celles situées en périphérie ne font pas état de la présence d'espèces de chiroptères.

On note parmi celles-ci au moins 5 espèces de chauve-souris pouvant être considérées comme remarquables (classées en annexes II et IV de la Directive 93/42/CEE « Habitats-Faune-Flore »), elles sont indiquées dans le tableau suivant :

Nom vernaculaire	Nom latin	Probabilité de gîtes sur la zone d'étude ou à proximité	Probabilité de chasse / transit sur la zone d'étude
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	Moyenne (à prox.)	Moyenne
Grand Murin	<i>Myotis myotis</i>	Nulle	Faible
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Nulle	Faible
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	Faible (à prox.)	Moyenne
Petit Murin	<i>Myotis blythii</i>	Nulle	Faible

Le site, principalement constitué de milieux ouverts, est globalement peu favorable aux chauves-souris. Néanmoins, le boisement situé en limite nord de l'AEI est constitué de plusieurs arbres munis de loges à pics susceptibles de permettre la présence de petites colonies et gîtes d'espèces peu spécialistes.

Pour les espèces remarquables présentes à l'échelle locale, la Barbastelle d'Europe et le Murin à oreilles échancrées sont considérées comme les plus susceptibles de transiter voire chasser en lisière de ce boisement, la présence d'un ruisseau et d'une bande enherbée pouvant permettre la présence d'une diversité plus intéressante de proies potentielles.

Au vu du contexte largement agricole, les autres espèces sont jugées moins probables à l'échelle du site.

Compte-tenu des habitats présents et de l'analyse des données bibliographiques, ce groupe représente un enjeu faible globalement mais assez fort localisé (lisière du boisement x ripisylve) pour le périmètre d'étude.



Lisière du boisement au nord de l'AEI où a été positionné le boîtier enregistreur d'ultrasons (© ECTARE)



Tronc mort perforé de loges de pics pouvant potentiellement accueillir des colonies de chauves-souris (© ECTARE)

Pour étudier l'activité des chauves-souris à l'échelle du site, un boîtier SM Bat Mini 2 a été positionné en lisière du boisement situé au nord de l'AEI lors de la nuit du 15 au 16 juin 2026.

CONCLUSION SUR LES ENJEUX POTENTIELS ASSOCIÉS AUX CHIROPTÈRES

L'AEI est principalement occupée par des milieux ouverts globalement peu favorables aux chauves-souris.

Le boisement en limite nord de l'AEI et la ripisylve associée devraient toutefois permettre le transit ou la chasse d'espèces locales de chauves-souris, certaines pouvant éventuellement présenter un statut remarquable (ex : Barbastelle d'Europe).

3.3.4.2 Résultats des relevés de terrain

Les résultats obtenus sont les suivants :

Espèces	Coefficient de détectabilité*	Nombre de contacts bruts	Nombre de contacts pondérés	Activité pondérée (Contacts / heure en moyenne)	Pourcentage pondéré de l'activité	Niveau d'activité spécifique**
Chiroptères indéterminés (<i>Chiro sp</i>)	/	42	/	/	/	/
Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>)	1,67	3	5,01	0,56	0,43 %	Modéré
Murins « hautes fréquences » (Murin sp., hormis Petit / Grand Murin)						
Somme des contacts (2 non identifiés)	2,5	2	5	0,56	0,43 %	Faible
Pipistrelles « basses fréquences » (Pipistrelle de Kuhl / Pipistrelle de Nathusius / Vespère de Savi)						
Pipistrelle de Kuhl (<i>Pipistrellus kuhlii</i>)	1	46	46	5,1	4 %	Modéré
Pipistrelle de Nathusius (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	1	194	194	21,6	16,8 %	Fort
Vespère de Savi (<i>Hypsugo savii</i>)	0,63	41	25,8	2,9	2,3 %	Fort
Somme des contacts (dont 73 non identifiés)	1	354	337,8	37,7	29,4 %	Fort
Pipistrelles « hautes fréquences » (Pipistrelle commune / Pipistrelle pygmée / Minioptère de Schreibers)						
Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	1	802	802	89,1	69,5 %	Fort
Somme des contacts (dont 1 non identifié)	1	803	803	89,2	69,6 %	Fort
« Sérotule » (Sérotine commune et/ou Noctule sp., hormis Grande Noctule)						
Somme des contacts (dont 1 non identifié)	0,63	1	0,63	0,07	0,05 %	Faible
« Oreillard sp. » (Oreillard gris / roux)						
Somme des contacts (dont 1 non identifié)	1,25	1	1,25	0,14	0,11 %	Faible
SOMME / MOYENNE	/	1 164	1 153,7	128,2	100 %	/

* : Espèce avec le coefficient le plus élevé pour les groupes d'espèces

** : Niveau d'activité défini selon le protocole « point fixe » de VigieChiro

Analyse des résultats

Les enregistrements acoustiques réalisés ont mis en évidence la présence d'au moins **8 espèces** de chiroptères, révélant une **richesse spécifique modérée**. Le niveau d'activité global y est également considéré comme **plutôt élevé**, avec 1153,7 contacts pondérés enregistrés sur une nuit, soit une moyenne de 128,2 contacts pondérés par heure, toutes espèces confondues. On note toutefois une activité très hétérogène en fonction des espèces / groupes d'espèces.

- Les groupes des **Pipistrelles basses et hautes fréquences** sont de très loin les plus représentés sur cette partie du site avec 99 % des contacts pondérés relevés. On note plus particulièrement l'activité notable de la **Pipistrelle commune** (802 contacts pondérés), une espèce possédant des gîtes estivaux à proximité immédiate du site au vu des contacts enregistrés quelques minutes après le coucher de soleil puis avant le lever du soleil. Il faut également prendre en compte l'activité forte de la **Pipistrelle de Nathusius** (194 contacts pondérés) mais aussi de la **Vespère de Savi**, cette dernière paraissant toutefois uniquement chasser de manière active sans présence de gîtes aux alentours au vu de l'activité relevée seulement en milieu et fin de nuit. La Pipistrelle de Nathusius est une espèce atypique qui ne se reproduit pas à l'échelle locale et régionale, les gîtes potentiels étant ainsi uniquement associés à des mâles se regroupant lors des périodes printanière et estivale, en attente de la migration des femelles intervenant au cours de la fin d'été et début d'automne ;
- La **Barbastelle d'Europe**, espèce aux mœurs forestières, semble transiter et chasser ponctuellement en lisière du boisement, 5 contacts pondérés ayant pu être détecté au cours de la nuit ;
- Le groupe « **Sérotule** » et le groupe « **Oreillard sp.** » possèdent une activité faible, les espèces associées semblent donc uniquement transiter à proximité de la lisière de boisement afin de rallier des terrains de chasse.

Statuts des espèces recensées et valeurs patrimoniales

Espèces	Europe	France				Valeur patrimoniale
	Directive Habitats / Faune / Flore	Protection nationale	Liste Rouge Nationale	Conservation prioritaire (PNA)	Déterminant ZNIEFF	
Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>)	II / IV	A2	LC	X	X	Très forte
Groupe des Murins « hautes fréquences » (<i>Myotis sp.</i> sauf <i>Myotis blythii</i> / <i>myotis</i>)	(II) / IV (selon espèce(s))	A2	LC à NT	X (selon espèce(s))	X (selon espèce(s))	Modérée à très forte
Groupe « Sérotule » (<i>Eptesicus serotinus</i> et/ou <i>Nyctalus sp.</i> sauf <i>lasiopterus</i>)	IV	A2	LC à VU	X (selon espèce(s))	X (selon espèce(s))	Modérée à forte

Espèces	Europe	France				Valeur patrimoniale
	Directive Habitats / Faune / Flore	Protection nationale	Liste Rouge Nationale	Conservation prioritaire (PNA)	Déterminant ZNIEFF	
Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	IV	A2	NT	X	-	Assez forte
Pipistrelle de Nathusius (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	IV	A2	NT	X	-	Assez forte
Groupe « Oreillard sp. » (<i>Oreillard gris / roux</i>)	IV	A2	LC	-	-	Modérée
Pipistrelle de Kuhl (<i>Pipistrellus kuhlii</i>)	IV	A2	LC	-	-	Modérée
Vespère de Savi (<i>Hypsugo savii</i>)	IV	A2	LC	-	-	Modérée

Statut des espèces citées et abréviations

Directive Habitats 93/42/CEE « Habitats-Faune-Flore »

Annexe II de la Directive Habitats : regroupe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC)

Annexe IV de la Directive Habitats : espèces animales et végétales présentant un intérêt communautaire et nécessitant une protection stricte

Protection nationale – Arrêté du 19 novembre 2007

A2 = Article 2 : interdiction de destruction des individus et de leurs habitats

Liste Rouge Nationale

CR = en Danger critique ; EN = en Danger ; VU = Vulnérable ; NT = Quasi menacée ; LC = Préoccupation mineure

Conservation prioritaire : Espèces dont la conservation est considérée comme prioritaire par le Plan National d'Actions (PNA) en faveur des chiroptères

Déterminant ZNIEFF : Espèces inscrites à la liste des espèces déterminantes ZNIEFF du territoire régional concerné

valeur patrimoniale associée à ces espèces s'est vu majorée par rapport à des espèces dont l'enjeu de conservation n'est pas jugé prioritaire.

On relève toutefois que l'activité de la plupart des espèces de chauves-souris relevées est faible et correspond à une activité de transit, probablement en provenance de la ripisylve de la Garonne se situant à proximité. Les espèces plus communes et moins spécialistes, notamment des groupes de pipistrelles (Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle commune, Pipistrelle pygmée, Pipistrelle de Nathusius) présentent une activité plus élevée en chassant de manière occasionnelle à proximité des arbres et haies disponibles à l'échelle du site.

En France, toutes les espèces de chauves-souris sont classées en annexe IV de la Directive 93/42/CEE « Habitats-Faune-Flore » et sont strictement protégées ainsi que leurs habitats au niveau national (Art.2). On relève également la Barbastelle d'Europe, espèce dite remarquable en raison de son classement en une espèce prioritaire sur le Plan National d'Actions en faveur des Chiroptères (PNAC).

On note également que plusieurs des espèces inventoriées présentent des enjeux de conservation dits prioritaires selon le Plan National d'Action en faveur des chiroptères. Les espèces prioritaires sont notamment des espèces dont les états de conservation sont jugés défavorables ou bien dont les tendances des populations sont jugées en diminution, celles-ci servant d'espèces « parapluie » pour favoriser le maintien de l'ensemble des habitats favorables. Parmi ces dernières, plusieurs sont présentes sur le site avec par exemple la Noctule de Leisler, la Pipistrelle commune ou la Pipistrelle de Nathusius. De fait, la

3.3.4.3 Enjeux de l'AEI vis-à-vis des Chiroptères

Espèces ou cortèges d'espèces	Valeur patrimoniale	Enjeu régional ²	Utilisation de l'AEI	Commentaires	Enjeu sur site
Barbastelle					
Barbastelle d'Europe (<i>Barbastella barbastellus</i>)	Très forte	Modéré	Activité de transit / chasse occasionnelle. Possibilité de gîtes non écartée au niveau du boisement situé au nord immédiat (occupation régulière de nouveaux gîtes).	Espèce transitant et chassant occasionnellement à proximité de la lisière de boisement, la possibilité de gîtes ponctuels n'étant pas écartée au niveau du boisement situé au nord de l'AEI.	Assez forte
Murins « haute fréquence »					
Groupe des Murins « hautes fréquences » (<i>Myotis</i> sp. sauf <i>Myotis blythii</i> / <i>myotis</i>)	Modérée à très forte	Modéré à Fort	Activité de transit	Espèce(s) concernée(s) pouvant transiter ponctuellement à proximité de la lisière de boisement / ripisylve	Modéré
« Sérotule »					
Groupe « Sérotule » (<i>Nyctalus</i> sp. sauf <i>lasiopterus</i> / <i>Eptesicus serotinus</i>)	Modérée à forte	Modéré à Fort	Activité de transit	Espèce(s) de haut vol pouvant transiter au-dessus de la canopée du boisement et/ou des parcelles cultivées	Modéré
Oreillards					
Groupe « Oreillard sp. » (<i>Oreillard gris</i> / <i>roux</i>)	Modérée	Modéré	Activité de transit	Espèce concernée transitant à proximité de la lisière de boisement / ripisylve.	Faible
Pipistrelles					
Pipistrelle commune (<i>Pipistrellus pipistrellus</i>)	Assez forte	Modéré	Activité régulière de transit et de chasse. Présence probable de colonies au niveau d'arbres à cavités / avec décollements d'écorce au nord de l'AEI.	Espèce commune susceptible de posséder des gîtes estivaux de mise bas, notamment au sein du boisement situé au nord immédiat de l'AEI.	Modéré
Pipistrelle de Nathusius (<i>Pipistrellus nathusii</i>)	Assez forte	Modéré	Activité notable pour cette espèce, chasse active et transit régulier au vu des horaires d'activité (milieu de nuit)	Espèce migratrice, présente en France à l'automne et au printemps. Elle occupe des habitats variés mais montre une affinité forte pour les zones humides et boisées. Elle s'installe dans des gîtes situés dans des cavités arboricoles, fissures ou décollement d'écorces ainsi que dans des bâtiments, sous les toitures. Au vu de l'activité notable relevée sur le site, le corridor associé à la lisière de boisement et les ressources trophiques associées semble être un point d'intérêt pour cette espèce.	Modéré
Vespère de Savi (<i>Hypsugo savii</i>)	Modérée	Modéré	Activité de transit et chasse régulière, pas de gîtes attendus sur le secteur.	Espèce plutôt commune à l'échelle locale	Modéré

² : Selon le tableau régional de hiérarchisation des espèces faunistiques établi par la DREAL Occitanie

Espèces ou cortèges d'espèces	Valeur patrimoniale	Enjeu régional ²	Utilisation de l'AEI	Commentaires	Enjeu sur site
Pipistrelle de Kuhl (<i>Pipistrellus kuhlii</i>)	Modérée	Faible	Activité de transit et chasse occasionnelle.	Espèce commune profitant de la lisière de boisement pour transiter et chasser	Faible

CONCLUSION SUR LES ENJEUX ASSOCIÉS AUX CHIROPTÈRES

Au moins 8 espèces de chauves-souris ont été inventoriées sur l'aire d'étude, avec une activité variable, des espèces telles que la Pipistrelle commune, la Vespère de Savi ou la Pipistrelle de Nathusius y ayant été relevées de manière régulière lors de la nuit de suivi avec une activité de chasse, la Pipistrelle commune étant également susceptible de posséder des gîtes estivaux de mise bas au vu des contacts relevés en début et fin de nuit (=proximité des gîtes).

La lisière de boisement semble constituer un corridor intéressant à l'échelle locale, le ruisseau de Badaillac et ses abords favorisant également une concentration plus élevée en insectes qui attire les chauves-souris dans le cadre de l'alimentation.

3.3.5 Avifaune

3.3.5.1 Données bibliographiques et potentialités de la zone d'étude

Les données bibliographiques englobant le site d'étude ainsi que la commune de Peyrole (Atlas SINP Occitanie, WebObs, Biodiv'Occitanie) font état de la présence de nombreuses espèces patrimoniales d'oiseaux.

Les espèces à enjeux potentiellement nicheuses sur le site ou à proximité sont indiquées ci-dessous :

Nom vernaculaire (<i>Nom latin</i>)	Probabilité de nidification sur l'aire d'étude	Probabilité de fréquentation de l'aire d'étude (Chasse, stationnement, hivernage, etc.)
Aigle botté (<i>Hieraaetus pennatus</i>)	Très faible	Faible
Aigrette garzette (<i>Egretta garzetta</i>)	Très faible	Faible
Alouette des champs (<i>Alauda arvensis</i>)	Forte	Forte
Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	Forte	Forte
Bergeronnette printanière (<i>Motacilla flava</i>)	Moyenne	Moyenne
Bihoreau gris (<i>Nycticorax nycticorax</i>)	Très faible	Faible
Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)	Très faible	Faible
Bouscarle de Cetti (<i>Cettia cetti</i>)	Moyenne	Moyenne
Busard cendré (<i>Circus pygargus</i>)	Nulle	Faible
Busard Saint-Martin (<i>Circus cyaneus</i>)	Très faible	Moyenne
Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>)	Forte	Forte
Chevêche d'Athéna (<i>Athene noctua</i>)	Moyenne (à prox.)	Moyenne
Circaète Jean-le-Blanc (<i>Circaetus gallicus</i>)	Nulle	Faible
Cisticole des joncs (<i>Cisticola juncidis</i>)	Moyenne	Moyenne
Cochevis huppé (<i>Galerida cristata</i>)	Moyenne	Moyenne
Effraie des clochers (<i>Tyto alba</i>)	Faible (à prox.)	Moyenne
Elanion blanc (<i>Elanias caeruleus</i>)	Moyenne	Forte
Engoulevent d'Europe (<i>Caprimulgus europaeus</i>)	Faible	Faible
Faucon crécerelle (<i>Falco tinnunculus</i>)	Faible	Forte
Faucon hobereau (<i>Falco subbuteo</i>)	Moyenne	Moyenne
Fauvette grisette (<i>Sylvia communis</i>)	Forte	Forte
Foulque macroule (<i>Fulica atra</i>)	Très faible	Faible

Nom vernaculaire (<i>Nom latin</i>)	Probabilité de nidification sur l'aire d'étude	Probabilité de fréquentation de l'aire d'étude (Chasse, stationnement, hivernage, etc.)
Gallinule-poule-d'eau (<i>Gallinula chloropus</i>)	Faible	Faible
Geai des chênes (<i>Garrulus glandarius</i>)	Moyenne	Forte
Grand-Duc d'Europe (<i>Bubo bubo</i>)	Nulle	Très faible
Grèbe castagneux (<i>Tachybaptus ruficollis</i>)	Nulle	Très faible
Guêpier d'Europe (<i>Merops apiaster</i>)	Nulle	Très faible
Hirondelle de fenêtre (<i>Delichon urbicum</i>)	Faible (à prox.)	Moyenne
Hirondelle rustique (<i>Hirundo rustica</i>)	Faible (à prox.)	Forte
Linotte mélodieuse (<i>Linaria cannabina</i>)	Moyenne	Moyenne
Martinet noir (<i>Apus apus</i>)	Faible (à prox.)	Moyenne (en vol)
Martin-pêcheur d'Europe (<i>Alcedo atthis</i>)	Faible	Moyenne
Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)	Moyenne	Forte
Oedicnème criard (<i>Burhinus oedicnemus</i>)	Moyenne	Moyenne
Pic épeichette (<i>Dendrocopos minor</i>)	Moyenne (à prox.)	Forte
Pic mar (<i>Dendrocopos medius</i>)	Faible (à prox.)	Moyenne
Pic noir (<i>Dryocopus martius</i>)	Faible (à prox.)	Moyenne
Pic vert (<i>Picus viridis</i>)	Moyenne (à prox.)	Forte
Pie-grièche à tête rousse (<i>Lanius senator</i>)	Très faible	Faible
Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)	Faible	Moyenne
Pipit des arbres (<i>Anthus trivialis</i>)	Très faible	Moyenne
Pipit rousseline (<i>Anthus campestris</i>)	Faible	Faible
Serin cini (<i>Serinus serinus</i>)	Moyenne	Forte
Tarier pâtre (<i>Saxicola rubicola</i>)	Forte	Forte
Torcol fourmilier (<i>Jynx torquilla</i>)	Faible (à prox.)	Faible
Tourterelle des bois (<i>Streptopelia turtur</i>)	Moyenne	Forte
Verdier d'Europe (<i>Chloris chloris</i>)	Forte	Forte

L'avifaune patrimoniale nicheuse recensée sur la commune et ses alentours est inféodée aux milieux ouverts à fermés, elle se divise en **différents cortèges**, les espèces associées aux milieux ouverts ainsi qu'aux milieux semi-ouverts arbustifs / buissonnants étant les plus à même d'être relevées sur le site.

- Parmi les espèces potentiellement nicheuses associées aux milieux ouverts sur le site, on peut par exemple noter l'Alouette des champs, l'Alouette lulu, la Cisticole des joncs ou encore le

Cochevis huppé, des espèces plus localisées / spécialistes telles que l'Oedicnème criard ou le Pipit rousseline n'étant également pas exclues mais peu probables dans le cadre de la nidification (nidif.au niveau des parcelles ouvertes du site ;

- Pour le cortège d'espèces associées aux milieux semi-ouverts arbustifs ou buissonnants, des espèces de passereaux notamment associées au niveau des écosystèmes agro-pastoraux ont de fortes probabilités d'occuper les haies arbustives parsemées de ronciers qui sont réparties à l'échelle du site. Parmi les espèces patrimoniales présentes à l'échelle locale, on peut par exemple noter le Tarier pâtre, la Fauvette grisette, la Linotte mélodieuse ou la Pie-grièche écorcheur qui ont des potentialités modérées à élevées d'être observées dans le cadre de la nidification sur l'aire d'étude ;
- A proximité immédiate au nord de l'AEI, un boisement lâche en contexte humide (abords de ruisseau) pourrait également permettre la nidification d'espèces de passereaux et rapaces associées aux milieux fermés. Parmi celles-ci, nous pouvons par exemple citer le Pic épeichette, le Milan noir, le Pic vert ou le Geai des chênes.
- Des espèces de passereaux ou rapaces sont également régulièrement observées au niveau des arbres isolés, petits bosquets lâches, haies arborées ou alignements d'arbres en contexte agricole (milieux semi-ouverts arborés), la proximité d'habitations pouvant également être un critère favorable supplémentaire. Parmi les espèces de ce cortège pouvant être présentes sur le site dans le cadre de la nidification, on peut noter par exemple le Chardonneret élégant, le Serin cini, le Verdier d'Europe pour les passereaux et l'Élanion blanc pour les rapaces.

Sur les données naturalistes locales, on relève des espèces inféodées aux milieux aquatiques (ex : Bihoreau gris, Martin-pêcheur d'Europe, Foulque macroule), ces dernières ayant toutefois peu de probabilités de présence dans le cadre de la nidification sur le site.

Certaines espèces inféodées aux milieux bâtis (ex : Hirondelle rustique, Chevêche d'Athéna) pourraient être présentes en périphérie de l'AEI au niveau des habitations.

Les milieux ouverts de l'aire d'étude ont de fortes probabilités d'attirer des espèces de rapaces en vol dans le cadre de la chasse / de l'alimentation.

Compte-tenu des habitats présents et de l'analyse des données bibliographiques, ce groupe représente un enjeu potentiellement faible au niveau des parcelles cultivées mais modéré à assez fort au niveau des haies arbustives et du boisement en périphérie, notamment en raison de la potentielle nidification d'espèces patrimoniales de passereaux associées aux milieux semi-ouverts arbustifs (ex : Linotté mélodieuse, Pie-grièche écorcheur, Tarier pâtre).

3.3.5.2 Résultats des inventaires de terrain

• Cortège d'espèces recensé et habitats de développement

Les investigations réalisées nous ont permis de relever **41 espèces** d'oiseaux sur l'aire d'étude et/ou à proximité immédiate :

Cortège	Espèce	Utilisation du site	Effectifs max. observés (nidif. / hiv.)	Habitats favorables
Espèces observées sur l'aire d'étude ou à proximité immédiate				
Cortège des milieux ouverts	Cisticole des joncs (<i>Cisticola juncidis</i>)	Reproduction possible	1	Cultures

Cortège	Espèce	Utilisation du site	Effectifs max. observés (nidif. / hiv.)	Habitats favorables
Cortège des milieux semi-ouverts buissonnants / arbustifs	Accenteur mouchet (<i>Prunella modularis</i>)	Reproduction possible	1	Fourrés (OLD), haies arbustives
	Fauvette grisette (<i>Sylvia communis</i>)	Reproduction possible	1	
	Hypolaïs polyglotte (<i>Hypolaïs polyglotta</i>)	Reproduction probable	1	
	Rossignol philomèle (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	Reproduction possible	1	
	Tarier pâtre (<i>Saxicola rubicola</i>)	Reproduction probable	3	
Cortège des milieux semi-ouverts arborés	Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>)	Reproduction probable	2	Arbres isolés (jardin), bosquet lâche
	Élanion blanc (<i>Elanus caeruleus</i>)	Reproduction possible	2	
	Tourterelle des bois (<i>Streptopelia turtur</i>)		1	
	Verdier d'Europe (<i>Chloris chloris</i>)		1	
Cortège des milieux forestiers	Buse variable (<i>Buteo buteo</i>)	Reproduction probable	2	Boisement & lisière associée (x ripisylve)
	Geai des chênes (<i>Garrulus glandarius</i>)	Reproduction possible (sédentaire)	1	
	Grimpereau des jardins (<i>Certhia brachydactyla</i>)	Reproduction probable (sédentaire)	1 / 2	
	Loriot d'Europe (<i>Oriolus oriolus</i>)	Reproduction possible	1	
	Pic épeiche (<i>Dendrocopos major</i>)	Reproduction possible (sédentaire)	1	
	Pic épeichette (<i>Dendrocopos minor</i>)	Reproduction possible	1	
	Pic vert (<i>Picus viridis</i>)		1	
	Pinson des arbres (<i>Fringilla coelebs</i>)	Reproduction probable (sédentaire)	7	
	Pouillot véloce (<i>Phylloscopus collybita</i>)	Reproduction probable (sédentaire)	4 / 6	
	Roitelet à triple bandeau (<i>Regulus ignicapilla</i>)	Reproduction possible (sédentaire)	1 / 4	
	Sittelle torchepot (<i>Sitta europaea</i>)	Reproduction probable (sédentaire)	1 / 1	
	Troglodyte mignon (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	Reproduction probable (sédentaire)	1	
Cortège des espèces généralistes	Corneille noire (<i>Corvus corone</i>)	Reproduction possible à probable (sédentaire)	5	Lisière boisement
	Étourneau sansonnet (<i>Sturnus vulgaris</i>)		2 / 3	

Cortège	Espèce	Utilisation du site	Effectifs max. observés (nidif. / hiv.)	Habitats favorables
	Fauvette à tête noire (<i>Sylvia atricapilla</i>)		2 / 1	
	Merle noir (<i>Turdus merula</i>)		2 / 6	Lisière boisement, haies arbustives x ronciers
	Mésange bleue (<i>Cyanistes caeruleus</i>)		2 / 4	Lisière boisement
	Mésange charbonnière (<i>Parus major</i>)		4 / 6	Lisière boisement, haies arbustives x ronciers
	Pie bavarde (<i>Pica pica</i>)		2 / 2	Jardin habitation
	Pigeon ramier (<i>Columba palumbus</i>)		3 / 4	Jardin habitation, lisière boisement
	Rougegorge familier (<i>Erithacus rubecula</i>)		3 / 5	Lisière boisement, haies arbustives x ronciers
Espèces observées uniquement en vol (<i>chasse, déplacement local</i>) ou en dehors de l'aire d'étude				
-	Circaète Jean-le-Blanc (<i>Circaetus gallicus</i>)	Chasse / alimentation	1	-
	Faucon crécerelle (<i>Falco tinnunculus</i>)		1	
	Héron cendré (<i>Ardea cinerea</i>)	Déplacement local	1	
	Hirondelle rustique (<i>Hirundo rustica</i>)		10	
	Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)	Chasse / alimentation	1	
	Tarin des aulnes (<i>Spins spinus</i>)	Déplacement local / Hivernage	1	
Espèces observées uniquement en hivernage, halte migratoire ou stationnement au niveau de l'aire d'étude				
-	Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	Stationnement / Hivernage	1	Cultures
	Bergeronnette grise (<i>Motacilla alba</i>)		1	
	Grive musicienne (<i>Turdus philomelos</i>)		5	Boisement & lisière associée (x ripisylve)
	Pipit farlouse (<i>Anthus pratensis</i>)		2	Cultures

La diversité spécifique observée sur l'aire d'étude et ses abords s'avère assez limitée, cela est en grande partie lié à la représentation largement majoritaire de milieux ouverts cultivés peu favorables à l'avifaune nicheuse.

Parmi les espèces relevées avec un statut nicheur potentiel, on note la majeure partie de la diversité relevée au niveau du boisement situé en périphérie au nord du site (qui fait également office de ripisylve du ruisseau de Badaillac), on y relève principalement des espèces généralistes et sédentaires mais aussi des espèces de passereaux et rapaces plus étroitement associées aux milieux boisés tels que la Sittelle torchepot, le Pic épeiche, le Pic épeichette ou la Buse variable.

Quelques haies arbustives, des fourrés de recolonisation (zones voisines) ainsi que des arbres isolés et portions arborées lâches en continuité du boisement, permettent la nidification potentielle d'un cortège d'espèces avec des effectifs limités, certaines d'entre elles possédant toutefois un statut patrimonial (ex : Accenteur mouchet, Verdier d'Europe, Élanion blanc, Tourterelle des bois).

Seule un individu de Cisticole des joncs a pu être observé sur les parcelles cultivées au cours de la période de reproduction, la plupart occupant plutôt ces milieux ouverts dans le cadre de l'hivernage (Pipit farlouse), de l'alimentation ou de simples stationnements ponctuels (Alouette lulu, Bergeronnette grise).

• Statuts des espèces relevées et valeurs patrimoniales

Espèces	Europe	France		Région			CNP	Valeur patrimoniale
	Directive Oiseaux	Protection nationale	LRN	LRR	ZNIEFF Dét.	Enjeu régional ³		
Espèces à statut nicheur potentiel								
(observées sur site au cours de la période de reproduction)								
Accenteur mouchet (<i>Prunella modularis</i>)	-	A3	LC	VU	-	Faible	-	Forte
Buse variable (<i>Buteo buteo</i>)	-	A3	LC	LC	-	Faible	-	Faible
Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>)	-	A3	VU	NT	-	Faible	-	Assez forte
Cisticole des joncs (<i>Cisticola juncidis</i>)	-	A3	VU	LC	-	Faible	-	Modérée
Corneille noire (<i>Corvus corone</i>)	-	-	LC	LC	-	-	-	Très faible
Élanion blanc (<i>Elanus caeruleus</i>)	I	A3	VU	LC	X	Fort	Ann.1	Forte
Étourneau sansonnet (<i>Sturnus vulgaris</i>)	-	-	LC	LC	-	-	-	Très faible
Fauvette à tête noire (<i>Sylvia atricapilla</i>)	-	A3	LC	LC	-	Faible	-	Faible
Fauvette grisette (<i>Sylvia communis</i>)	-	A3	LC	NT	-	Faible	-	Modérée
Geai des chênes (<i>Garrulus glandarius</i>)	-	-	LC	NT	-	Faible	-	Faible
Grimpereau des jardins (<i>Certhia brachydactyla</i>)	-	A3	LC	LC	-	Faible	-	Faible
Hypolaïs polyglotte (<i>Hypolaïs polyglotta</i>)	-	A3	LC	LC	-	Faible	-	Faible
Loriot d'Europe (<i>Oriolus oriolus</i>)	-	A3	LC	LC	-	Faible	-	Faible
Merle noir (<i>Turdus merula</i>)	-	-	LC	LC	-	-	-	Très faible

³ Selon tableau de hiérarchisation des espèces faunistiques (DREAL Occitanie)

Espèces	Europe	France		Région			CNP	Valeur patrimoniale
	Directive Oiseaux	Protection nationale	LRN	LRR	ZNIEFF Dét.	Enjeu régional ³		
Mésange bleue (<i>Cyanistes caeruleus</i>)	-	A3	LC	LC	-	Faible	-	Faible
Mésange charbonnière (<i>Parus major</i>)	-	A3	LC	LC	-	Faible	-	Faible
Pic épeiche (<i>Dendrocopos major</i>)	-	A3	LC	LC	-	Faible	-	Faible
Pic épeichette (<i>Dendrocopos minor</i>)	-	A3	VU	LC	-	Modérée	-	Modérée
Pic vert (<i>Picus viridis</i>)	-	A3	LC	NT	-	Faible	-	Modérée
Pie bavarde (<i>Pica pica</i>)	-	-	LC	LC	-	-	-	Très faible
Pigeon ramier (<i>Columba palumbus</i>)	-	-	LC	LC	-	-	-	Très faible
Pinson des arbres (<i>Fringilla coelebs</i>)	-	A3	LC	LC	-	Faible	-	Faible
Pouillot véloce (<i>Phylloscopus collybita</i>)	-	A3	LC	LC	-	Faible	-	Faible
Roitelet à triple bandeau (<i>Regulus ignicapilla</i>)	-	A3	LC	LC	-	Faible	-	Faible
Rossignol philomèle (<i>Luscinia megarhynchos</i>)	-	A3	LC	LC	-	Faible	-	Faible
Rougegorge familier (<i>Erithacus rubecula</i>)	-	A3	LC	LC	-	Faible	-	Faible
Sittelle torchepot (<i>Sitta europaea</i>)	-	A3	LC	LC	-	Faible	-	Faible
Tarier pâtre (<i>Saxicola rubicola</i>)	-	A3	NT	NT	-	Faible	-	Modérée
Tourterelle des bois (<i>Streptopelia turtur</i>)	-	-	VU	NT	X	Modéré	-	Assez forte
Troglodyte mignon (<i>Troglodytes troglodytes</i>)	-	-	LC	LC	-	Faible	-	Faible
Verdier d'Europe (<i>Chloris chloris</i>)	-	A3	VU	NT	-	Modéré	-	Assez forte
Espèces hivernantes / en halte migratoire / en stationnement (observées sur site en dehors de la période de reproduction)								
Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	I	A3	NA	-	-	Faible	-	Très faible
Bergeronnette grise (<i>Motacilla alba</i>)	-	A3	NA	-	-	Faible	-	Très faible
Grive musicienne (<i>Turdus philomelos</i>)	-	-	NA	-	-	/	-	Négligeable
Pipit farlouse (<i>Anthus pratensis</i>)	-	A3	DD	-	-	Modéré	-	Très faible
Espèces uniquement relevées en vol (chasse / alimentation, déplacement local, migration)								
Circaète Jean-le-Blanc (<i>Circaetus gallicus</i>)	I	A3	LC	NT	-	Modéré	-	Faible
Faucon crécerelle (<i>Falco tinnunculus</i>)	-	A3	NT	LC	-	Faible	-	Très faible

Espèces	Europe	France		Région			CNP	Valeur patrimoniale
	Directive Oiseaux	Protection nationale	LRN	LRR	ZNIEFF Dét.	Enjeu régional ³		
Héron cendré (<i>Ardea cinerea</i>)	-	A3	LC	LC	-	Faible	-	Très faible
Hirondelle rustique (<i>Hirundo rustica</i>)	-	A3	NT	NT	-	Modéré	-	Très faible
Milan noir (<i>Milvus migrans</i>)	I	A3	LC	LC	-	Modéré	-	Très faible
Tarin des aulnes (<i>Spins spinus</i>)	-	A3	DD	-	-	Modéré	-	Très faible

Statut des espèces citées et abréviations

Directive 79/409/CEE « Oiseaux »

Annexe I de la Directive Oiseaux : regroupe des espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones de protection spéciales (ZPS)

Protection nationale – Arrêté du 29 octobre 2009

A3 = Article 3 : interdiction de destruction des individus et de leurs habitats

Liste Rouge Nationale et Liste Rouge Régionale des espèces menacées

CR = en Danger critique ; EN = en Danger ; VU = Vulnérable ; NT = Quasi menacée ; LC = Préoccupation mineure ; DD = Données insuffisantes ; NA = Non applicable ; NE = Non évaluée

Enjeu régional :

ZNIEFF dét. : Espèces inscrites à la liste des espèces déterminantes ZNIEFF du territoire régional concerné

CNP (Annexe 1) : 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

On relève une espèce avec un statut nicheur potentiel classée en annexe I de la Directive 79/409/CEE « Oiseaux », il s'agit de l'**Élanion blanc**. Faisant l'objet d'une valeur patrimoniale « forte », l'enjeu écologique associé à cette espèce potentiellement nicheuse serait toutefois qualifié d'« assez fort » à l'échelle du site, cette espèce de rapace étant devenue commune à l'échelle régionale avec une expansion importante de son aire de répartition et une augmentation massive des effectifs du fait de ses capacités à faire jusqu'à 3 nichées / an.

On note également l'observation sur le site de l'**Alouette lulu**, autre espèce classée en annexe I de la Directive 79/409/CEE « Oiseaux », celle-ci ayant toutefois uniquement été relevée en hivernage suite aux campagnes effectuées, les possibilités de nidification de cette espèce commune et opportuniste des milieux ouverts n'étant toutefois pas écartée à l'échelle du site. On note également la présence en vol du **Milan noir** et du **Circaète Jean-le-Blanc** dans le cadre de la chasse ou de déplacements locaux, ces espèces de rapaces étant également classées sur l'annexe I de la Directive Oiseaux.

D'autres espèces peuvent être considérées comme patrimoniales du fait de statuts de conservation défavorables à l'échelle régionale et/ou nationale ou bien en raison d'un classement en tant qu'espèces déterminantes ZNIEFF.

Espèces vulnérables à l'échelle régionale et/ou nationale

On relève l'observation de l'**Accenteur mouchet**, espèce de passereau des milieux semi-ouverts à tendance buissonnante qui a pu être relevée au niveau de fourrés de recolonisation se développant au niveau d'une ancienne coupe située au nord immédiat de l'aire d'étude (zone tampon). On note également la présence dans le cadre de la nidification du **Chardonneret élégant** et du **Verdier d'Europe**, ces 2 passereaux classiquement observés au niveau des zones boisées, parcs et jardins situés au sein de milieux à tendance agricole ou péri-urbaine profitant d'arbres isolés et d'un jardin attenant au site pour potentiellement se reproduire.

La **Cisticole des joncs**, espèce nicheuse associée aux milieux ouverts, a pu être observée lors d'une campagne au niveau des parcelles cultivées, cette espèce commune à l'échelle locale et régionale étant toutefois davantage susceptible de nicher au niveau de friches herbacées ou parcelles ouvertes peu entretenues disponibles aux alentours immédiats.

La **Tourterelle des bois** est susceptible d'occuper les portions arborées lâches situées en continuité du boisement au nord de l'AEI dans le cadre de sa nidification tandis que le **Pic épeichette**, espèce cavernicole, est lui susceptible de nicher au sein de ce boisement situé aux abords du site.

Espèces quasi-menacées à l'échelle régionale et/ou nationale

Le réseau de haies arbustives permet également la potentielle nidification de la **Fauvette grisette** et du **Tarier pâtre**, espèces de passereaux régulièrement observées côte à côte au niveau des habitats buissonnants ou arbustifs qui constituent des perchoirs adaptés, ces espèces restant plutôt communes au niveau régional mais avec des effectifs en diminution progressive d'où un statut de conservation considéré comme « quasi-menacé » (NT) sur la liste rouge des oiseaux nicheurs d'Occitanie.

On note également la nidification potentielle du **Geai des chênes** et du **Pic vert** au niveau du boisement au nord de l'AEI qui restent des espèces communes en ex-Midi-Pyrénées même si devenues des espèces « quasi-menacées » sur la liste rouge régionale.

Les autres espèces relevées lors de la campagne d'inventaires sont communes à très communes, la plupart étant des espèces sédentaires de passereaux appartenant à la biodiversité dite « ordinaire » et pouvant investir différents habitats semi-ouverts à fermés disponibles à l'échelle du site.

3.3.5.3 Enjeux de l’AEI vis-à-vis de l'avifaune

Espèces ou cortèges d'espèces	Valeur patrimoniale	Enjeu régional ⁴	Utilisation de l'AEI	Commentaires	Enjeu sur site
Espèces à statut nicheur potentiel <i>(observées sur site au cours de la période de reproduction)</i>					
Cortège des milieux ouverts					
Cisticole des joncs <i>(Cisticola juncidis)</i>	Modérée	Modéré	Reproduction possible	Un individu observé au cours de la période de nidification au niveau des parcelles cultivées. Espèce très commune à l'échelle locale, commune à l'échelle régionale	Faible
Cortège des milieux semi-ouverts buissonnants / arbustifs					
Accenteur mouchet <i>(Prunella modularis)</i>	Forte	Faible	Reproduction possible	Un mâle chanteur relevé en début de période de reproduction mais pas revu ensuite. Espèce commune à l'échelle locale et régionale mais en régression.	Modéré
Fauvette grisette <i>(Sylvia communis)</i> , Tarier pâtre <i>(Saxicola rubicola)</i>	Modérée		Reproduction possible à probable	Espèces appréciant les haies arbustives disponibles.	Modéré
Autres espèces du cortège	Faible		Reproduction possible à probable	Espèces communes à très communes à l'échelle locale et régionale	Faible
Cortège des milieux semi-ouverts arborés					
Chardonneret élégant <i>(Carduelis carduelis)</i>	Assez forte	Faible	Reproduction probable	Espèce nichant probablement au niveau du jardin de l'habitation située au sud immédiat. Espèce commune à l'échelle locale et régionale	Modéré
Élanion blanc <i>(Elanus caeruleus)</i>	Forte	Fort	Reproduction possible	Un couple relevé lors d'une campagne de terrain, pas revu ensuite. Espèce devenue commune à l'échelle locale et régionale	Modéré
Tourterelle des bois <i>(Streptopelia turtur)</i>	Assez forte	Modéré		Un mâle chanteur relevé au niveau d'une portion de bosquet lâche. Espèce commune à l'échelle locale et régionale	Modéré
Verdier d'Europe <i>(Chloris chloris)</i>	Assez forte	Modéré		Un individu entendu au niveau du jardin de l'habitation. Espèce commune à l'échelle locale et régionale	Modéré

⁴ : Selon le tableau régional de hiérarchisation des espèces faunistiques établi par la DREAL Occitanie

Espèces ou cortèges d'espèces	Valeur patrimoniale	Enjeu régional ⁴	Utilisation de l'AEI	Commentaires	Enjeu sur site
Cortège des milieux forestiers					
Pic épeichette (<i>Dendrocopos minor</i>)	Modérée	Modéré	Reproduction possible	Un individu entendu au cours de la période de nidification au sein du boisement situé au nord immédiat de l'AEI. Espèce commune à l'échelle locale et régionale.	Modéré
Autres espèces du cortège (dont Geai des chênes, Pic vert)	Faible	Faible	Reproduction possible à probable	Espèces communément observées dans les milieux boisés à l'échelle locale et régionale	Faible
Espèces observées uniquement en vol (<i>chasse, déplacement local</i>) ou en dehors de l'aire d'étude					
Espèces concernées	Très faible à faible	/	Chasse / alimentation ou déplacement local	Espèces de rapaces chassant au-dessus des parcelles ouvertes du site à la recherche de micromammifères. Autres espèces se déplaçant localement.	Très faible
Espèces hivernantes / en halte migratoire / en stationnement (<i>observées sur site en dehors de la période de reproduction</i>)					
Espèces concernées	Négligeable à très faible	/	Hivernage / Haltes migratoires / Stationnement	Espèces hivernantes ou en stationnement occupant notamment les parcelles ouvertes (ex : Pipit farlouse, Alouette lulu).	Très faible

CONCLUSION SUR LES ENJEUX ASSOCIÉS À L'AVIFAUNE

Le site est très majoritairement composé de milieux ouverts cultivés présentant un intérêt très limité pour la nidification de l'avifaune locale mais pouvant favoriser les rassemblements et l'hivernage d'espèces de passereaux telles que le Pipit farlouse.

Le boisement, situé en marge au nord du site, ainsi que les haies arbustives et fourrés ponctués de ronciers aux périphéries de l'AEI (ou à ses abords) sont des habitats plus intéressants pour l'accueil de l'avifaune nicheuse, certaines des espèces de passereaux et rapaces relevées possédant d'ailleurs un statut patrimonial démontrant l'intérêt de ces habitats. Parmi les espèces à enjeux susceptibles de nicher à l'échelle du site, on peut notamment évoquer l'Élanion blanc, le Verdier d'Europe, l'Accenteur mouchet, le Tarier pâtre ou la Fauvette grisette.

3.3.7 Lépidoptères

3.3.7.1 Données bibliographiques et potentialités de la zone d'étude

Les données bibliographiques englobant le site d'étude ainsi que la commune de Peyrole (Atlas SINP Occitanie, WebObs, Biodiv'Occitanie) font état de la présence de 2 espèces patrimoniales de lépidoptères :

Nom vernaculaire	Nom latin	Probabilité de présence sur la zone d'étude
Écaille chinée	<i>Euplagia quadripunctaria</i>	Moyenne
Damier de la Succise	<i>Euphydryas aurinia</i>	Très faible

La majeure partie de la zone d'étude est composée de parcelles cultivées peu favorables à la reproduction de lépidoptères. Les bandes enherbées faisant office de tampons avec la lisière de boisement et les parcelles cultivées ainsi qu'à proximité des haies sont davantage susceptibles d'attirer des espèces, celles-ci étant toutefois attendues communes et majoritairement à caractère pionnier.

La présence de l'Ecaille chinée en lisière de boisement n'est pas écartée, cette espèce ne présentant toutefois pas d'enjeu particulier.

Le Damier de la Succise, espèce plus spécialiste généralement associée aux pelouses sèches en situation d'écotone, ne devrait pas être relevée à l'échelle du site, la donnée référencée sur la commune étant de plus ancienne (2006).



Bande enherbée potentiellement favorable à l'observation d'espèces communes / pionnières de lépidoptères

(© ECTARE)

Compte-tenu des habitats présents et de l'analyse des données bibliographiques, ce groupe représente un enjeu potentiellement faible pour le périmètre d'étude.

3.3.7.2 Résultats des inventaires de terrain

Cortège d'espèces recensé et habitats de développement

Les investigations réalisées lors des campagnes de terrain ont permis de relever 15 espèces de lépidoptères :

Espèces	Utilisation de l'aire d'étude	Effectifs max. / campagne	Habitats occupés sur l'aire d'étude
Amaryllis (<i>Pyronia tithonus</i>)	Reproduction probable	5	Bandes enherbées / Friches
Azuré de la Bugrane (<i>Polyommatus icarus</i>)		5	
Cuivré commun (<i>Lycaena phlaeas</i>)		1	Bandes enherbées
Cuivré fuligineux (<i>Lycaena tityrus</i>)		1	
Demi-Deuil (<i>Melanargia galathea</i>)		5-10	Bandes enherbées / Friches
Flambé (<i>Iphiclides podalirius</i>)		1	Bandes enherbées
Machaon (<i>Papilio machaon</i>)		1	
Mélitée du Plantain (<i>Melitaea cinxia</i>)		1	
Moro-Sphinx (<i>Macroglossum stellatarum</i>)		1	Abords haies
Myrtil (<i>Maniola jurtina</i>)		8	Bandes enherbées / Friches / Abords haies & zones buissonnantes
Paon-du-jour (<i>Aglais io</i>)		1	Bandes enherbées
Petit Nacré (<i>Issoria lathonia</i>)		1	
Piérade de la Rave (<i>Pieris rapae</i>)		15-20	Bandes enherbées / Friches / Abords haies & zones buissonnantes / Cultures
Piérade du Chou (<i>Pieris brassicae</i>)		25-30	
Piérade du Lotier (<i>Leptidea sinapis</i>)		1	Bandes enherbées
Souci (<i>Colias crocea</i>)		3	Bandes enherbées / Friches
Vanesse des Chardons (<i>Vanessa cardui</i>)		3	
Vulcain (<i>Vanessa atalanta</i>)		1	Friches

La majorité des espèces de lépidoptères relevées ont été observées au niveau des bandes enherbées et petites portions enrichies disponibles à proximité de la retenue d'eau

Espèces	Europe	France		Région		Valeur patrimoniale	Enjeu sur site
	Directive Habitats	Protection nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale	Déterminant ZNIEFF		
Amaryllis (<i>Pyronia tithonus</i>)	-	-	LC	LC	-	Très faible	Très faible
Azuré de la Faucille (<i>Cupido alceas</i>)	-	-	LC	LC	-	Très faible	Faible
Azuré des Nerpruns (<i>Celastrina argiolus</i>)	-	-	LC	LC	-	Très faible	Très faible
Belle-Dame (<i>Vanessa cardui</i>)	-	-	LC	LC	-	Très faible	Très faible
Demi-Deuil (<i>Melanargia galathea</i>)	-	-	LC	LC	-	Très faible	Très faible
Fadet commun (<i>Coenonympha pamphilus</i>)	-	-	LC	LC	-	Très faible	Très faible
Flambé (<i>Iphiclides podalirius</i>)	-	-	LC	LC	-	Très faible	Très faible
Gamma (<i>Polygonia c-album</i>)	-	-	LC	LC	-	Très faible	Très faible
Machaon (<i>Papilio machaon</i>)	-	-	LC	LC	-	Très faible	Très faible
Mélitée orangée (<i>Melitaea didyma</i>)	-	-	LC	LC	-	Très faible	Très faible
Myrtil (<i>Maniola jurtina</i>)	-	-	LC	LC	-	Très faible	Très faible
Piérade de la Rave (<i>Pieris rapae</i>)	-	-	LC	LC	-	Très faible	Très faible
Piérade du Lotier (<i>Leptidea sinapis</i>)	-	-	LC	LC	-	Très faible	Très faible
Tabac d'Espagne (<i>Argynnis paphia</i>)	-	-	LC	LC	-	Très faible	Faible
Thécia du Chêne (<i>Quercusia quercus</i>)	-	-	LC	LC	-	Faible	Faible

CONCLUSION SUR LES ENJEUX ASSOCIÉS AUX LÉPIDOPTÈRES

Les enjeux associés aux lépidoptères sur le site sont faibles au vu de la représentation quasi-exclusive de parcelles cultivées, la bande enherbée faisant office de zone tampon entre ces dernières et la ripisylve du ruisseau de Badaillac (et le boisement en continuité) pouvant toutefois permettre la reproduction de quelques espèces communes présentant pour la plupart un caractère pionnier.

Les espèces inventoriées sont communes à très communes et possèdent pour la plupart un caractère peu spécialiste et pionnier qui leur permettent d'investir une large variété d'habitats.

3.3.8 Odonates

3.3.8.1 Données bibliographiques et potentialités de la zone d'étude

Les données bibliographiques englobant le site d'étude ainsi que la commune de Peyrole (Atlas SINP Occitanie, WebObs, Biodiv'Occitanie) font état de la présence de 3 espèces patrimoniales d'odonates dans le secteur :

Nom vernaculaire	Nom latin	Probabilité de présence sur la zone d'étude
Agrion de Mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Faible
Cordulie à corps fin	<i>Oxygastra curtisii</i>	Très faible
Gomphe de Graslin	<i>Gomphus graslinii</i>	Très faible

Parmi les espèces patrimoniales d'odonates référencées à l'échelle communale et locale, aucune ne semble être en mesure d'être observée à l'échelle du site dans le cadre de la reproduction.

L'Agrion de Mercure appréciant les milieux humides à débit lent, bien oxygénés et munis d'une végétalisation rivulaire fortement développée a une probabilité faible d'être relevé au niveau du ruisseau de Badaillac, les conditions d'accueil ne paraissant pas réunies pour l'accueil de cette espèce, notamment du fait des berges abruptes et des abords très embroussaillés de ce ruisseau.

Le Gomphe de Graslin et la Cordulie à corps fin sont des espèces spécialistes associées aux grands cours d'eau munis de ripisylves développées, celles-ci ne sont donc pas attendues à l'échelle de l'aire d'étude.

Des espèces peu spécialistes à caractère pionnier sont potentiellement attendues aux abords du ruisseau de Badaillac, la diversité d'espèces attendue restant limitée.

Compte-tenu des habitats présents et de l'analyse des données bibliographiques, ce groupe représente un enjeu potentiellement faible pour le périmètre d'étude.

3.3.8.2 Résultats des inventaires de terrain

Les investigations réalisées lors des campagnes de terrain ont permis de relever uniquement 2 espèces d'odonates.

L'été 2026 particulièrement chaud et sec a entraîné un assèchement rapide préjudiciable du ruisseau de Badaillac, les berges abruptes et l'embroussaillage des berges constituant des facteurs limitants supplémentaires pour l'observation d'espèces appartenant à ce taxon.

Espèces	Utilisation de l'aire d'étude	Effectifs max. / campagne	Habitats occupés sur l'aire d'étude
Caloptéryx hémorrhoidal (<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i>)	Reproduction probable	2	Ruisseau & berges associées
Orthétrum bleuisant (<i>Libellula depressa</i>)	Reproduction possible	2	

• Statuts des espèces relevées et valeurs patrimoniales

Espèces	Europe	France		Région		Valeur patrimoniale	Enjeu sur site
	Directive Habitats	Protection nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale	Déterminant ZNIEFF		
Caloptéryx hémorrhoidal (<i>Calopteryx haemorrhoidalis</i>)	-	-	LC	LC	-	Faible	Faible
Orthétrum bleuisant (<i>Libellula depressa</i>)	-	-	LC	LC	-	Faible	Faible

Les espèces d'odonates relevées sont communément rencontrées à proximité des petits cours d'eau de la région, celles-ci ne possèdent ainsi pas de statuts de conservation défavorables à l'échelle régionale et nationale.

CONCLUSION SUR LES ENJEUX ASSOCIÉS AUX ODONATES

Les enjeux associés aux odonates sur le site sont faibles au vu de la qualité dégradée des habitats aquatiques présents. Le ruisseau temporaire de Badaillac et ses berges abruptes en grande partie embroussaillées favorisent uniquement la reproduction potentielle d'une très faible diversité d'espèces.

On notera toutefois que le caractère exceptionnellement sec et chaud de l'été 2026 a été particulièrement préjudiciable pour l'observation d'espèces appartenant à ce groupe.

3.3.9 Orthoptères

3.3.9.1 Données bibliographiques et potentialités de la zone d'étude

Les données bibliographiques englobant le site d'étude ainsi que la commune de Peyrole (Atlas SINP Occitanie, WebObs, Biodiv'Occitanie) ne font pas état de la présence d'aucune espèce à enjeux d'orthoptères dans le secteur.

A l'échelle de l'aire d'étude, ce sont uniquement des espèces communes à tendance pionnière qui sont attendues, principalement au niveau des bandes enherbées réparties à proximité de la ripisylve et des haies arbustives.

Compte-tenu des habitats présents et de l'analyse des données bibliographiques, ce groupe représente un enjeu potentiellement faible pour le périmètre d'étude.

3.3.9.2 Résultats des inventaires de terrain

- Cortège d'espèces recensé et habitats de développement**

Les investigations réalisées lors des campagnes de terrain ont permis de relever 6 espèces d'orthoptères à l'échelle du site :

Espèces	Utilisation de l'aire d'étude	Effectifs max. / campagne	Habitats occupés sur l'aire d'étude
Criquet noir-ébène (<i>Omocestus rufipes</i>)	Reproduction probable	2	Bande enherbée
Criquet pansu (<i>Pezotettix giornae</i>)		2	
Éphippigère carénée (<i>Uromenus rugosicollis</i>)		2	Ripisylve buissonnante
Gomphocère roux (<i>Gomphocerippus rufus</i>)		1	
Grande Sauterelle verte (<i>Tettigonia viridissima</i>)		3	Ripisylve buissonnante / Abords haies
Grillon des bois (<i>Nemobius sylvestris</i>)		/	Ripisylve buissonnante x bande enherbée

Les espèces de criquets et sauterelles ont pu être observées à proximité de la ripisylve du ruisseau de Badaillac et de la bande enherbée à ses abords. Les effectifs relevés sont restés limités pour l'ensemble des espèces relevées.

- Statuts des espèces relevées et valeurs patrimoniales**

Espèces	Europe	France		Région		Valeur patrimoniale	Enjeu sur site
	Directive Habitats	Protection nationale	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge Régionale	Déterminant ZNIEFF		
Criquet noir-ébène (<i>Omocestus rufipes</i>)	-	-	LC	LC	-	Très faible	Très faible
Criquet pansu (<i>Pezotettix giornae</i>)	-	-	LC	LC	-	Très faible	Très faible
Éphippigère carénée (<i>Uromenus rugosicollis</i>)	-	-	LC	LC	-	Très faible	Très faible
Gomphocère roux (<i>Gomphocerippus rufus</i>)	-	-	LC	LC	-	Très faible	Très faible
Grande Sauterelle verte (<i>Tettigonia viridissima</i>)	-	-	LC	LC	-	Très faible	Très faible
Grillon des bois (<i>Nemobius sylvestris</i>)	-	-	LC	LC	-	Très faible	Très faible

Les espèces d'orthoptères relevées à l'échelle du site possèdent un caractère pionnier, elles sont ainsi très communes à l'échelle locale et régionale et ne font pas l'objet d'enjeux particuliers.

CONCLUSIONS SUR LES ENJEUX ASSOCIÉS AUX ORTHOPTERES

Les enjeux associés aux orthoptères sur le site sont très faibles au vu de la faible proportion d'habitats favorables disponibles, les bandes enherbées situées aux abords des haies et de la ripisylve étant les plus sujettes à accueillir des espèces présentant un caractère pionnier.

3.3.10 Autres invertébrés (coléoptères, hémiptères, etc.)

3.3.10.1 Données bibliographiques et potentialités de la zone d'étude

Les données bibliographiques englobant le site d'étude ainsi que la commune de Peyrole (Atlas SINP Occitanie, WebObs, Biodiv'Occitanie) font état de la présence d'une espèce patrimoniale de coléoptère saproxylique :

Nom vernaculaire	Nom latin	Probabilité de présence sur la zone d'étude
Lucane cerf-volant (Le)	<i>Lucanus cervus</i>	Moyenne (à prox.)

Le boisement situé au nord de l'AEI contient des arbres feuillus peu mûres mais il faut noter la présence de souches / troncs d'arbres coupés qui pourraient potentiellement favoriser la présence du Lucane cerf-volant, espèce de coléoptère saproxylique communément observée à l'échelle locale et régionale.

Quelques espèces d'insectes devraient être observées au niveau des bandes enherbées notamment, celles-ci restant communes et sans enjeux particuliers.



Boisement lâche au nord immédiat de l'AEI pouvant potentiellement abriter le Lucane cerf-volant

(© ECTARE)

Compte-tenu des habitats présents et de l'analyse des données bibliographiques, ce groupe représente un enjeu faible sur l'AEI stricte mais potentiellement assez fort pour le boisement situé au nord immédiat de l'AEI du fait de la présence potentielle du Lucane cerf-volant, espèce patrimoniale de coléoptère saproxylique.

3.3.10.2 Résultats des inventaires de terrain

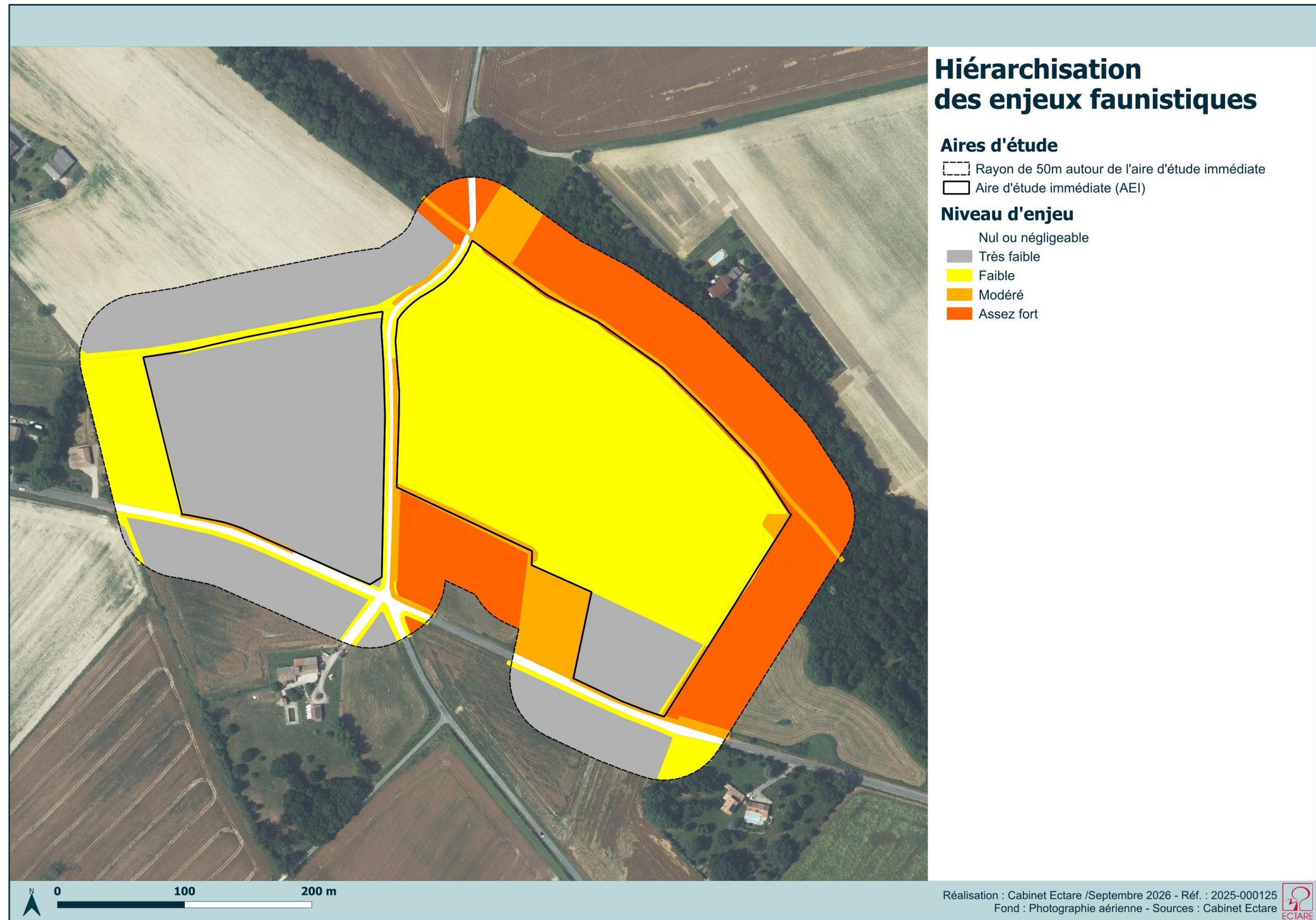
• Cortège d'espèces recensé et habitats de développement

Les investigations réalisées lors des campagnes de terrain menées ont uniquement permis de recenser des espèces pionnières de coléoptères, hémiptères et autres insectes, aucune des espèces relevées ne présentant d'enjeux particuliers.

CONCLUSIONS SUR LES ENJEUX ASSOCIES AUX AUTRES INSECTES

Ce groupe représente un enjeu très faible pour l'AEI qui est composée de milieux uniquement favorables à l'accueil d'espèces communes et pionnières de coléoptères, hémiptères et autres groupes d'invertébrés. L'enjeu de ce groupe est en revanche jugé assez fort pour le boisement situé au nord immédiat de l'AEI, la présence de souches ou troncs d'arbres morts pouvant potentiellement permettre la présence du Lucane cerf-volant, espèce patrimoniale de coléoptère saproxylique.

Carte 11 : Localisation des enjeux potentiels associés à la faune



4. FONCTIONNEMENT ÉCOLOGIQUE DU SITE ET TRAMES VERTES ET BLEUES

4.1 DÉFINITION DE LA TRAME VERTE ET BLEUE

Face à la dégradation des milieux et à la diminution de la biodiversité (disparition, mortalité d'espèces), le Grenelle de l'Environnement issu de la loi n°2009-967 du 3 août 2009, dit « Grenelle 1 », a instauré le principe de « Trame Verte et Bleue » portant sur les continuités écologiques, notion reprise dans la Stratégie nationale pour la biodiversité (2011-2020).

La loi « Grenelle 2 » n°2010-788 du 12 juillet 2010 précise que :

« La trame verte et la trame bleue ont pour objectif d'enrayer la perte de biodiversité en participant à la préservation, à la gestion et à la remise en bon état des milieux nécessaires aux continuités écologiques, tout en prenant en compte les activités humaines, et notamment agricoles, en milieu rural. »

La préservation des continuités écologiques vise à permettre les migrations et les échanges génétiques nécessaires au maintien à long terme des populations et des espèces animales et végétales.

La Trame Verte et Bleue ou TVB comprend l'ensemble des éléments de la mosaïque naturelle regroupant les espaces naturels majeurs et les corridors écologiques qui les relient.

Les continuités écologiques constituant la TVB comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques :

- **Les zones nodales ou réservoirs de biodiversité** : espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante. Ils abritent des noyaux de populations d'espèces (effectifs importants) à partir desquels les individus se dispersent. Ils sont également susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces (faibles effectifs mais issus d'une reconquête ou d'une conquête d'un territoire nouveau).

Les réservoirs de biodiversité comprennent tout ou partie des espaces protégés ainsi que les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité (articles L.371-1 II et R.371-19 II du code de l'environnement) ;

- **Les corridors** : ils assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers.

Les corridors écologiques comprennent les espaces naturels ou semi-naturels ainsi que les formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les réservoirs de biodiversité, et les couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau mentionnées au I de l'article L.211-14 du code de l'environnement (articles L.371-1 II et R.371-19 III du code de l'environnement).

- **Les points noirs de conflits ou barrières** : éléments perturbant la fonctionnalité des continuités écologiques :
 - o les zones construites et plus ou moins artificialisées (villes, zones industrielles et commerciales) ;

- o les voies de communication (autoroutes, routes, voies ferrées) et autres infrastructures linéaires ;
- o les barrages, hydroélectriques et autres seuils en travers des cours d'eau, digues, canaux artificialisés et lits des cours d'eau imperméabilisés (bétonnés) ;
- o certaines zones d'agriculture intensive ;
- o les ruptures topographiques ;
- o les barrières chimiques, thermiques, lumineuses et sonores ;
- o les clôtures.

Sur un territoire défini, on distingue :

- la **trame verte forestière** constituée des espaces arborés (forêts, bosquets) ;
- la **trame verte de milieux ouverts**, composée de pelouses sèches et de prairies naturelles ;
- la **trame verte de milieux agricoles extensifs**, comprenant le bocage ;
- la **trame bleue** qui regroupe les espaces aquatiques (plan d'eau et cours d'eau) et zones humides associées.

Au-delà de la préservation de la biodiversité, la TVB participe à la préservation :

- des ressources naturelles (protection des sols, qualité de l'eau, lutte contre les inondations) ;
- de la qualité paysagère (maintien de l'identité du territoire, valorisation des sites naturels) ;
- de la qualité du cadre de vie et de l'attractivité du territoire (déplacements doux, espaces de calme, tourisme vert).

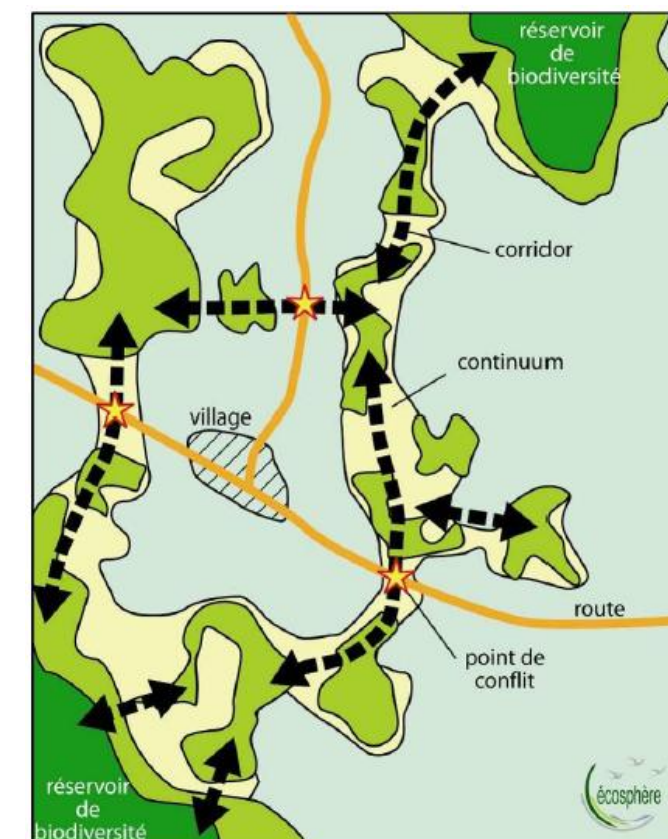


Schéma des différentes composantes d'un réseau écologique (Ecosphère, 2011)

4.2 LE POSITIONNEMENT DE LA ZONE D'ÉTUDE DANS LE SCHÉMA RÉGIONAL DE COHÉRENCE ÉCOLOGIQUE (SRCE)

La Trame verte et bleue (TVB), outil d'aménagement du territoire issu du Grenelle de l'environnement, a pour objectif de contribuer à la préservation de la biodiversité, tout en tenant compte des activités humaines.

Sur le plan régional, il s'agit d'élaborer un Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE), comprenant :

- d'une part, un état des lieux sur les enjeux régionaux en matière de continuités écologiques, ainsi qu'une cartographie détaillée et commentée des différentes composantes de la TVB ;
- d'autre part, le cadre d'intervention, que ce soit en termes de mesures contractuelles ou de mesures d'accompagnement des communes concernées, pour agir en faveur de la biodiversité.

Le **SRCE de la région Midi-Pyrénées** a été approuvé le 19 décembre 2014 par la Région Midi-Pyrénées et arrêté dans les mêmes termes par le Préfet de région le 27 mars 2015.

Les **objectifs stratégiques** du SRCE répondent aux enjeux soulevés par le diagnostic régional. Ils fixent des lignes directrices pour les 20 prochaines années.

Le SRCE Midi-Pyrénées repose sur cinq objectifs stratégiques régionaux :

- I. Préserver les réservoirs de biodiversité.
- II. Préserver les zones humides, milieux de la TVB menacés et difficiles à protéger.
- III. Préserver et remettre en bon état les continuités latérales des cours d'eau.
- IV. Préserver les continuités longitudinales des cours d'eau de la liste 1, pour assurer la libre circulation des espèces biologiques.
- V. Remettre en bon état les continuités longitudinales des cours d'eau prioritaires de la liste 2, pour assurer la libre circulation des espèces biologiques.

De plus, quatre objectifs stratégiques sont spatialisés par grands ensembles paysagers :

- VI. Préserver et remettre en bon état la mosaïque de milieux et la qualité des continuités écologiques des piémonts pyrénéens à l'Armagnac, un secteur préservé mais fragile.
- VII. Remettre en bon état les corridors écologiques dans la plaine et les vallées.
- VIII. Préserver les continuités écologiques au sein des Causses.
- IX. Préserver les zones refuges d'altitude pour permettre aux espèces de s'adapter au changement climatique.

Ces objectifs sont fixés pour répondre aux modalités de « préservation » ou de « remise en bon état » qui doivent être assignées aux continuités écologiques. Ils ont pour but commun d'enrayer la perte de biodiversité, voire de la restaurer ou d'en recréer.

Le plan d'actions stratégique du SRCE propose 26 actions classées en 7 thèmes :

- L'amélioration des connaissances
- L'intégration de la TVB aux différentes échelles de planification du territoire
- L'amélioration de la perméabilité des obstacles aux continuités écologiques
- La conciliation entre activités économiques et TVB
- Le soutien des acteurs et des territoires dans la préservation et la remise en bon état des continuités écologiques
- Le partage de la connaissance sur la TVB
- Le dispositif de suivi et d'évaluation

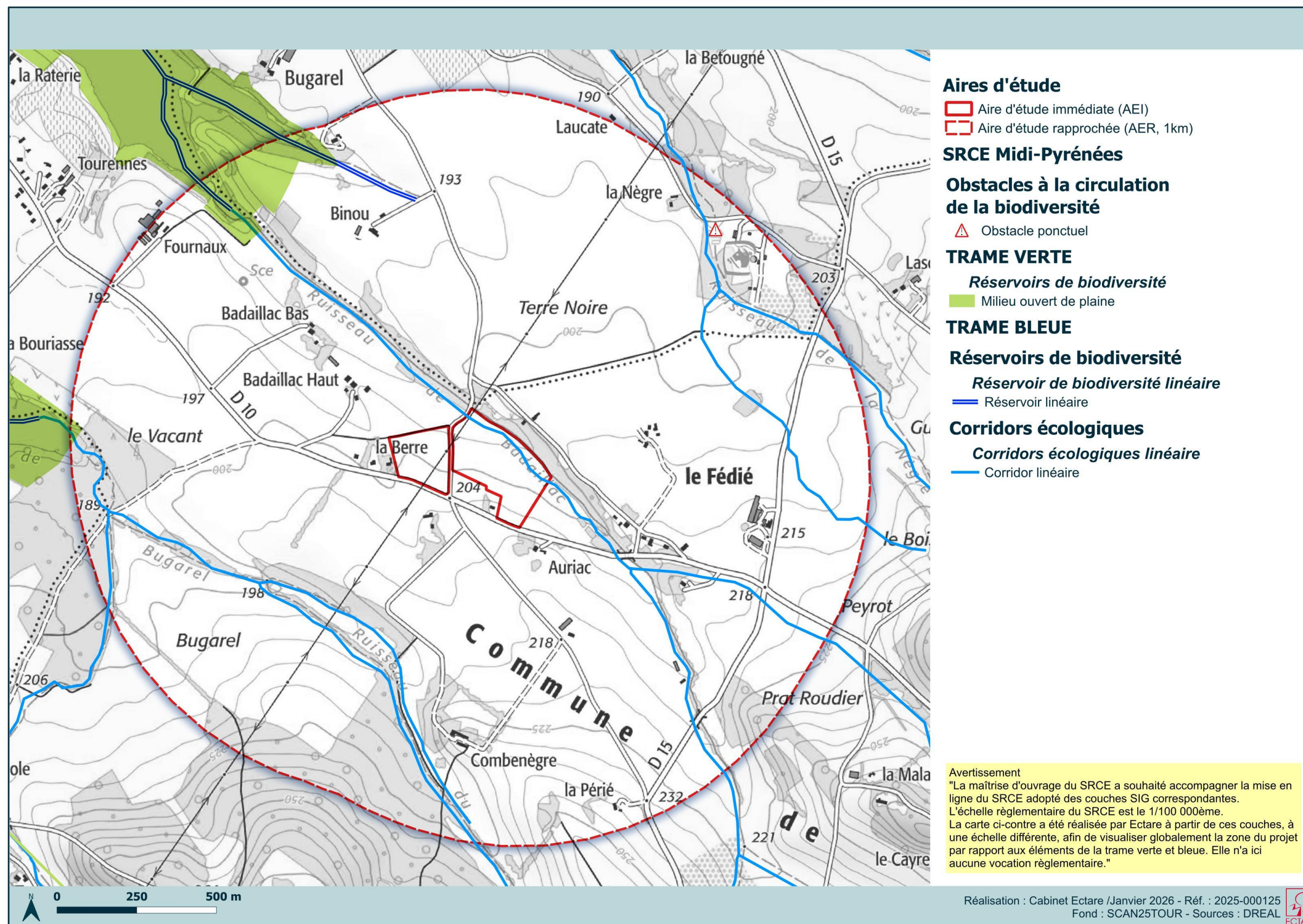
D'après les données du Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) d'ex-région Midi-Pyrénées, **le site d'étude est concerné par un élément de la Trame bleue et aucun élément de la Trame verte.**

Un corridor écologique linéaire de la trame bleue est présent en bordure nord du site et correspond au ruisseau de Badaillac et son lit de crue. D'autres corridors écologiques linéaires de la trame bleue sont présents non loin et correspondent au ruisseau de la Nègre et au ruisseau du Bugarel.

Un réservoir de biodiversité linéaire de la trame bleue est présent non loin et correspond à une retenue au nord-ouest à moins de 1km.

Deux réservoirs de la trame verte sous trame « Milieux ouverts de plaine » sont également présents à moins d'un kilomètre, un au nord-ouest et l'autre à l'ouest du site. Un obstacle à la circulation de la biodiversité est également à référencer. Il correspond à un barrage.

Carte 12 : Zonages du SRCE à l'échelle locale



4.3 LE POSITIONNEMENT DE LA ZONE D'ÉTUDE DANS LES CONTINUITÉS ÉCOLOGIQUES DÉFINIS DANS LES DOCUMENTS D'URBANISME LOCAUX (PLU, SCoT)

4.3.1 La trame verte et bleue du SCoT Gaillac Graulhet

La commune de Peyrole est concernée par le Schéma de Cohérence Territoriale (SCoT) Gaillac Graulhet. Le SCoT Gaillac Graulhet correspond au périmètre de la Communauté d'Agglomération Gaillac Graulhet, soit 56 communes situées dans le département du Tarn. L'enquête publique du SCoT s'est terminée le 14 novembre 2025, il est, à ce jour, en attente de validation par le Conseil Communautaire et le préfet.

L'AEI n'est traversée par aucun élément de la TVB du SCoT du Gaillac Graulhet. La partie sud du site est cependant, bordée à l'est par une zone humide classée comme secteur à fort enjeu écologique (Natura 2000, Espaces Naturels Sensibles, zones humides). D'autres éléments présentant ce même niveau d'enjeu sont répertoriés à proximité. Au nord, plusieurs composantes de la trame verte, identifiées comme des enjeux modérés (ZNIEFF, réservoirs secondaires de biodiversité tels que milieux boisés et bocagers), ont également été relevées.

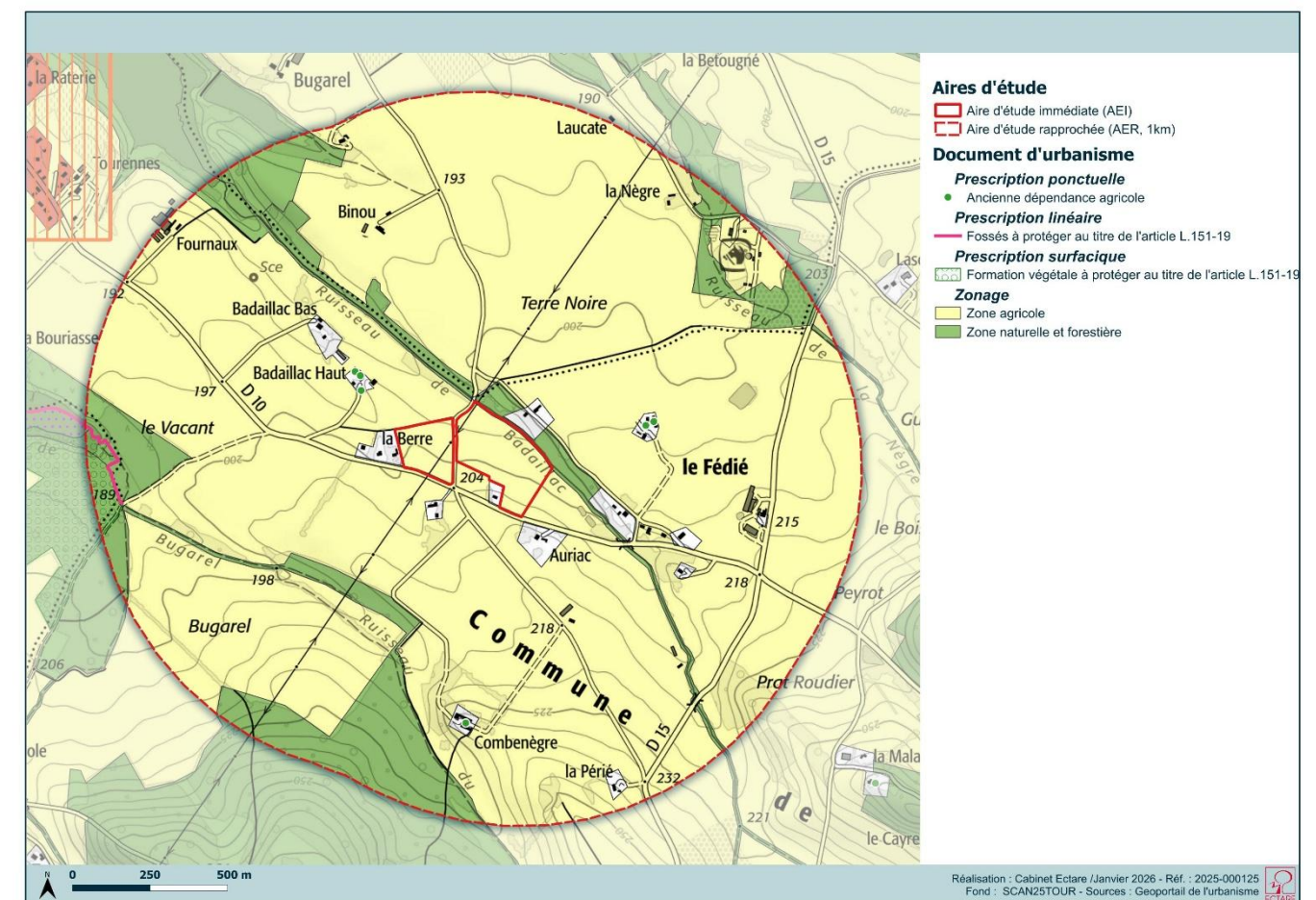


Illustration 1 : Synthèse des éléments de la TVB du SCoT Gaillac-Graulhet (source : SCoT Gaillac Graulhet – Document graphique TVB)

4.3.2 La trame verte et bleue du PLU de Peyrole

La commune de Peyrole, est soumise à un PLU, approuvé le 07 novembre 2024, qui décline à l'échelle communale les éléments de la trame verte et bleue identifiés dans le SRCE régional.

Au titre de ce document, l'AEI est en classée en zone A (agricole) ainsi qu'en marge d'une zone naturelle et forestière. On observe également plusieurs hameaux et habitats de part et d'autre du site d'étude.



Carte 13 : Plan du zonage du PLU de Peyrole (Source : PLU Peyrole)

4.4 LES CONTINUITÉS ET LES FONCTIONNALITÉS ÉCOLOGIQUES DE LA ZONE D'ÉTUDE

Les terrains de l'AEI s'inscrivent au niveau d'un secteur agricole au nord de Peyrole. Les espaces naturels et semi-naturels des milieux ouverts (cours d'eau, bois, haies, prairies, friches) sont assez peu représentés dans le secteur. La plupart de ces milieux sont associés aux différentes cours d'eau ou sont fragmentés par l'agriculture et l'urbanisation. Le réseau hydrographique de ce secteur est marqué par des ruisseaux temporaires et des ruisseaux permanents (ruisseau de la Nègre, ruisseau de Badaillac, ruisseau de Bugarel et ruisseau du Rigou) et par un réseau de retenues plus ou moins importantes.

L'AER (Aire d'étude rapprochée d'1 km) est notamment caractérisée par une occupation forestière fragmentée par l'agriculture et une faible urbanisation. Les espaces boisés sont présents le long des cours d'eaux et aux abords des retenues. Ailleurs, quelques bosquets et boisements sont observés sous forme de petits patchs en bordure de hameaux/bâtiments. Le réseau bocager est très fragmenté. Un seul habitat boisé est présent sur le site mais il s'agit d'un petit bosquet lâche au nord-est. Toutefois, la parcelle est bordée par une ripisylve boisée qui est un corridor écologique local.

Les milieux ouverts ou semi-ouverts sont très présents autour de l'AEI. Toutefois, il s'agit majoritairement de milieux agricoles intensifs qui constituent un obstacle à l'établissement de continuités écologiques. Quelques prairies de fauche situées aux abords du site d'étude contribuent également à la fonctionnalité écologique du secteur. Un corridor écologique de la trame verte, sous-trame des milieux « ouverts de plaine » est présent dans un périmètre proche au nord-ouest de l'AEI. Il correspond principalement aux abords de la retenue. L'aire d'étude est constituée majoritairement de cultures et possède un intérêt très limité pour la faune et la flore.

Le réseau hydrographique est marqué ici par plusieurs ruisseaux (ruisseau de la Nègre, ruisseau de Badaillac, ruisseau de Bugarel et ruisseau du Rigou) fonctionnels en raison de la présence de ripisylves. Ces cours d'eau constituent des corridors écologiques du SRCE. Plusieurs zones humides sont présentes au sein de l'aire d'étude rapprochée et une zone humide est présente en bordure est de l'aire d'étude immédiate. Celles-ci correspondent à des milieux de taillis de saules, à une aulnaie-frênaie, à la ripisylve du ruisseau de Badaillac, ainsi qu'à des milieux d'ourlets hygrophiles et des fossés humides. Les connexions de cette zone humide avec les éléments de la trame bleue (ruisseau de Badaillac) sont certaines.

Les hameaux et l'urbanisation des différentes villes sont des obstacles aux continuités écologiques. En l'absence d'axe majeur de circulation, les voiries départementales peuvent être considérées comme des obstacles. La route départementale D10 est notamment présente en limite sud de l'AEI.

CONCLUSIONS

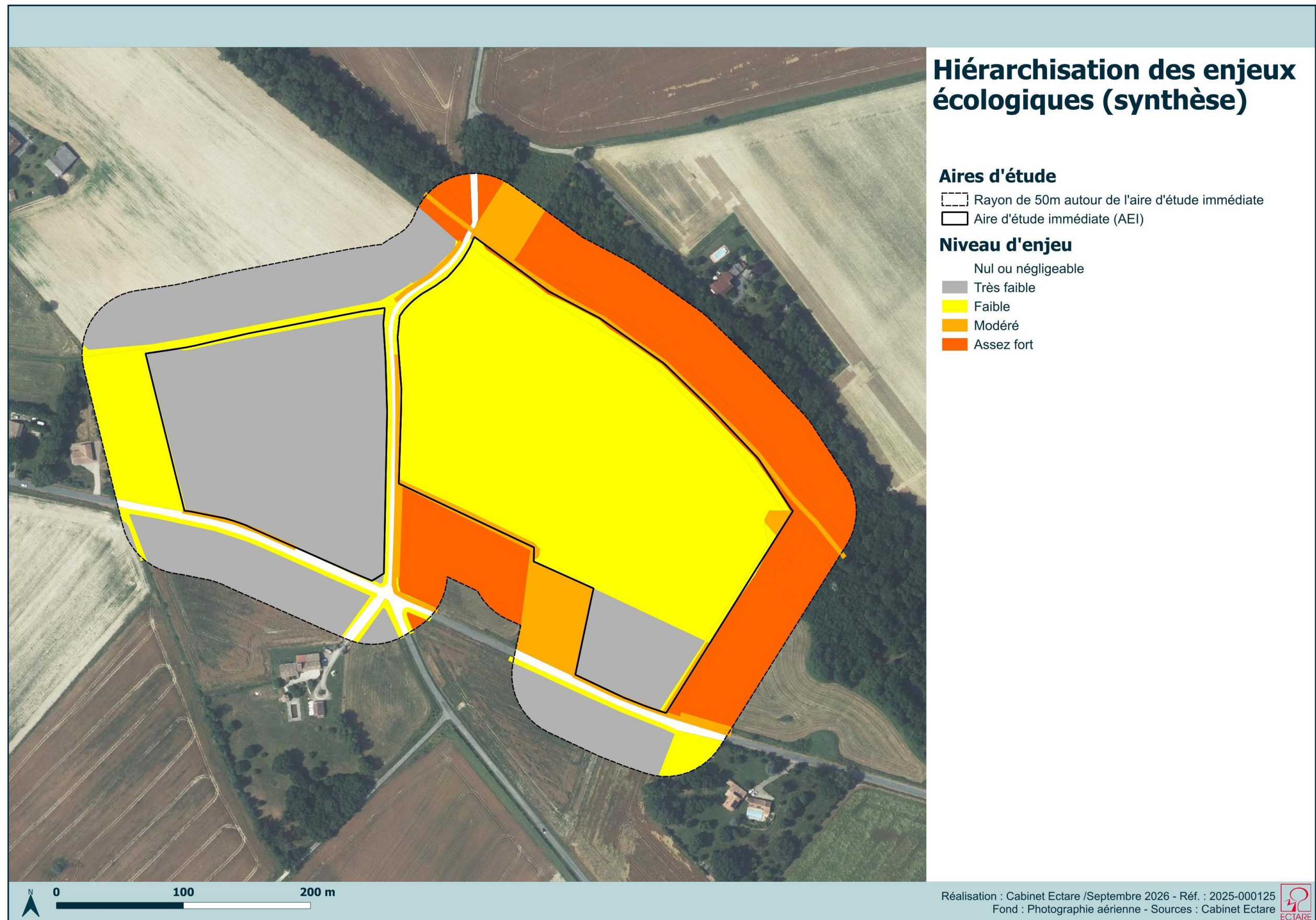
L'AEI est bordée par un corridor écologique linéaire de la trame bleue SRCE de l'ex- région Midi-Pyrénées. Il s'agit du ruisseau de Badaillac. Des corridors écologiques surfaciques et linéaires de la trame bleue sont présents non loin et correspondent à la retenue en amont du ruisseau ainsi qu'au ruisseau de la Nègre, au ruisseau de Bugarel et ruisseau du Rigou. Un corridor de la trame verte sous trame « Milieux ouverts de plaine » est également présent à environ 750 m au nord-ouest du site. Un obstacle à la circulation de la biodiversité, associé à un barrage, est de plus à référencer au nord du site.

Le SCoT Gaillac Graulhet est en cours en validation. Au niveau du PLU, l'AEI est bordée à l'est par un élément « niveaux d'enjeux forts » (Natura 2000, espaces naturels sensibles, zones humides...) qui coïncide avec un milieu humide. Toutefois, un obstacle aux continuités est présent en limite sud du site et correspond à la voirie RD10 et les deux parcelles sont séparées par une route communale.

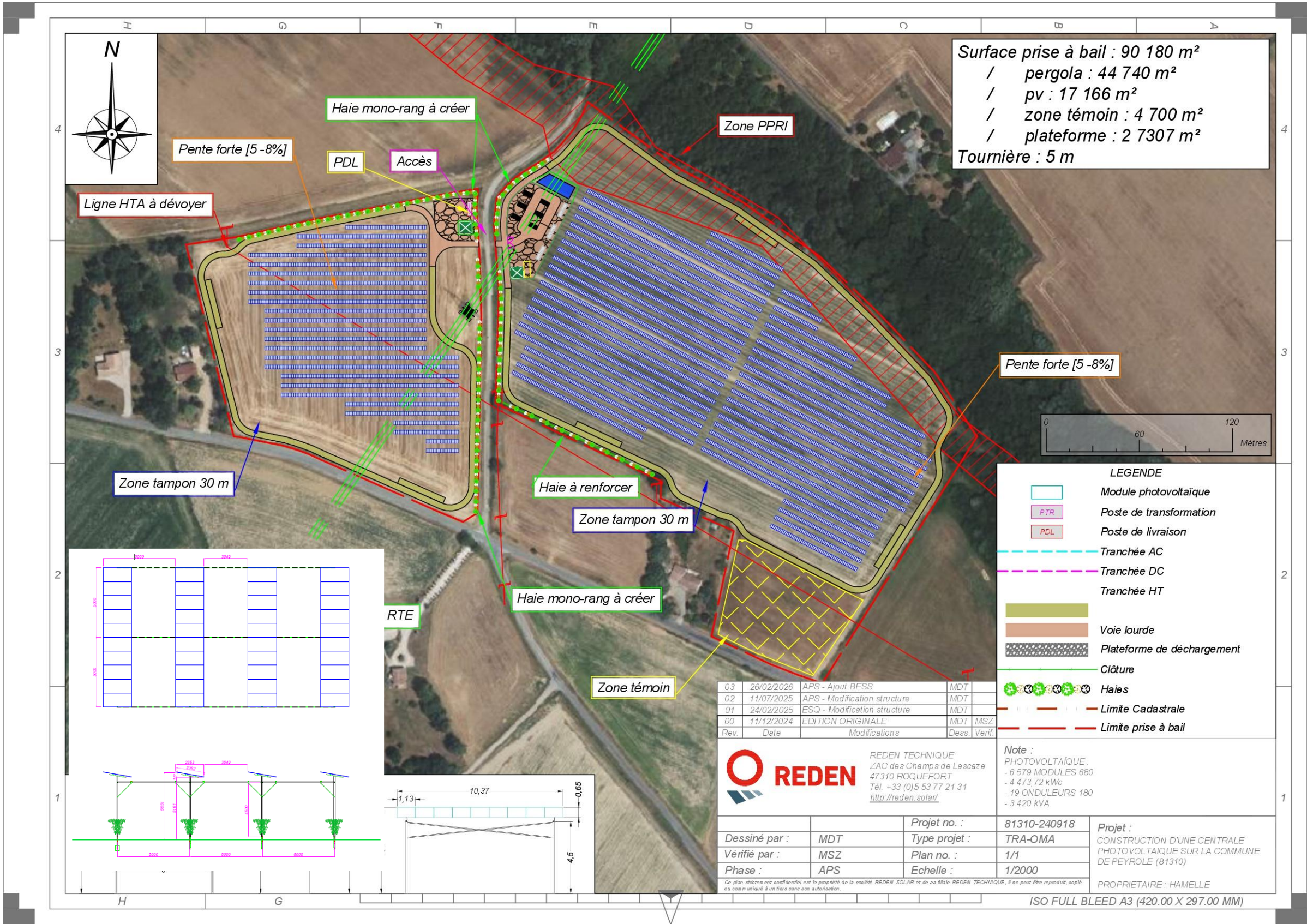
Le site d'étude est majoritairement composé de milieux agricoles qui sont peu favorables aux espèces. Toutefois, les milieux en bordure de site, tels que les milieux arbustifs à arborés, humides et prairiaux, sont des biotopes favorables à la faune et à la flore.

Les habitats en périphérie de la zone étudiée constituent un élément assez fort dans le fonctionnement écologique du secteur. Notamment grâce aux chênaies, aux prairies de fauches, aux cours d'eau et leurs ripisylves. Néanmoins, le site revêt un enjeu très faible car il se compose principalement de parcelles agricoles. Le seul enjeu assez fort correspond à la ripisylve à du ruisseau de Badaillac.

Carte 14 : Synthèse des enjeux écologiques à l'échelle de l'AEI



5. LE PROJET



6. INCIDENCES DU PROJET ET MESURES ERC

6.1 IMPACTS BRUTS ET IMPACTS RÉSIDUELS DU PROJET SUR LE MILIEU NATUREL

Thèmes	Impacts bruts du projet sur l'environnement	Mesures prises dans le cadre du projet	Impacts résiduels
Habitats naturels	Très faible L'aménagement du parc agrivoltaïque aura un impact pouvant être considéré comme très faible sur les milieux naturels. Les modifications de l'occupation des sols engendrées par le projet peuvent être considérées comme relativement très faible au vu de l'absence de surfaces d'habitats fermés à semi-fermés détruits par le projet. Les habitats ouverts impactés (8,5 ha) sont exclusivement agricoles (parcelles cultivées). Tous les habitats impactés par le projet présentent un enjeu très faible. Un ensemble de mesures d'évitement, de réduction et d'accompagnement seront mises en place pour limiter l'impact du projet sur les habitats naturels du secteur.	<u>Mesures d'évitement</u> <i>Phase de réflexion</i> ME1 : Évitement de tous les milieux boisés et arbustifs (bois, ripisylve du ruisseau de Badaillac et haies) pour la définition de l'emprise clôturée du parc ME2 : Évitement des fossés et des abords du ruisseau de Badaillac pour la définition de l'emprise clôturée du parc <i>Phase chantier</i> ME3 : Balisage et mise en défens des zones écologiquement sensibles localisées en marge de la zone de chantier (abords du ruisseau de Badaillac, haie ...) <u>Mesures de réduction</u> <i>Phase de chantier</i> MR1 : Mise en place de mesures préventives face aux risques de pollution accidentelle en phase de chantier MR2 : Mise en place d'actions préventives visant à réduire les risques de propagation de plantes exotiques invasives <i>Phase de démantèlement</i> MR4 : Gestion environnementale du chantier de démantèlement <u>Mesures d'accompagnement</u> <i>Phase de chantier</i> MA1 : Assistance environnementale en phase de chantier par un écologue <i>Phase d'exploitation</i> MA2 : Implantation de haies paysagères nouvelles et renforcement d'existantes	Négligeable à Très faible
Flore	Très faible En raison de l'absence d'espèces à enjeu présente sur le site et la flore commune, l'impact du projet et des travaux sur la flore patrimoniale peut être considéré comme très faible. Des mesures préventives et de suivis spécifiques seront mises en place afin de limiter au maximum les risques de propagation des semences d'espèces exotiques invasives, dont le développement pourrait engendrer une dégradation pérenne des milieux en place.	<u>Mesures d'évitement</u> <i>Phase de réflexion</i> ME2 : Évitement des fossés et des abords du ruisseau de Badaillac pour la définition de l'emprise clôturée du parc <i>Phase chantier</i> ME3 : Balisage et mise en défens des zones écologiquement sensibles localisées en marge de la zone de chantier (abords du ruisseau de Badaillac, haie ...) <u>Mesures de réduction</u> <i>Phase de chantier</i> MR1 : Mise en place de mesures préventives face aux risques de pollution accidentelle en phase de chantier <u>Mesures d'accompagnement</u> <i>Phase de chantier</i> MA1 : Assistance environnementale en phase de chantier par un écologue	Négligeable à très faible
Zones humides	Très faible Aucun impact indirect significatif n'est à attendre sur les modalités d'alimentation et les fonctionnalités de la zone humide voisine (ruisseau de Badaillac et sa ripisylve).	<u>Mesures d'évitement</u> <i>Phase de réflexion</i> ME2 : Évitement des fossés et des abords du ruisseau de Badaillac pour la définition de l'emprise clôturée du parc <i>Phase chantier</i> ME3 : Balisage et mise en défens des zones écologiquement sensibles localisées en marge de la zone de chantier (abords du ruisseau de Badaillac, haie ...) <u>Mesures de réduction</u> <i>Phase de chantier</i> MR1 : Mise en place de mesures préventives face aux risques de pollution accidentelle en phase de chantier <u>Mesures d'accompagnement</u> <i>Phase de chantier</i> MA1 : Assistance environnementale en phase de chantier par un écologue	Négligeable

Thèmes	Impacts bruts du projet sur l'environnement	Mesures prises dans le cadre du projet	Impacts résiduels
Faune	Négligeable à Modéré L'impact brut du projet sur la faune peut être considéré comme négligeable à modéré sur l'AEI, des enjeux plus importants étant associés aux habitats boisés situés au nord immédiat de l'aire d'étude.	Mesures d'évitement <i>Phase de réflexion</i> ME1 : Évitement de tous les milieux boisés et arbustifs (bois, ripisylve du ruisseau de Badaillac et haies) pour la définition de l'emprise clôturée du parc <i>Phase chantier</i> ME3 : Balisage et mise en défens des zones écologiquement sensibles localisées en marge de la zone de chantier (abords du ruisseau de Badaillac, haie ...) ME4 : Planification des opérations de chantier en fonction des sensibilités faunistiques Mesures de réduction <i>Phase de chantier</i> MR1 : Mise en place de mesures préventives face aux risques de pollution accidentelle en phase de chantier <i>Phase d'exploitation</i> MR3 : Aménagement d'abris / hibernaculums pour l'herpétofaune <i>Phase de démantèlement</i> MR4 : Gestion environnementale du chantier de démantèlement Mesures d'accompagnement <i>Phase de chantier</i> MA1 : Assistance environnementale en phase de chantier par un écologue <i>Phase d'exploitation</i> MA2 : Implantation de haies paysagères nouvelles et renforcement d'existantes	Négligeable à très faible
Connexions écologiques	Très faible Le site d'étude est majoritairement composé de milieux agricoles qui sont peu favorables aux espèces. Toutefois, les bandes enherbées, la ripisylve et les fossés sont des biotopes favorables à la faune et à la flore. Le projet évitera l'ensemble des habitats boisés et arbustifs, ces habitats accueillant potentiellement la diversité la plus importante d'espèces et constituant des corridors favorables au transit / à la chasse des espèces locales. Aucune incidence notable liée au projet n'est à attendre sur les continuités écologiques de ce secteur, notamment en raison de l'évitement des habitats à enjeu et des faibles continuités écologiques existant actuellement sur la zone d'implantation même.	Mesures d'accompagnement <i>Phase d'exploitation</i> MA2 : Implantation de haies paysagères nouvelles et renforcement d'existantes	Négligeable
Natura 2000	Nul Le projet n'est concerné par aucun site Natura 2000. Le site Natura 2000 le plus proche correspond à la Zone Spéciale de Conservation (ZSC) « Vallées du Tarn, de l'Aveyron, du Viaur, de l'Agout et du Gijou » (FR 7301631) localisée à 11,3 km au sud-ouest de l'AEI. Compte tenu de l'absence d'interactions possibles entre les terrains du projet et le site Natura 2000 le plus proche, ce dernier n'est pas de nature à voir une incidence sur ce site Natura 2000.	Le projet ne requiert aucune mesure supplémentaire particulière vis-à-vis du réseau Natura 2000.	Nul

Thèmes	Impacts bruts du projet sur l'environnement	Mesures prises dans le cadre du projet	Impacts résiduels
Zonages d'inventaire	Négligeable Les terrains du projet ne sont concernés par aucun zonage d'inventaire. Quatre ZNIEFF sont présentes dans un rayon de 4 km autour de l'aire d'étude. Il s'agit de : - La ZNIEFF de type I « Étangs de Montans et Peyrole » (730030017) à 747 m au nord-ouest ; - La ZNIEFF de type I « Bois de Combal et de la Chaupertié » (730010111) à 2,7 km au sud. - La ZNIEFF de type I « Étangs et bosquet de Napagèse » (730030016) à 3,9 km au sud-ouest ; - La ZNIEFF de type II « Basse vallée du Tarn » (730030121) à 3,7 km au nord. Toutefois au vu de leur nature (étang, rivière et bois) et de celle des terrains du projet (terrains cultivés), il n'y a aucune interaction entre ces ensembles. L'impact du projet sur ces ZNIEFF est négligeable.	Le projet ne requiert aucune mesure supplémentaire particulière vis-à-vis des zonages d'inventaires.	Nul

6.2 DÉTAILS DES MESURES

Mesures d'évitement																																																			
ME1	Évitement de tous les milieux boisés et arbustifs (bois, ripisylve du ruisseau de Badaillac et haies) pour la définition de l'emprise clôturée du parc											Phase de réflexion Coûts intégrés au projet																																							
ME2	Évitement des fossés et des abords du ruisseau de Badaillac pour la définition de l'emprise clôturée du parc											Phase de réflexion Coûts intégrés au projet																																							
ME3	Balisage et mise en défens des zones écologiquement sensibles localisées en marge de la zone de chantier (abords du ruisseau de Badaillac, haie ...)	Cette mesure vise à supprimer les risques de dégradation et de destruction au niveau des habitats à conserver situés en marge du projet, via la mise en place d'un balisage au niveau des zones à conserver ou non directement concernées par le projet afin d'éviter tout risque de dégradation des habitats, de pollution des habitats et de dérangement des espèces animales en présence. Ce balisage concerne les habitats visés par les mesures d'évitement ME1 et ME2. Un suivi régulier du maintien de l'intégrité des balisages devra être effectuer tout au long du chantier.										Avant le démarrage du chantier Inclus dans le coût global du chantier																																							
ME4	Planification des opérations de chantier en fonction des sensibilités faunistiques	Les risques de destruction et de dérangement important peuvent être évités (ou fortement limités) par le choix d'une période adaptée pour la réalisation des opérations de préparation des terrains, en cohérence avec les périodes de sensibilités des différents groupes faunistiques concernés par le projet. <u>Travaux de préparation du terrain (débroussaillage) et de terrassement</u> Les opérations de préparation du terrain (débroussaillage ponctuel, gyrobroyage) et de terrassement localisé pour la mise en place des postes électriques sont susceptibles d'engendrer des destructions d'individus si les opérations sont réalisées pendant la période de reproduction (mi-mars à août). Ainsi, il apparaît que la période de moindre sensibilité pour réaliser ces opérations correspond au créneau allant de début octobre à fin janvier. Les opérations suivantes pourront toutefois déborder sur la période de reproduction de l'avifaune du moment que ces travaux aient pu débuter avant mars afin d'installer des conditions de perturbations réduisant les possibilités de nidification. Il faut néanmoins éviter des périodes d'interruption de travaux prolongées , des espèces pouvant s'installer en cas d'arrêt des perturbations. <u>Autres opérations</u> Les opérations de battage des pieux, installation des postes, montage des modules et câblages pourront se dérouler sur l'année complète sans période restrictive mais dans la continuité des opérations préalables de préparation des terrains. <table><tr><td></td><td>Janv</td><td>Févr</td><td>Mars</td><td>Avril</td><td>Mai</td><td>Juin</td><td>Juil</td><td>Aout</td><td>Sept</td><td>Oct</td><td>Nov</td><td>Déc</td></tr><tr><td>Travaux préparatoires</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Autres opérations</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></table>											Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc	Travaux préparatoires													Autres opérations													Avant et pendant la phase de chantier Inclus dans le coût global du chantier
	Janv	Févr	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil	Aout	Sept	Oct	Nov	Déc																																							
Travaux préparatoires																																																			
Autres opérations																																																			

Mesures de réduction			
MR1	Mise en place de mesures préventives face aux risques de pollution accidentelle en phase de chantier	Pour lutter contre les risques de pollutions accidentelles lors des travaux, un certain nombre de mesures devront être prises : <u>Positionnement des bases de vie et zone de stockage du chantier</u> : La zone de stockage de matériaux et la base de vie du chantier seront implantés sur la zone de déchargement, zone confinée et éloignée des milieux sensibles recensés à l'état initial (ruisseau de Badaillac). <u>Gestion des matières polluantes et des déchets</u> : - Les véhicules et engins de chantier devront justifier d'un contrôle technique récent et devront être équipés de kits de dépollution en cas de fuite de carburant, huile ou autres matériaux polluants ; - Les opérations de vidange ou de ravitaillement seront à proscrire au niveau de l'emprise chantier et ne pourront être réalisées qu'au droit d'aires réservées et spécialement aménagées (aire équipée d'un débourbeur/déshuileur) ; - Le stockage des huiles et carburants se fera uniquement sur des emplacements réservés, placés sur rétention, loin de toute zone écologiquement sensible, en particulier de milieux aquatiques ou humides ; - Le brûlage des déchets et des produits issus de la zone de chantier sera formellement proscrit. Leur évacuation devra se faire via des filières adaptées ; - Les déchets de chantier devront être récoltés et stockés sur la base de vie de chantier au sein de contenants adaptés, dans l'attente de leur évacuation vers des filières de traitement ou valorisation adaptées. <u>Gestion des eaux usées et de ruissellement</u> : Les eaux usées issues de la base de vie du chantier devront être traitées avant rejet éventuel vers le milieu naturel. <u>Périodes de réalisation des opérations de chantier</u> : Les opérations de terrassement devront être évitées ou limitées en période de forte pluie afin de réduire les phénomènes de lessivage vers le réseau hydrographique.	Durée du chantier Inclus dans le coût global du chantier
MR2	Mise en place d'actions préventives visant à réduire les risques de propagation de plantes exotiques invasives	Au vu de la présence potentielle d'espèces végétales exotiques invasives (présence potentielle limitée toutefois) ou potentiellement invasives sur le site, les travaux préalables à l'exploitation du parc agrivoltaïque constituent une phase sensible vis-à-vis de cette problématique en raison ponctuellement du remaniement et de la mise à nue de terres végétales et à la circulation d'engins. Les actions de lutte préventive en phase chantier passent tout d'abord par l'identification préalable des espèces et foyers d'espèces exotiques invasives en présence sur l'emprise du chantier, ce qui permettra aux entreprises d'adapter leurs interventions au regard des risques de contamination et de mettre en place les préconisations et méthodes de lutte appropriées.	Durée du chantier Inclus dans le coût global du chantier
MR3	Aménagement d'abris / hibernaculums pour l'herpétofaune	Installation de 2 refuges, un sur chaque lot (tas de pierres sur une hauteur de 50 cm à 1 m et surmontés d'accumulations de terre afin de favoriser l'utilisation de ces structures par la faune)	Installation en fin de phase de chantier Porteur du projet / Ecologue 1000 € / unité
MR4	Gestion environnementale du chantier de démantèlement	Au regard des milieux naturels et de la biodiversité qui seront présents au terme de l'exploitation du parc agrivoltaïque, les mesures ERC déjà présentées en phase de chantier seront reconduites et si nécessaire adaptées, notamment : - Le balisage et la mise en défens des zones écologiquement sensibles (mesure ME3) ; - La planification des opérations de chantier en fonction des sensibilités faunistiques (mesure ME4) ; - La mise en place de mesures préventives face aux risques de pollution accidentelle en phase de chantier (mesure MR1) ; - Mise en place d'actions préventives visant à réduire les risques de propagation de plantes exotiques invasives (MR2) ; - Assistance environnementale en phase de chantier par un écologue, coordinateur environnemental interne REDEN (MA1).	Au démantèlement du parc Intégré au coût du projet

Mesures d'accompagnement			
MA1	Assistance environnementale en phase de chantier par un écologue	L'accompagnement des différentes phases de chantier sera réalisé par un écologue, coordinateur environnemental interne à REDEN. Il sera chargé de réaliser le Plan Général de Coordination en matière de protection de l'Environnement (PGCE) et d'en faire respecter les mesures. Il assurera le suivi écologique du chantier et plus particulièrement la mise en œuvre des différentes mesures de réduction définies en phase chantier. <u>Méthodologie :</u> • Identification des foyers d'espèces exotiques invasives ; • Définition et communication des balisages des zones à protéger ; • Définition d'un cahier des charges (préconisations de chantier à inclure dans les DCE comme les dates de travaux, les mesures de prévention de propagation des espèces végétales invasives) ; • Visites de chantier (à minima une visite mensuelle durant la période de chantier, en ciblant notamment les phases dites « sensibles ») ; • Informations auprès des chefs de chantier sur les enjeux existants sur le site et les préconisations à respecter.	Durant toute la phase de chantier
MA2	Implantation de haies paysagères nouvelles et renforcement d'existantes	Des haies de végétation arbustive seront implantées et renforcées en périphérie des deux îlots du projet pour un linéaire d'environ 600 mètres. D'une hauteur maximale de 4 mètres et d'une largeur de 2 à 3 mètres, ces haies, composées d'essences locales variées, contribueront à atténuer l'impact visuel de l'installation, à recréer des continuités écologiques et à favoriser la biodiversité.	Installation en fin de phase de chantier