PROJET DE CENTRALE AGRIVOLTAÏQUE

COMMUNE DE PEYROLE (81)

Réf. 2025-000125

Février 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

Le partenaire de vos stratégies environnementales ECTARE

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	Février 2026	

SOMMAIRE

Sommaire *3*
1 Méthodologie mise en œuvre *4*
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 22
3.2 Les zones humides **23**
3.2.1 Données bibliographiques 23
3.2.2 Résultats des inventaires de terrain 27
3.3 La faune **29**
3.3.1 Amphibiens 29
3.3.2 Reptiles 30
3.3.3 Mammifères terrestres / semi-aquatiques 30
3.3.4 Chiroptères 32
3.3.5 Avifaune 33
3.3.6 Lépidoptères 36
3.3.7 Odonates 37
3.3.8 Orthoptères 37
3.3.9 Autres invertébrés (coléoptères, hémiptères, etc.) 37
4 Fonctionnement écologique du site et trames vertes et bleues *40*
4.1 Définition de la trame verte et bleue **40**
4.2 Le positionnement de la zone d'étude dans le Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) **41**
4.3 Le positionnement de la zone d'étude dans les continuités écologiques définis dans les documents d'urbanisme locaux (PLU, SCoT) **43**
4.3.1 La trame verte et bleue du SCoT Gaillac Graulhet 43
4.3.2 La trame verte et bleue du PLU de Peyrole 43
4.4 Les continuités et les fonctionnalités écologiques de la zone d'étude **44**
5 Le projet *45*
6 Incidences du projet et mesures ERC *46*
6.1 Impacts bruts et impacts résiduels du projet sur le milieu naturel **46**
6.2 Détails des mesures **49**

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 21
Carte 5 : Zones humides effectives définies à l'échelle de l'AER 24
Carte 6 : Zones humides potentielles définies à l'échelle de l'AER 25
Carte 7 : Typologies de sols dominantes par UCS (source : Géoportail) 26
Carte 8 : Zones humides 28
Carte 9 : Localisation des enjeux potentiels associés à la faune 39
Carte 10 : Zonages du SRCE à l'échelle locale 42
Carte 11 : Plan du zonage du PLU de Peyrole (Source : PLU Peyrole) 43

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 réglementaires, 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 connaitre 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., CHAVAUDRET-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. + cédérom.
- 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.
- Frémaux 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 Entomocénotiques, 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 Biotope, 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. Biotope, 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 nicheuse précoce & migratrice prénuptiale / Herpétofaune / Mammifères terrestres /
		Chloé GONZALEZ	Habitats naturels / Zones humides (critère végétation)

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 règlementaires, 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 Haute-Garonne).

* 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 & Defaut),
    - 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 mâtures, mares…)	
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	
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	
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	
Espèces considérées comme « Quasiment menacées » à l'échelle nationale	
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	
Espèces considérées comme menacées à l'échelle nationale	

- **Faune**

<table>
<tr><th colspan="2">Cas de figure</th><th>Valeur patrimoniale</th></tr>
<tr><td colspan="2">Espèces exotiques à caractère invasif</td><td>Nulle</td></tr>
<tr><td colspan="2">Espèces ubiquistes ou généralistes, dénuées d'enjeu patrimonial ou réglementaire</td><td>Très faible</td></tr>
<tr><td colspan="2">Espèces à répartition limitée mais dénuées d'enjeu patrimonial ou réglementaire</td><td>Faible</td></tr>
<tr><td colspan="2">Espèces inscrites à l'annexe IV de la Directive « Habitats »</td><td rowspan="5">Modérée</td></tr>
<tr><td colspan="2">Espèces placées sur les listes d'espèces déterminantes ZNIEFF à l'échelle régionale.</td></tr>
<tr><td colspan="2">Espèces considérées comme « quasiment menacées » à l'échelle nationale ou régionale</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Espèces considérées comme « vulnérables » à l'échelle nationale</td><td>Mais présentant un état de conservation favorable à l'échelle régionale</td></tr>
<tr><td>Mais présentant un état de conservation défavorable (« Quasiment menacé ») à l'échelle régionale</td><td rowspan="2">Assez forte</td></tr>
<tr><td rowspan="2">Espèces d'intérêt communautaire (Annexe II - IV Directive « Habitats-Faune-Flore » / Annexe I Directive « Oiseaux »)</td><td>Mais présentant un état de conservation favorable à l'échelle régionale/nationale</td></tr>
<tr><td>Mais présentant un état de conservation défavorable (« Quasiment menacé ») à l'échelle régionale ou nationale</td><td rowspan="2">Forte</td></tr>
<tr><td colspan="2">Espèces considérées comme « vulnérables » à l'échelle régionale</td></tr>
<tr><td colspan="2">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.</td><td rowspan="2">Très forte</td></tr>
<tr><td colspan="2">Espèces considérées comme « En danger » ou « En danger critique d'extinction » à l'échelle nationale et/ou régionale</td></tr>
</table>

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 telle 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 ameliorées	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 *Magnopotamio*n ou de l'*Hydrocharition*	31,3 (0,18%)	Significative	2% ≥ p > 0 %	Moyenne / réduite
3260 - Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du *Ranunculion fluitantis* et du *Callitricho-Batrachion*	10,5 (0,06%)	Bonne	2% ≥ p > 0 %	Bonne
3270 - Rivières avec berges vaseuses avec végétation du *Chenopodion rubri p.p.* et du *Bidention p.p.*	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 (*Festuco-Brometalia*) (sites d'orchidées remarquables)	2,4 (0,01%)	Non significative	-	-
6230 - Formations herbeuses à *Nardus*, 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 *Molinia* sur sols calcaires, tourbeux ou argilo-limoneux *(Molinion caeruleae)*	3,2 (0,02%)	Non significative	-	-
6430 - Mégaphorbiaies hygrophiles d'ourlets planitiaires et des étages montagnards à alpin	28 (0,16%)	Significative	2% ≥ p > 0 %	Moyenne / réduite
6510 - Prairies maigres de fauche de basse altitude (*Alopecurus pratensis, Sanguisorba officinalis)*	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 (*Cratoneurion*) *	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 *Sedo-Scléranthion* ou du *Sedo albi-Veronicion dillenii*	12 (0,07%)	Bonne	2% ≥ p > 0 %	Bonne

91E0 - Forêts alluviales à *Alnus glutinosa et Fraxinus excelsior (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)* *	48 (0,28%)	Significative	2% ≥ p > 0 %	Moyenne / réduite
9120 - Hêtraies acidophiles atlantiques à sous-bois à *Ilex et parfois à Taxus (Quercion robori-petraeae ou Ilici-Fagenion)*	194,7 (1,13%)	Significative	2% ≥ p > 0 %	Moyenne / réduite
9230 - Chênaies galicio-portugaises à *Quercus robur* et *Quercus pyrenaica*	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
Rhinolophus hipposideros (1303)	Sédentaire	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée
Rhinolophus ferrumequinum (1304)	Sédentaire	2% ≥ p > 0 %	Bonne	Non-isolée
Rhinolophus euryale (1305)	Sédentaire	2% ≥ p > 0 %	Bonne	Non-isolée
Myotis blythii (1307)	Sédentaire	2% ≥ p > 0 %	Bonne	Non-isolée
Barbastella barbastellus (1308)	Sédentaire	2% ≥ p > 0 %	Bonne	Non-isolée
Miniopterus schreibersii (1310)	Sédentaire	2% ≥ p > 0 %	Bonne	Marginale
Myotis emarginatus (1321)	Sédentaire	2% ≥ p > 0 %	Bonne	Non-isolée
Myotis bechsteinii (1323)	Sédentaire	2% ≥ p > 0 %	Bonne	Non-isolée
Myotis myotis (1324)	Sédentaire	2% ≥ p > 0 %	Bonne	Non-isolée
Lutra lutra (1355)	Sédentaire	2% ≥ p > 0 %	Bonne	Non-isolée

Poissons

Espèce	Type de population	Population	Conservation	Isolement
Petromyzon marinus (1095)	Reproduction	Non significative	-	-
Lampetra planeri (1096)	Sédentaire	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée
Alosa alosa (1102)	Reproduction	Non significative	-	-
Cottus perifretum (5315)	Sédentaire	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée
Rhodeus amarus (5339)	Sédentaire	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée
Parachondrostoma toxostoma (6150)	Sédentaire	2% ≥ p > 0%	Bonne	Non-isolée

Invertébrés

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

2.2 Zonages de protection

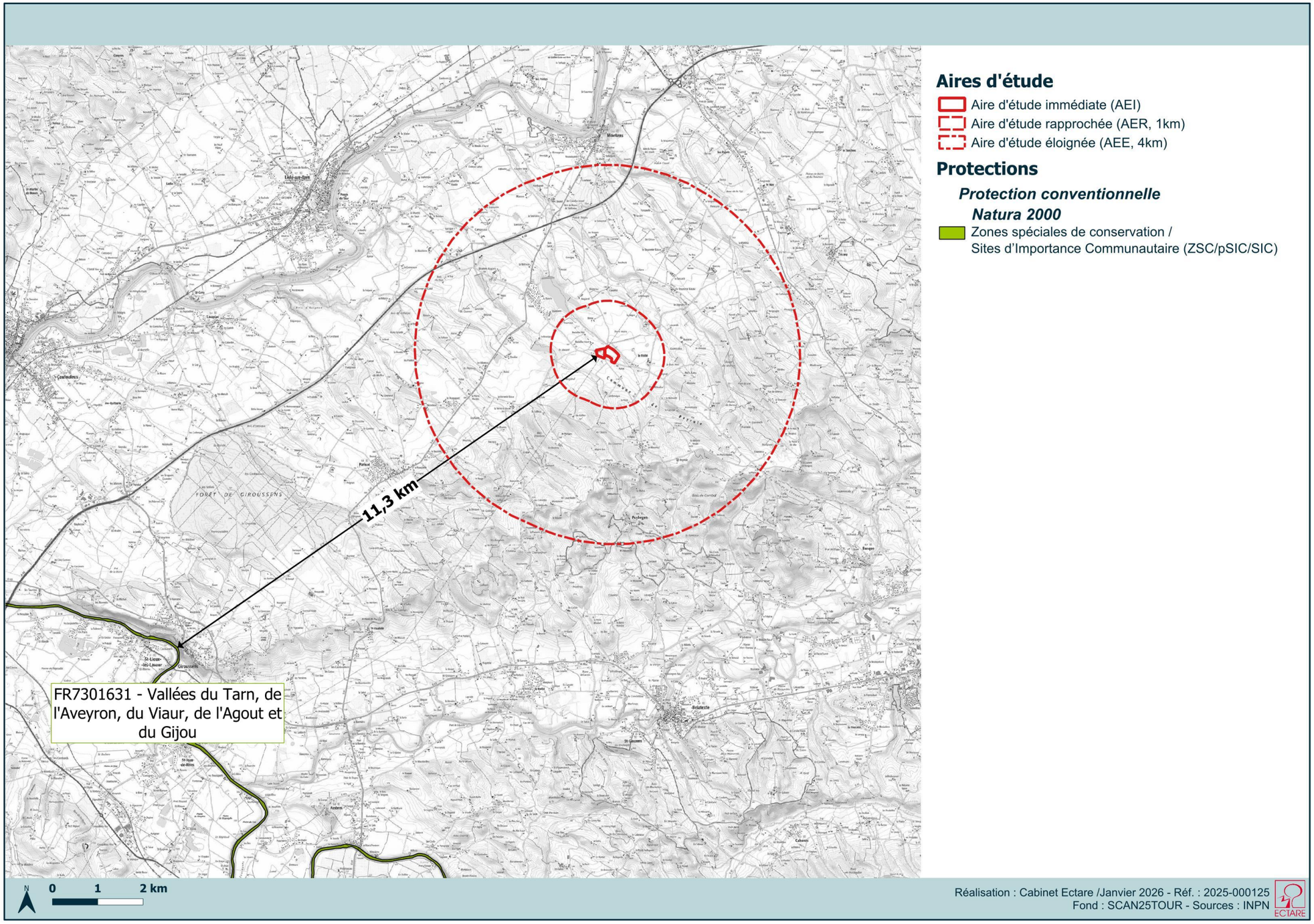
2.2.1 Concernant les terrains étudiés

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, Brames-Aygues 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 Tan 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, migrateurs 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 (*Bombycilaena erecta*), la Raiponce orbiculaire (*Phyteuma orbiculare*) et le Chêne tauzin (*Quercus pyrenaica*). Deux habitats déterminants sont également présents dans les secteurs de lisières et les espaces ouverts en bordure des bois : pelouses à orpins et lisières xérothermophiles.

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 saproxilyque, *Biphyllus 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 : *Biphyllus lunatus.*

Intérêts floristiques : Bombycilène 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-boeufs. 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'Egilope 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 :

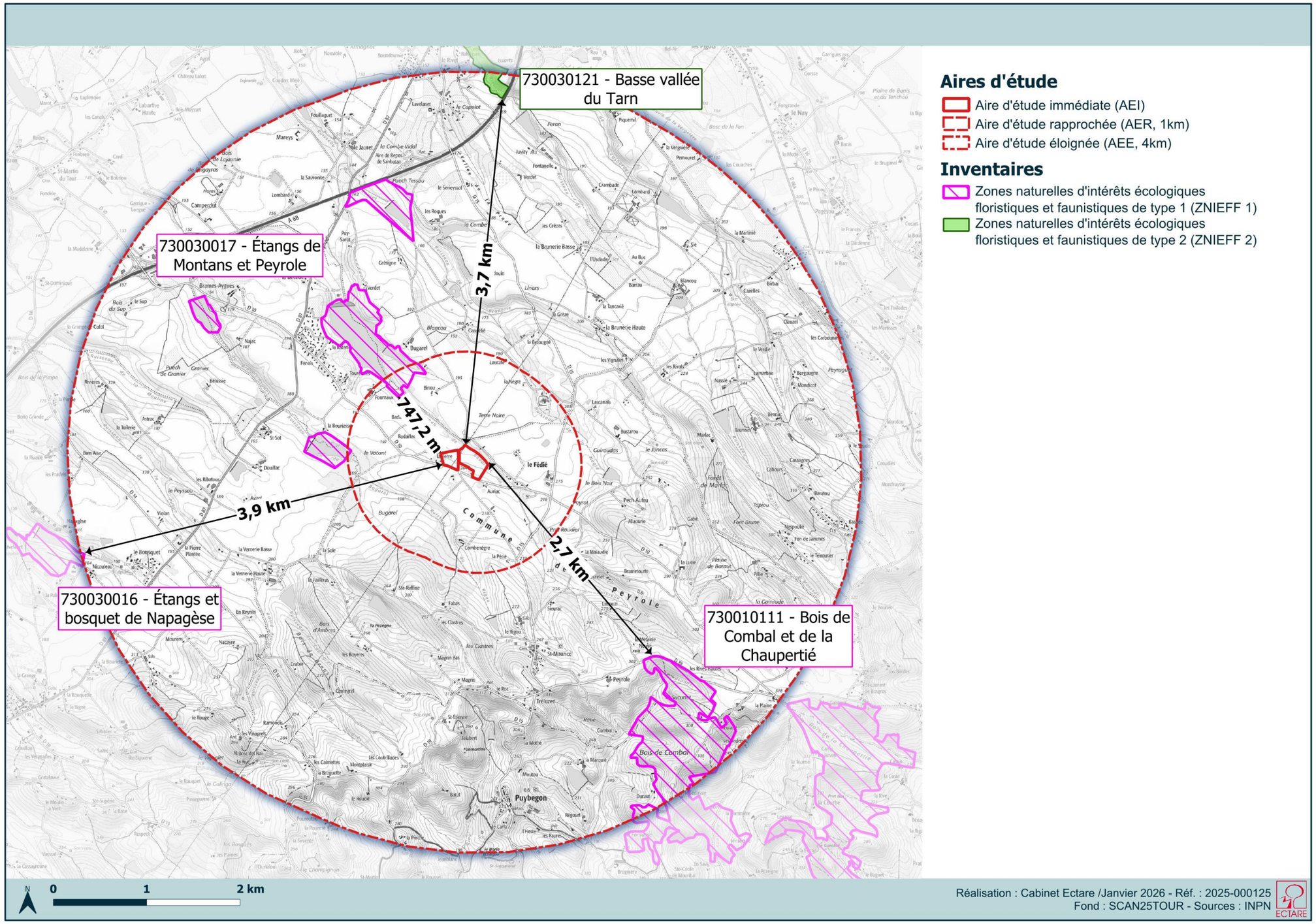
- Oiseaux : Rousserolle turdoïde, Chevalier guignette, Héron pourpré, Petit Gravelot, Aigrette garzette, Blongios nain, Guêpier d'Europe, Bihoreau gris, Hirondelle de rivage
- Odonates: Caloptéryx hémorroïdal
- Orthoptères : Grillon des torrents, Oedipode aigue-marine
- Mollusques : Belgrandie du Languedoc,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

Intérêts floristiques : Égilope ovale, Anthémide très élevée, Aphyllanthe de Montpellier, Aristoloche 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

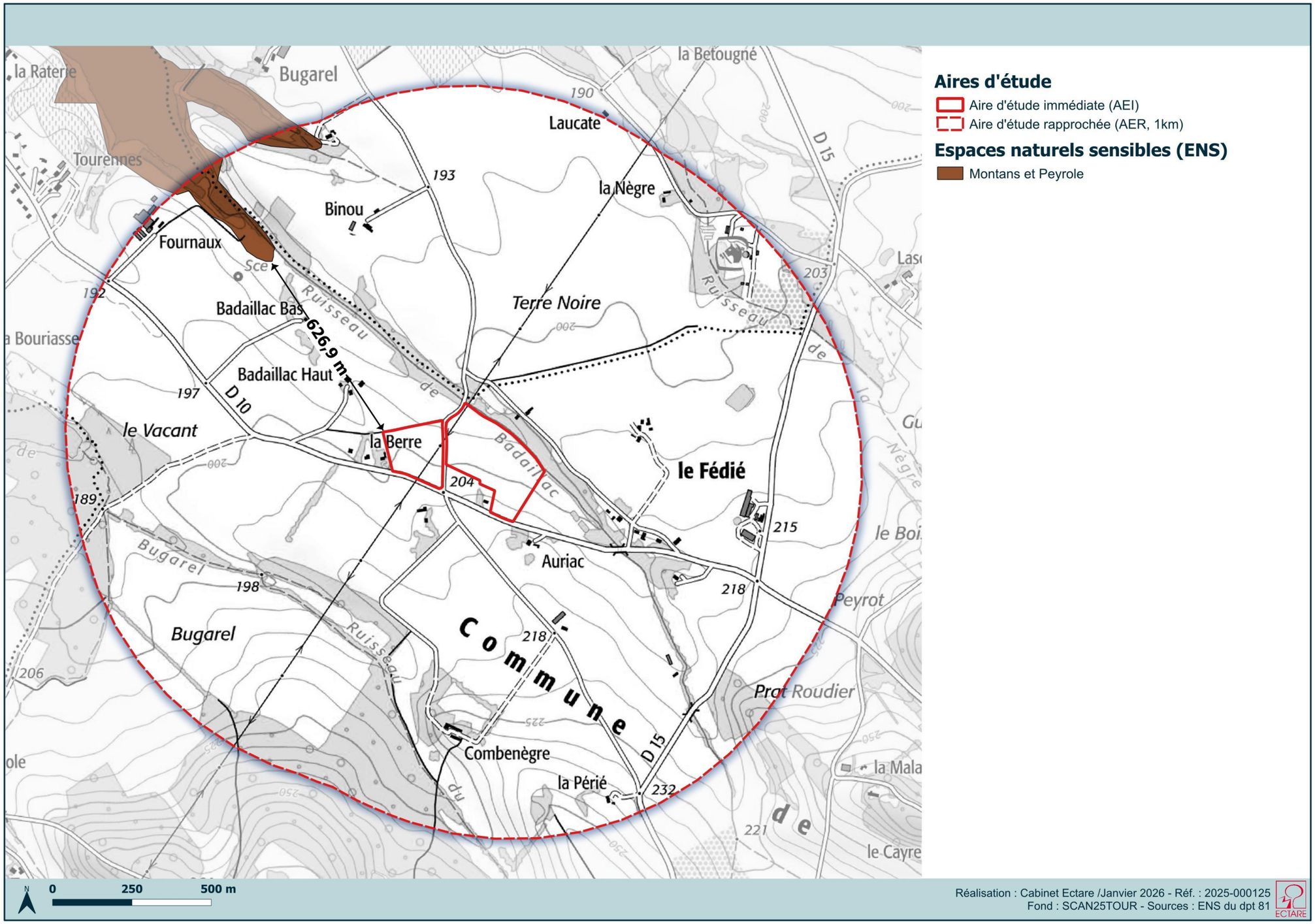
2.3.3 Autres zonages naturels (comprend PNR, réserve de biosphère, ENS…)

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 règlementaires, 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 décembre 2025, 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)	-
	Vipère d'Orsini	-
Poissons	Apron du Rhône	-
	Chabot de Lez et de l'Hérault	-
	Esturgeon européen	-
Avifaune	Aigle de Bonelli	-
	Balbuzard pêcheur et Pygargue à queue blanche	-
	Butor étoilé	-
	Faucon crécerellette	-
	Ganga cata et Alouette calandre	-
	Grand tétras	-
	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	-
	Vison d'Europe	-
Invertébrés	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	-
	Centaurée 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

Le site d'étude se compose de deux parcelles en culture. La parcelle à l'est est bordée au nord par le ruisseau de Badaillac et sa ripisylve, à l'ouest par un fossé en bord de route au sud et sud-est par une haie arbustive et des ronciers. On note également la présence d'un petit bosquet lâche au nord-est.

La parcelle ouest est moins diversifiée sur ses bordures. On note la présence d'un talus au nord et d'une haie arbustive avec ronciers en séparation avec une habitation à l'ouest. Ce type de milieu agricole revêt un intérêt phytoécologique très faible.

Cultures est (à gauche) et ouest (à droite) (© ECTARE)

Un petit bosquet lâche est présent au nord-est (hors AEI). Cet élément bocager revêt une certaine valeur éco-paysagère, en structurant le paysage. Il peut constituer un biotope favorable à l'accueil et au refuge de la faune locale en particulier dans ce contexte de prégnance de milieux agricole.

Bosquet lâche (© ECTARE)

La parcelle est bordée par des bandes enherbées entretenues de quelques mètres. Ces milieux anthropiques, malgré leur diversité relative, ne revêtent aucun intérêt phyto-écologique significatif.

Bandes enherbées (© ECTARE)

Enfin le ruisseau de Badaillac et sa ripisylve sont situés en limite nord de la parcelle est. Ce ruisseau est associé à une formation arbustive à arborescente. Le ruisseau constitue un corridor écologique de la trame bleue identifié au SRCE.

Ruisseau de Badaillac et sa ripisylve (© ECTARE)

Des fossés sont présents en bordure de route qui séparent les deux parcelles. Ils sont majoritairement alimentés en eau par les écoulements pluviaux.

Fossés routiers (© ECTARE)

La parcelle ouest est également une culture mais on notera la présence d'un pylône électrique au sein de la parcelle.

Pylône électrique en bordure de la parcelle ouest (© 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.

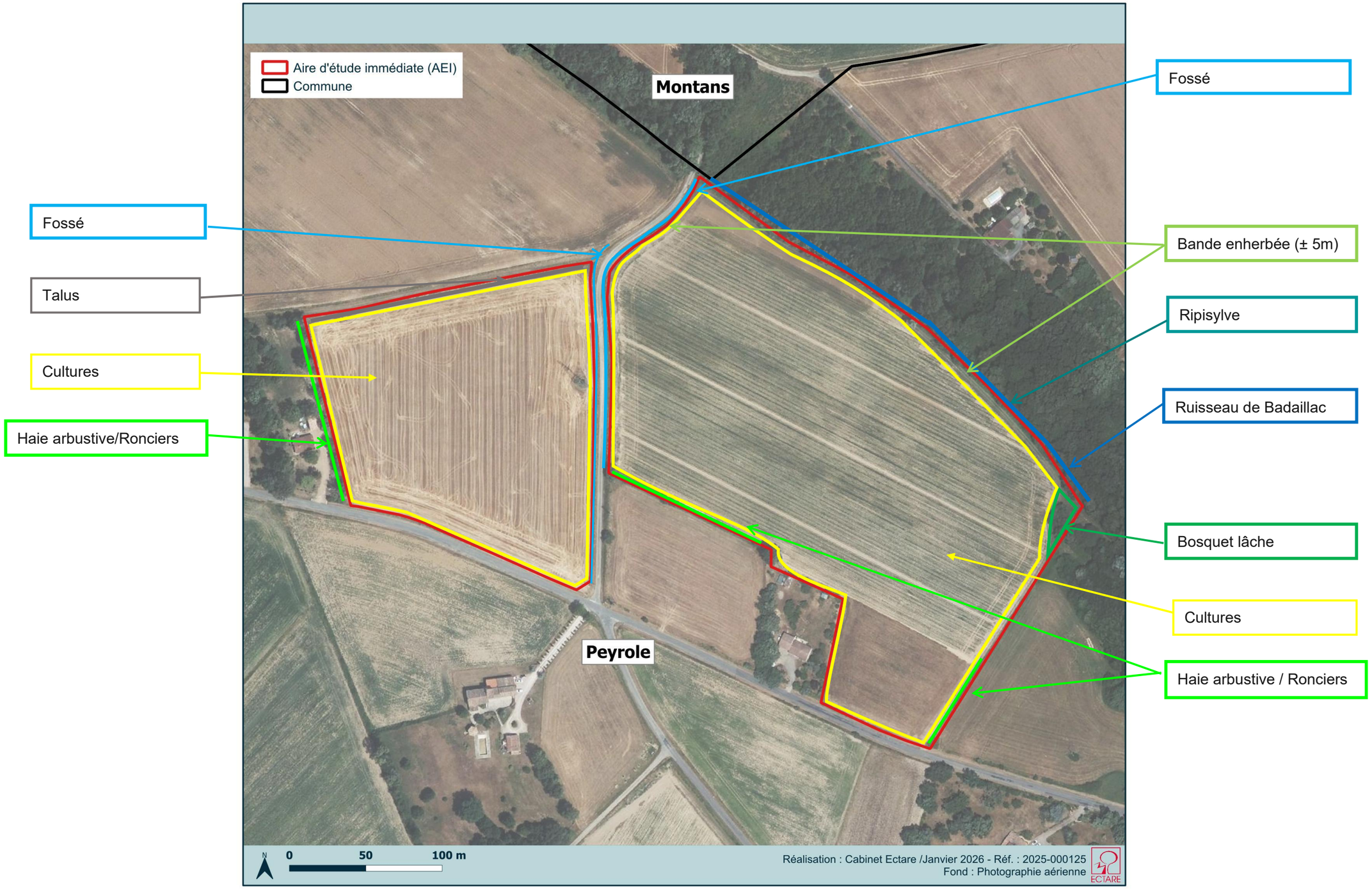
Aux alentours immédiats du site, on peut voir des habitations. Le reste est composé de cultures traversées par des fossés ou des ruisseaux. Des fourrés et des taillis se développent ponctuellement aux alentours.

Habitations en bordure de site(© ECTARE)

<u>CONCLUSIONS SUR LES HABITATS NATURELS</u>

Les investigations de terrain ont permis de mettre en évidence une très 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. Seule la ripisylve en bordure du ruisseau de Badaillac et les quelques haies en limite possèdent les enjeux les plus forts (modérés).

Carte 4 : Occupation du sol



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 SINP[1] 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 (*Lupinus angustifolius*)	Protection départementale (art.4)	-	2015
Scirpe mucroné (*Schoenoplectus mucronata*)	Protection départementale (art.4)	-	2006
Souchet de Michel (*Cyperus michelianus*)	Protection départementale (art.4)	« VU » LRR	2022
Véronique à feuilles d'acinos (*Veronica acinifolia*)	-	« VU » LRR	2025
Trèfle renversé (*Trifolium resupinatum*)	-	« 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.

[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 1er 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.

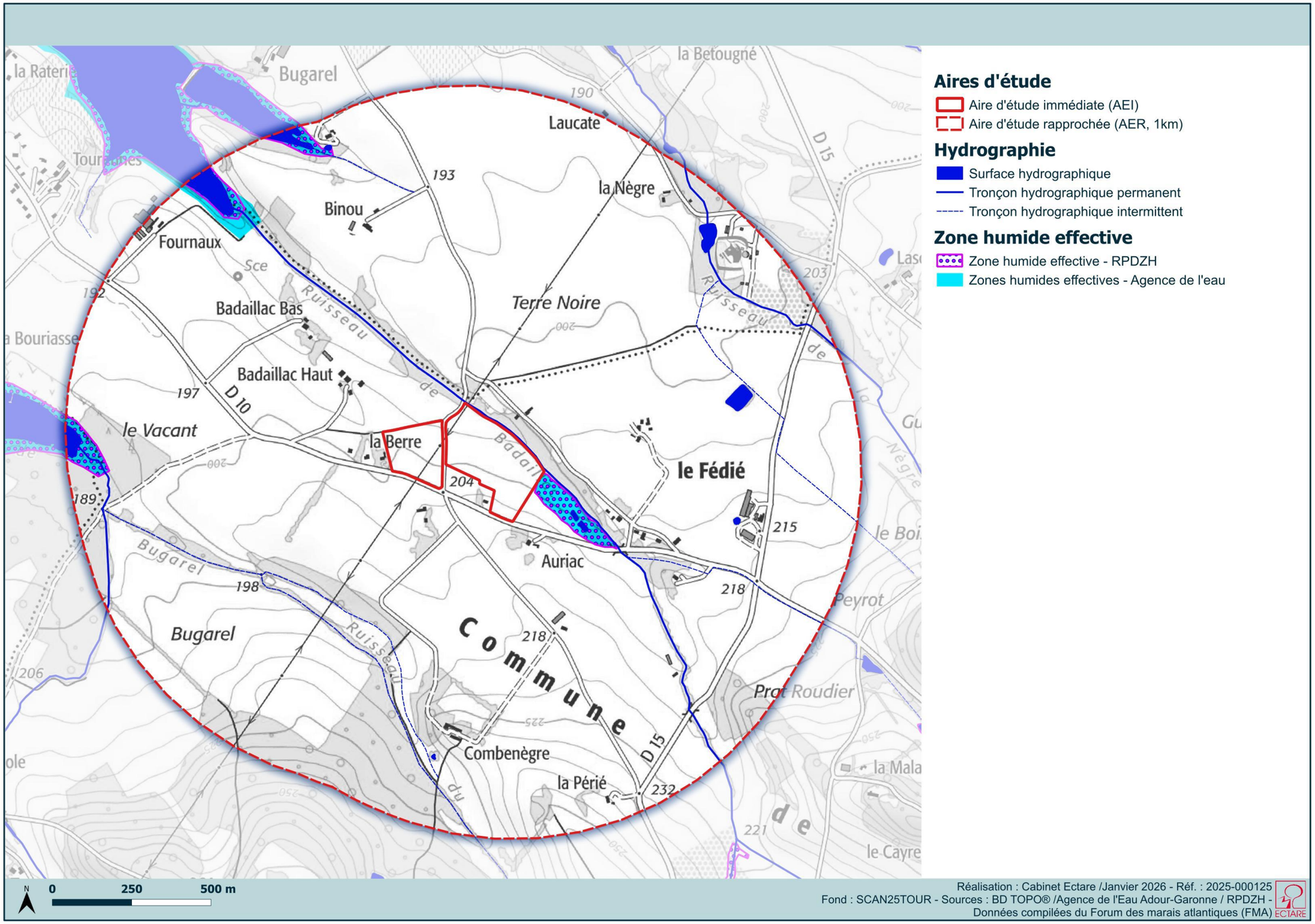
D'après les données disponibles, les terrains du projet ne sont pas concernés par des zones humides. La zone humide la plus proche est celle connue au niveau du bassin Adour-Garonne. Il s'agit d'une prairie inondable de 1,93ha en bordure du ruisseau de Badaillac. Elle a été identifiée en 2017 et se situe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

Zones humides potentielles

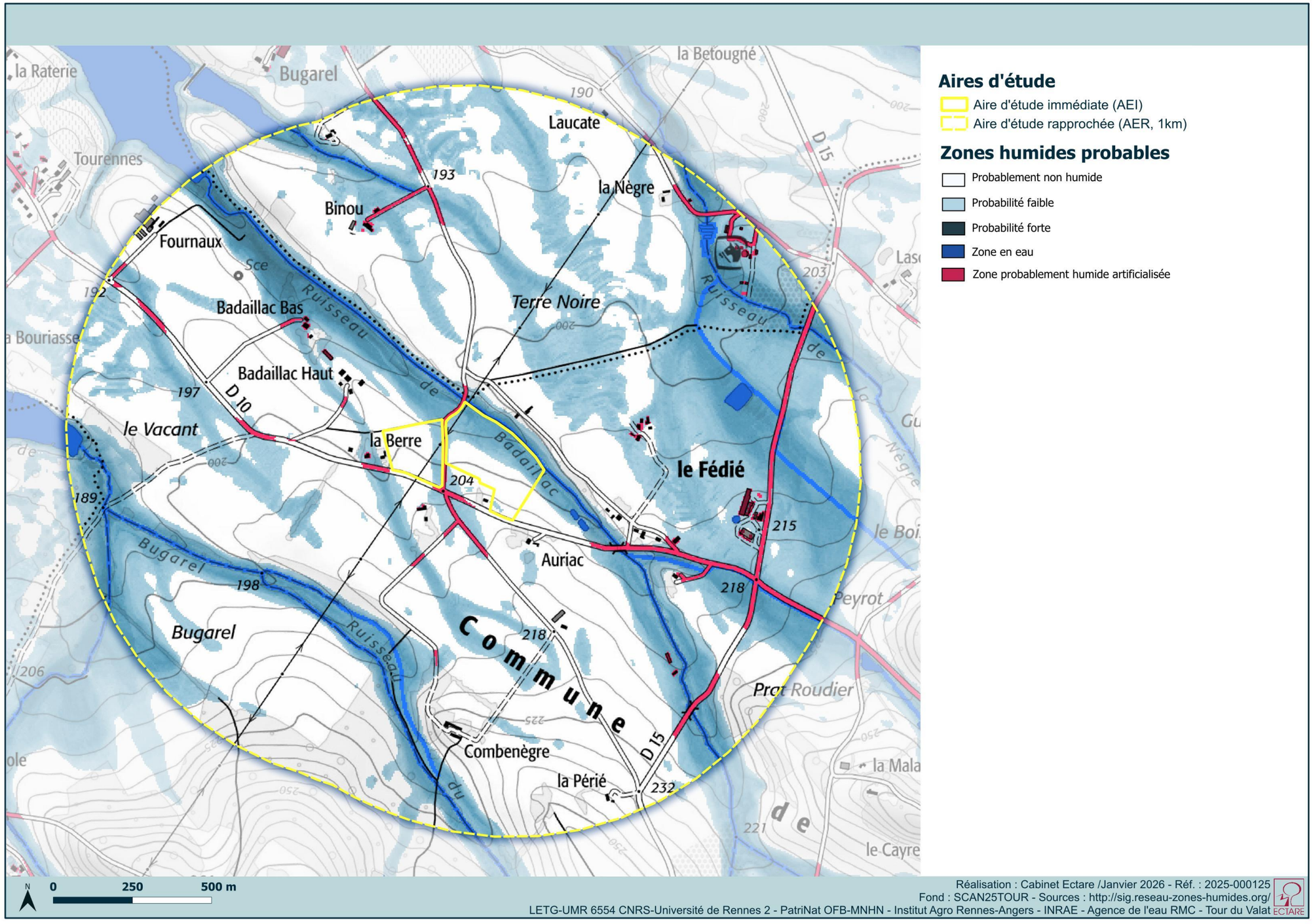
- Réseau Partenarial des Données sur les Zones Humides

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.



Carte 5 : Zones humides effectives définies à l'échelle de l'AER



Carte 6 : Zones humides potentielles définies à l'échelle de l'AER

Sols de l'AEI

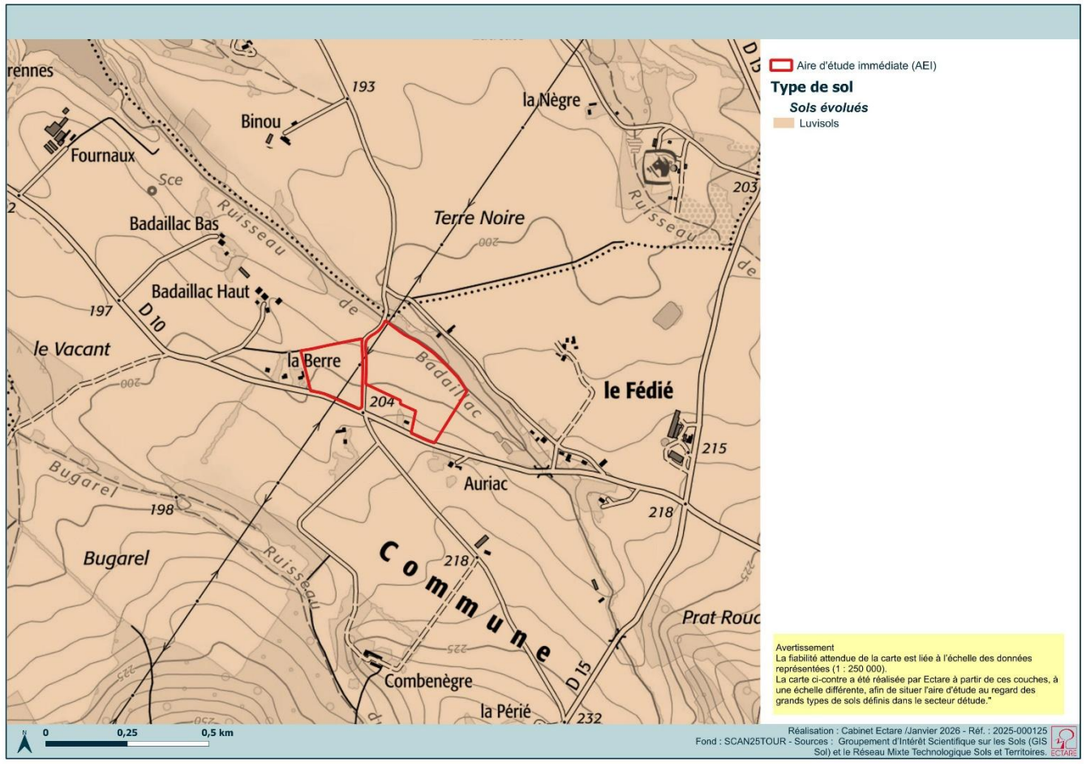
D'après la carte des sols disponible sur le Géoportail, l'AEI est concernée par une seule unité cartographique de sols (UCS) : « Sols de la moyenne terrasse ondulées sur les alluvions anciennes du Tarn (UCS n°5) ».

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-LUVISOLTYPIQUE 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 listes 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.



Carte 7 : Typologies de sols dominantes par UCS (source : Géoportail)

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.

3.2.2 Résultats des inventaires de terrain

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

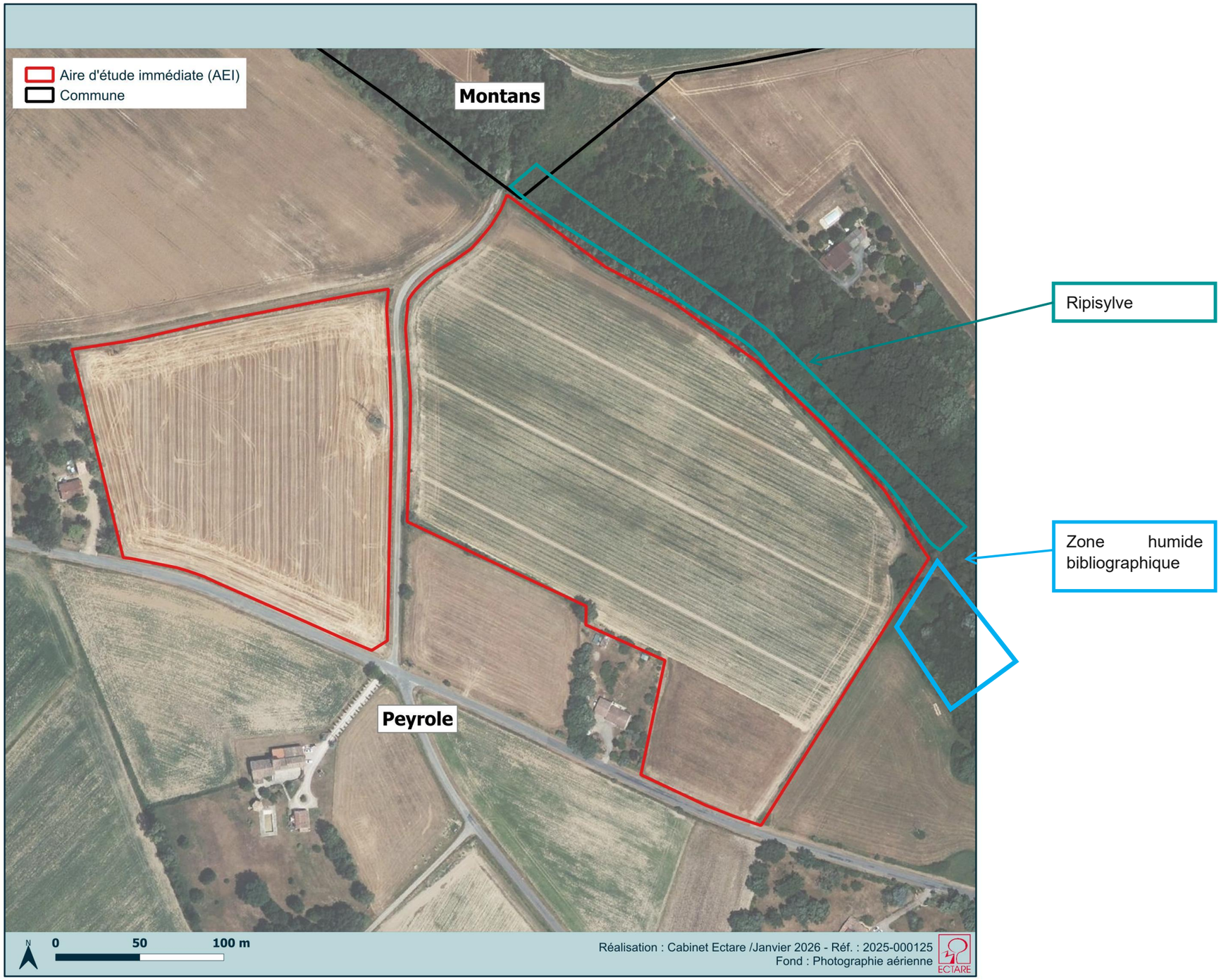
Sur la campagne effectuée en janvier 2026, aucun habitat humide n'a été observé directement sur le site . Toutefois une ripisylve est observée en bordure nord du site et une zone humide a été également identifiée en bordure nord-est.

Ripisylve du ruisseau de Badaillac en bordure nord du site (© ECTARE)

CONCLUSIONS SUR LES ZONES HUMIDES

Cette première approche permet de conclure en l'absence de zones humides selon les critères « habitat » et « végétation » au niveau des terrains même de l'AEI (parcelles cultivées).

Carte 8 : Zones humides



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	*Pelophylax sp. / ridibundus*	Forte
Crapaud épineux	*Bufo spinosus*	Forte
Grenouille agile	*Rana dalmatina*	Moyenne
Rainette méridionale	*Hyla meridionalis*	Moyenne
Salamandre tachetée	*Salamandra salamandra*	Forte
Triton marbré	*Triturus marmoratus*	Faible
Triton palmé	*Lissotrition helveticus*	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 (cultures) à modéré (boisements et ruisseau) pour le périmètre d'étude.

3.3.1.2 Résultats des inventaires de terrain

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

La campagne d'inventaires réalisée en janvier 2026 sur les parcelles étudiées n'a pas permis de relever d'espèces d'amphibiens sur l'AEI et ses alentours, la période de relevés étant toutefois peu favorable à l'observation d'espèces appartenant à ce taxon (période d'hivernage).

CONCLUSION SUR LES ENJEUX POTENTIELS ASSOCIÉS AUX AMPHIBIENS

Sur le site, les potentialités de reproduction d'espèces d'amphibiens sont principalement associées au ruisseau de Badaillac s'écoulant au nord immédiat de l'aire d'étude, celui-ci étant susceptible d'accueillir la reproduction d'espèces peu spécialistes telles que le Crapaud épineux, le Triton palmé ou la Salamandre tachetée par exemple. Il faut toutefois prendre en compte que les berges plutôt abruptes et les abords fortement embroussaillés sur une bonne partie du linéaire pourraient limiter les potentialités de reproduction.

On note également la présence de fossés et zones humides temporaires au niveau des parcelles cultivées du fait de la nature argileuse des sols, la présence d'espèces reproductrices pionnières n'étant pas exclue en cas de maintien en eau au cours de la période de reproduction.

La présence ponctuelle d'individus dans le cadre de phases terrestres et / ou de l'hivernage est possible, principalement au niveau du boisement au nord du site mais aussi des haies arbustives et ronciers répartis à l'échelle du site.

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	*Natrix helvetica*	Moyenne
Couleuvre verte-et-jaune	*Hierophis viridiflavus*	Forte
Couleuvre vipérine	*Natrix maura*	Moyenne
Lézard à deux raies	*Lacerta bilineata*	Forte
Lézard des murailles	*Podarcis muralis*	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'inventaire réalisée en janvier 2026 n'a pas permis de relever d'espèces de reptiles sur l'AEI et ses alentours, la période d'inventaires étant toutefois défavorable à l'observation d'espèces appartenant à ce taxon (période d'hivernage).

CONCLUSION SUR LES ENJEUX POTENTIELS 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 de plus permettre la présence potentielle de couleuvres du genre Natrix (Couleuvre hélvétique, Couleuvre vipérine).

On relève également la présence de haies arbustives ponctuées de ronciers qui peuvent notamment convenir à des espèces communes et peu spécialistes telles que la Couleuvre verte-et-jaune, le Lézard des murailles ou le Lézard à deux raies.

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	*Sciurus vulgaris*	Forte *(à prox.)*
Genette commune	*Genetta genetta*	Moyenne *(à prox.)*
Hérisson d'Europe	*Erinaceus europaeus*	Forte
Lapin de Garenne	*Oryctolagus cuniculus*	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'Ecureuil 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**

La campagne d'inventaires réalisée en janvier 2026 n'a pas permis de relever d'espèces de mammifères terrestres sur l'AEI,

CONCLUSION SUR LES ENJEUX POTENTIELS 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 conviendra toutefois d'étudier l'occupation du boisement au nord par des espèces patrimoniales mais communes telles que l'Ecureuil roux ou la Genette commune, la présence du Hérisson d'Europe étant également fortement pressentie au sein des haies arbustives ponctuées de ronciers et/ou aux abords des habitations.

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 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 présence sur la zone d'étude
Barbastelle d'Europe	*Barbastella barbastellus*	Moyenne
Grand Murin	*Myotis myotis*	Faible
Minioptère de Schreibers	*Miniopterus schreibersii*	Faible
Murin à oreilles échancrées	*Myotis emarginatus*	Moyenne
Petit Murin	*Myotis blythii*	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 constituant un potentiel corridor de chasse et de transit pour les chiroptères (© ECTARE)

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

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).

3.3.5 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 (*Nom latin*)	Probabilité de nidification sur l'aire d'étude	Probabilité de fréquentation de l'aire d'étude *(Chasse, stationnement, hivernage, etc.)*
Aigle botté *(Hieraaetus pennatus)*	Très faible	Faible
Aigrette garzette (*Egretta garzetta*)	Très faible	Faible
Alouette des champs *(Alauda arvensis)*	Forte	Forte
Alouette lulu (*Lullula arborea*)	Forte	Forte
Bergeronnette printanière *(Motacilla flava)*	Moyenne	Moyenne
Bihoreau gris (*Nycticorax nycticorax*)	Très faible	Faible
Bondrée apivore *(Pernis apivorus)*	Très faible	Faible
Bouscarle de Cetti *(Cettia cetti)*	Moyenne	Moyenne
Busard cendré (*Circus pygargus*)	Nulle	Faible
Busard Saint-Martin *(Circus cyaneus)*	Très faible	Moyenne
Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*)	Forte	Forte
Chevêche d'Athéna *(Athene noctua)*	Moyenne *(à prox.)*	Moyenne
Circaète Jean-le-Blanc (*Circaetus gallicus*)	Nulle	Faible
Cisticole des joncs (*Cisticola juncidis*)	Moyenne	Moyenne
Cochevis huppé *(Galerida cristata)*	Moyenne	Moyenne
Effraie des clochers *(Tyto alba)*	Faible *(à prox.)*	Moyenne
Elanion blanc (*Elanius caeruleus*)	Moyenne	Forte
Engoulevent d'Europe *(Caprimulgus europaeus)*	Faible	Faible
Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*)	Faible	Forte
Faucon hobereau *(Falco subbuteo)*	Moyenne	Moyenne
Fauvette grisette *(Sylvia communis)*	Forte	Forte
Foulque macroule (*Fulica atra*)	Très faible	Faible
Gallinule-poule-d'eau *(Gallinula chloropus)*	Faible	Faible
Geai des chênes (*Garrulus glandarius*)	Moyenne	Forte
Grand-Duc d'Europe *(Bubo bubo)*	Nulle	Très faible
Grèbe castagneux *(Tachybaptus ruficollis)*	Nulle	Très faible
Guêpier d'Europe (*Merops apiaster*)	Nulle	Très faible
Hirondelle de fenêtre *(Delichon urbicum)*	Faible *(à prox.)*	Moyenne
Hirondelle rustique *(Hirundo rustica)*	Faible *(à prox.)*	Forte
Linotte mélodieuse *(Linaria cannabina)*	Moyenne	Moyenne
Martinet noir *(Apus apus)*	Faible *(à prox.)*	Moyenne *(en vol)*
Martin-pêcheur d'Europe *(Alcedo atthis)*	Faible	Moyenne
Milan noir (*Milvus migrans*)	Moyenne	Forte
Oedicnème criard (*Burhinus oedicnemus)*	Moyenne	Moyenne
Pic épeichette *(Dendrocopos minor)*	Moyenne *(à prox.)*	Forte
Pic mar *(Dendrocopos medius)*	Faible *(à prox.)*	Moyenne
Pic noir *(Dryocopus martius)*	Faible *(à prox.)*	Moyenne
Pic vert (*Picus viridis)*	Moyenne *(à prox.)*	Forte
Pie-grièche à tête rousse *(Lanius senator)*	Très faible	Faible
Pie-grièche écorcheur *(Lanius collurio)*	Faible	Moyenne
Pipit des arbres (*Anthus trivialis*)	Très faible	Moyenne
Pipit rousseline (*Anthus campestris*)	Faible	Faible
Serin cini *(Serinus serinus)*	Moyenne	Forte
Tarier pâtre (*Saxicola rubicola*)	Forte	Forte
Torcol fourmilier *(Jynx torquilla)*	Faible *(à prox.)*	Faible
Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*)	Moyenne	Forte
Verdier d'Europe *(Chloris chloris)*	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 <u>milieux ouverts</u> 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 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'Elanion 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 lors de la première campagne de terrain effectuée en janvier 2026 nous ont permis de relever **19 espèces** d'oiseaux sur et à proximité de l'aire d'étude :

Cortège	Espèce	Utilisation du site	Effectifs observés	Habitats favorables
Espèces observées sur l'aire d'étude ou à proximité immédiate				
Cortège des milieux ouverts	Alouette lulu *(Lullula arborea)*	Stationnement / Hivernage	1	Cultures
	Bergeronnette grise *(Motacilla alba)*		1	
	Pipit farlouse *(Anthus pratensis)*	Hivernage	2	
Cortège des milieux forestiers	Grimpereau des jardins *(Certhia brachydactyla)*		2	Boisement & lisière associée (x ripisylve)
	Grive musicienne *(Turdus philomelos)*		5	
	Sittelle torchepot *(Sitta europaea)*		1	
	Troglodyte mignon *(Troglodytes troglodytes)*		1	
Cortège des espèces généralistes	Corneille noire *(Corvus corone)*	Stationnement / Hivernage	1	Lisière boisement
	Étourneau sansonnet *(Sturnus vulgaris)*		3	
	Merle noir (*Turdus merula*)		6	Lisière boisement / Haies arbustives x ronciers
	Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*)		4	Lisière boisement / Haies arbustives x ronciers
	Mésange charbonnière (*Parus major*)		6	
	Pigeon ramier *(Columba palumbus)*		4	Jardin habitation
	Pouillot véloce *(Phylloscopus collybita)*		6	Lisière boisement / Haies arbustives x ronciers
	Roitelet à triple bandeau *(Regulus ignicapilla)*		4	Lisière boisement
	Rougegorge familier *(Erithacus rubecula)*		5	Lisière boisement / Haies arbustives x ronciers
Espèces observées uniquement en vol (chasse, déplacement local) ou en dehors de l'aire d'étude				
-	Buse variable *(Buteo buteo)*	Chasse / alimentation	1	-
	Héron cendré *(Ardea cinerea)*	Déplacement local	1	
	Tarin des aulnes *(Spins spinus)*	Déplacement local / Hivernage	1	

La diversité spécifique observée sur l'aire d'étude et ses abords s'avère assez limitée mais cela est en grande partie lié à la période d'inventaire non favorable à l'observation d'espèces nicheuses. Effectivement, en janvier, seules les espèces sédentaires (= présentes à l'année) ainsi que des espèces hivernantes sont présentes, celles sédentaires ayant toutefois de fortes probabilités d'être observées avec un statut nicheur sur le site ou à proximité immédiate.

Lors de cette campagne, ce sont principalement des espèces appartenant à la biodiversité dite « ordinaire » qui ont pu être relevées, la présence de l'Alouette lulu étant toutefois à prendre en compte au niveau des parcelles cultivées (nidification potentielle).

- **Statuts des espèces relevées et valeur patrimoniale**

Espèces	Europe	France		Région			CNPN	Valeur patrimoniale
	Directive Oiseaux	Protection nationale	LRN	LRR	ZNIEFF Dét.	Enjeu régional[2]		
Espèces à statut nicheur potentiel *(= sédentaires)*								
Alouette lulu *(Lullula arborea)*	I	A3	LC	LC	-	Faible	-	**Assez forte**
Bergeronnette grise *(Motacilla alba)*	-	A3	LC	LC	-	Faible	-	**Faible**
Corneille noire *(Corvus corone)*	-	-	LC	LC	-	-	-	**Très faible**
Étourneau sansonnet *(Sturnus vulgaris)*	-	-	LC	LC	-	-	-	**Très faible**
Grimpereau des jardins *(Certhia brachydactyla)*	-	A3	LC	LC	-	Faible	-	**Faible**
Grive musicienne *(Turdus philomelos)*	-	-	LC	LC	-	-	-	**Très faible**
Merle noir (*Turdus merula*)	-	-	LC	LC	-	-	-	**Très faible**
Mésange bleue (*Cyanistes caeruleus*)	-	A3	LC	LC	-	Faible	-	**Faible**
Mésange charbonnière (*Parus major*)	-	A3	LC	LC	-	Faible	-	**Faible**
Pigeon ramier *(Columba palumbus)*	-	-	LC	LC	-	-	-	**Très faible**
Pouillot véloce *(Phylloscopus collybita)*	-	A3	LC	LC	-	Faible	-	**Faible**
Roitelet à triple bandeau *(Regulus ignicapilla)*	-	-	LC	LC	-	Faible	-	**Faible**
Rougegorge familier *(Erithacus rubecula)*	-	A3	LC	LC	-	Faible	-	**Faible**
Sittelle torchepot *(Sitta europaea)*	-	A3	LC	LC	-	Faible	-	**Faible**
Troglodyte mignon *(Troglodytes troglodytes)*	-	-	LC	LC	-	Faible	-	**Faible**
Espèces hivernantes								
Pipit farlouse *(Anthus pratensis)*	-	A3	DD	-	-	Modéré	-	**Très faible**
Tarin des aulnes *(Spins spinus)*	-	A3	DD	-	-	Modéré	-	**Très faible**
Espèces en vol *(chasse / alimentation, déplacement local)*								
Buse variable *(Buteo buteo)*	-	A3	LC	LC	-	Faible	-	**Faible**
Héron cendré *(Ardea cinerea)*	-	A3	LC	LC	-	Faible	-	**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

CNPN (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 classée en annexe I de la Directive 79/409/CEE « Oiseaux », il s'agit de l'**Alouette lulu**. Faisant l'objet d'une valeur patrimoniale « assez forte », l'enjeu écologique associé à cette espèce potentiellement nicheuse serait toutefois qualifié de « faible » à l'échelle du site, l'Alouette lulu possédant des bonnes capacités d'adaptation et étant très communément inventoriée au niveau de parcelles ouvertes aux faciès variés, les habitats potentiellement occupés sur le site étant de plus des parcelles agricoles à l'intérêt écologique moindre et très bien représentées à l'échelle locale.

Les autres espèces relevées lors de la campagne d'inventaires sont communes à très communes, la plupart étant des espèces sédentaires de passereaux qui seront très probablement présentes à l'échelle du site dans le cadre de la nidification.

CONCLUSION SUR LES ENJEUX POTENTIELS ASSOCIÉS À L'AVIFAUNE

Le site est majoritairement composé de milieux ouverts cultivés présentant un intérêt très limité pour la nidification mais pouvant favoriser les rassemblements et l'hivernage d'espèces de passereaux telles que le Pipit farlouse observé lors de la campagne d'inventaires effectuée en janvier 2026. Ces habitats ouverts pourraient tout de même permettre la reproduction d'espèces patrimoniales mais communes de passereaux à l'échelle locale et régionale telles que l'Alouette lulu, l'Alouette des champs et éventuellement la Cisticole des joncs. L'enjeu attendu au niveau des cultures reste néanmoins faible.

Le boisement, en marge du site, ainsi que les haies arbustives ponctuées de ronciers ponctuant l'AEI sont des habitats plus intéressants pour l'accueil de l'avifaune nicheuse. Des espèces patrimoniales de passereaux mais aussi possiblement de rapaces y sont ainsi attendues, un enjeu potentiel modéré à assez fort étant donc attribué à ces habitats pouvant par exemple convenir à la nidification d'espèces telles que le Pic épeichette, le Milan noir, la Linotte mélodieuse ou le Tarier pâtre.

[2] *Selon tableau de hiérarchisation des espèces faunistiques (DREAL Occitanie)*

3.3.6 Lépidoptères

3.3.6.1 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	*Euplagia quadripunctaria*	Moyenne
Damier de la Succise	*Euphydryas aurinia*	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 favorable à l'observation d'espèces 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.

3.3.6.2 Résultats des inventaires de terrain

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

Les investigations réalisées lors de la campagne de terrain n'ont pas permis de relever d'espèces de lépidoptères en raison d'une période d'inventaires (janvier 2026) défavorable à l'observation d'espèces appartenant à ce taxon:

CONCLUSION SUR LES ENJEUX POTENTIELS ASSOCIÉS AUX LÉPIDOPTÈRES

Les enjeux associés aux lépidoptères sur le site devraient rester faibles au vu de la représentation majoritaire de parcelles cultivées à l'intérêt très limité, quelques bandes enherbées faisant office de tampons entre ces dernières et les habitats semi-ouverts à fermés environnants pouvant toutefois permettre la possible reproduction de quelques espèces communes à caractère pionnier.

3.3.7 Odonates

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 3 espèces patrimoniales d'odonates dans le secteur :

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

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.

3.3.7.2 Résultats des inventaires de terrain

Les investigations réalisées lors de la campagne de terrain n'ont pas permis de relever d'espèces d'odonates en raison d'une période d'inventaires (janvier 2026) défavorable à l'observation d'espèces appartenant à ce taxon.

CONCLUSION SUR LES ENJEUX POTENTIELS ASSOCIÉS AUX ODONATES

Les enjeux associés aux odonates sur le site devraient être faibles au vu de la qualité dégradée des habitats aquatiques présents. Le ruisseau de Badaillac et ses abords devraient uniquement attirer un cortège d'espèces communes avec un caractère pionnier.

3.3.8 Orthoptères

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) 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, notamment 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.

3.3.8.2 Résultats des inventaires de terrain

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

Les investigations réalisées lors de la campagne de terrain n'ont pas permis de relever d'espèces d'orthoptères en raison d'une période d'inventaires (janvier 2026) défavorable à l'observation d'espèces appartenant à ce taxon.

CONCLUSIONS SUR LES ENJEUX ASSOCIES AUX ORTHOPTERES

Les enjeux associés aux orthoptères sur le site devraient rester faibles au vu de la faible proportion d'habitats favorables disponibles. Les espèces attendues devraient rester communes avec un caractère pionnier.

3.3.9 Autres invertébrés (coléoptères, hémiptères, etc.)

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) 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)	*Lucanus cervus*	Moyenne *(à prox.)*

Le boisement situé au nord de l'AEI contient des arbres feuillus peu mâtures 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 saproylique.

3.3.9.2 Résultats des inventaires de terrain

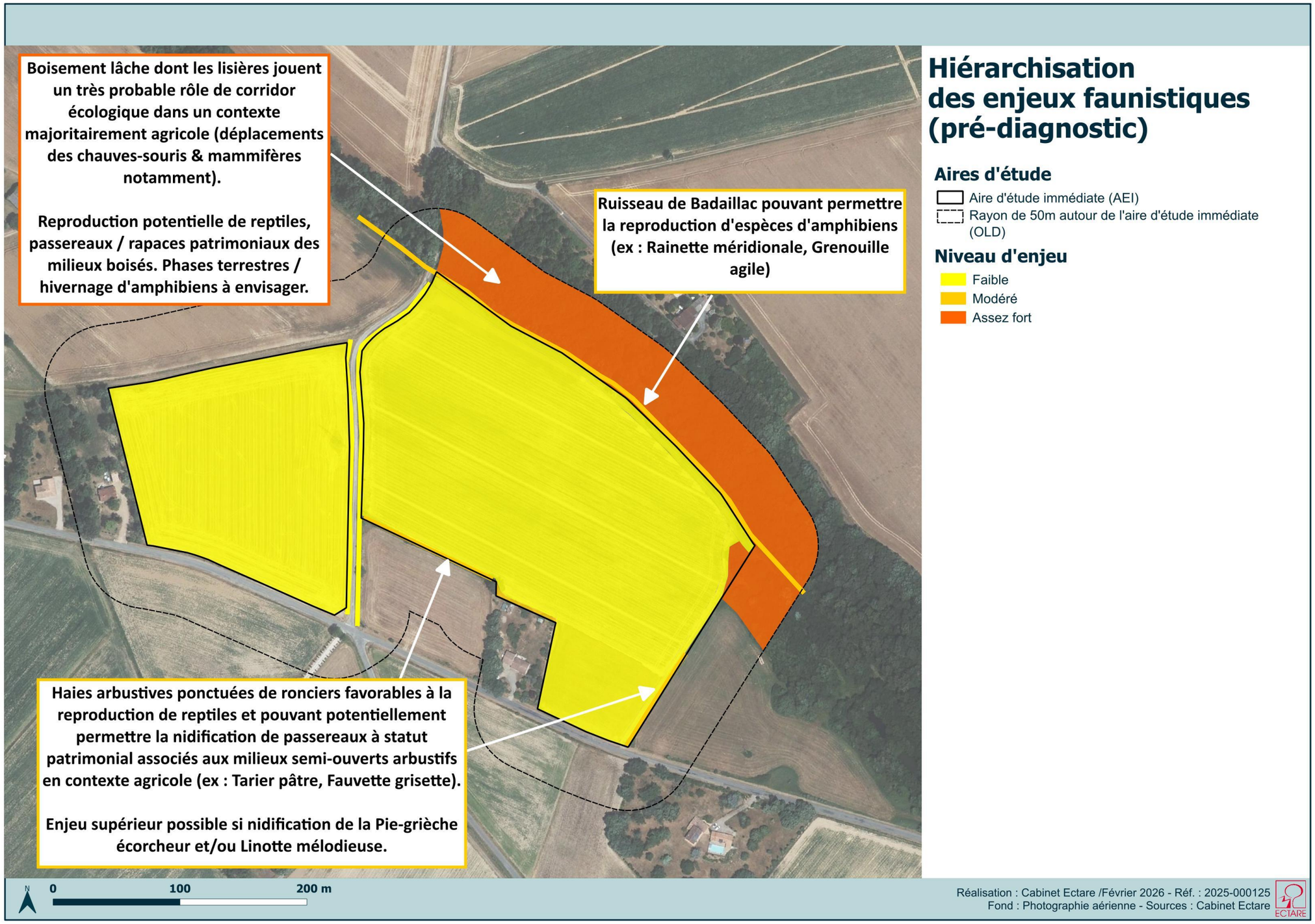
- **Cortège d'espèces recensé et habitats de développement**

Les investigations réalisées lors de la campagne de terrain de janvier 2026 n'ont pas permis de recenser d'espèces de coléoptères, hémiptères et autres insectes, la période d'inventaires n'étant toutefois pas favorable à l'observation d'espèces appartenant à ce groupe.

CONCLUSIONS SUR LES ENJEUX ASSOCIES AUX AUTRES INSECTES

Ce groupe représente un enjeu potentiellement très faible à faible pour l'AEI stricte 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 9 : 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 :
  - les zones construites et plus ou moins artificialisées (villes, zones industrielles et commerciales) ;
  - les voies de communication (autoroutes, routes, voies ferrées) et autres infrastructures linéaires ;
  - les barrages, hydroélectriques et autres seuils en travers des cours d'eau, digues, canaux artificialisés et lits des cours d'eau imperméabilisés (bétonnés) ;
  - certaines zones d'agriculture intensive ;
  - les ruptures topographiques ;
  - les barrières chimiques, thermiques, lumineuses et sonores ;
  - les clôtures.

Sur un territoire définit, 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).

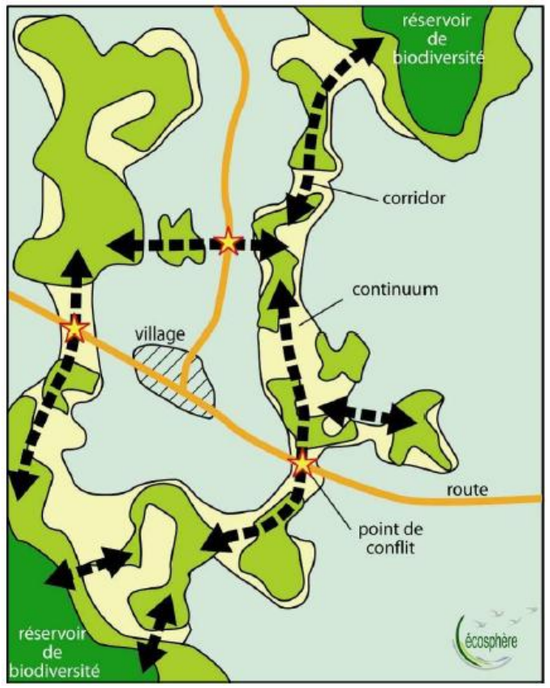


Schéma des différentes composantes d'un réseau écologique (Ecosphère, 2011)

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

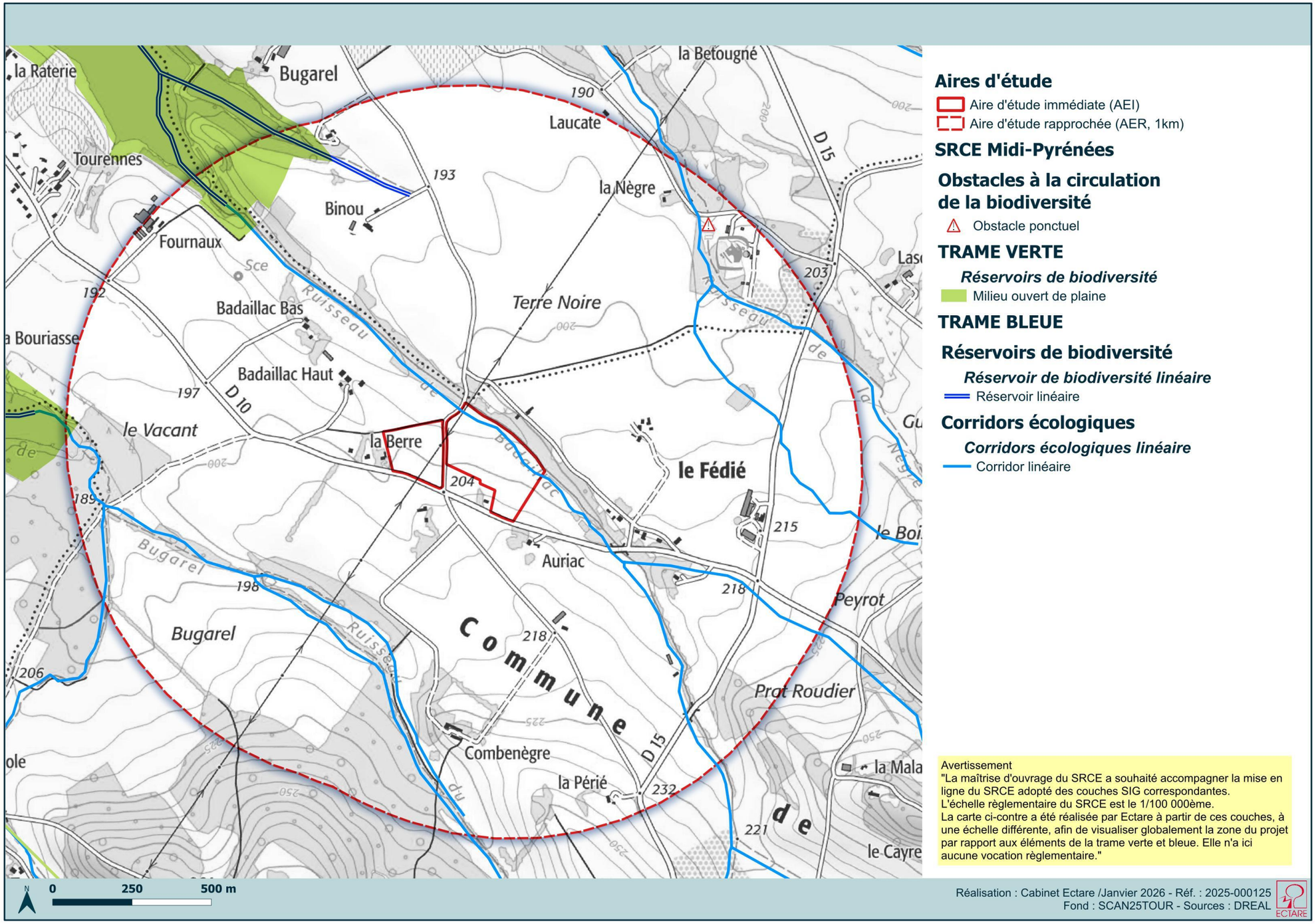
D'après les données du Schéma Régional de Cohérence Écologique (SRCE) d'ex-région Midi-Pyrénées, **le site d'étude est concerné par un élément de la Trame bleue et aucun élément de la Trame verte.**

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. Des obstacles à la circulation de la biodiversité sont également à référencer. Ils correspondent à l'urbanisation de Peyrole.

Carte 10 : 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. Toutefois, le sud du site est bordé par une zone humide et non loin d'un réservoir bleu (ruisseau de Badaillac) à fort niveau d'enjeu et d'un réservoir de la trame verte (milieu ouvert de plaine) à un niveau d'enjeu modéré. Plusieurs obstacles aux continuités sont présents en limite du site et correspond à la voirie RD10 au sud et autres routes communales bordant le site.

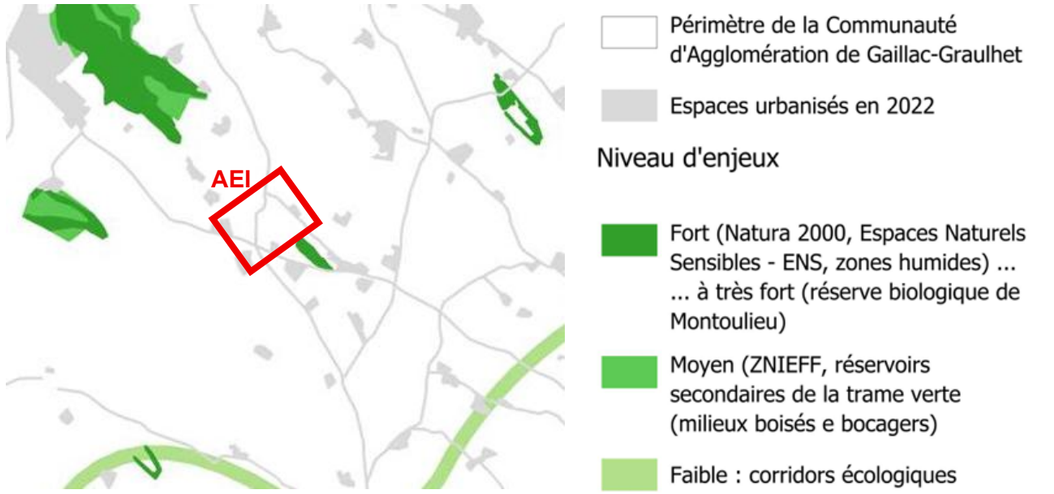
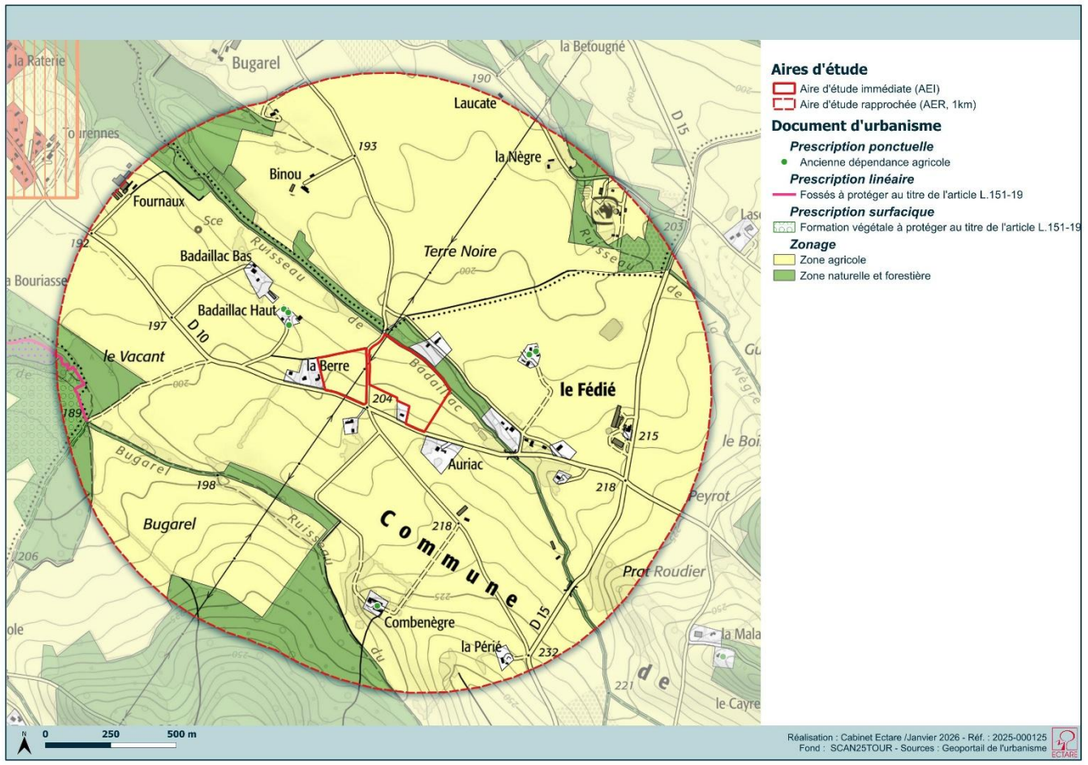


Illustration 1 : Synthèse des éléments de la TVB du SCoT Gaillac-Graulhet (source : SCoT Gaillac Graulhet – Document graphique TVB)

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.



Carte 11 : 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 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. 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. Elle correspond à une prairie inondable. 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

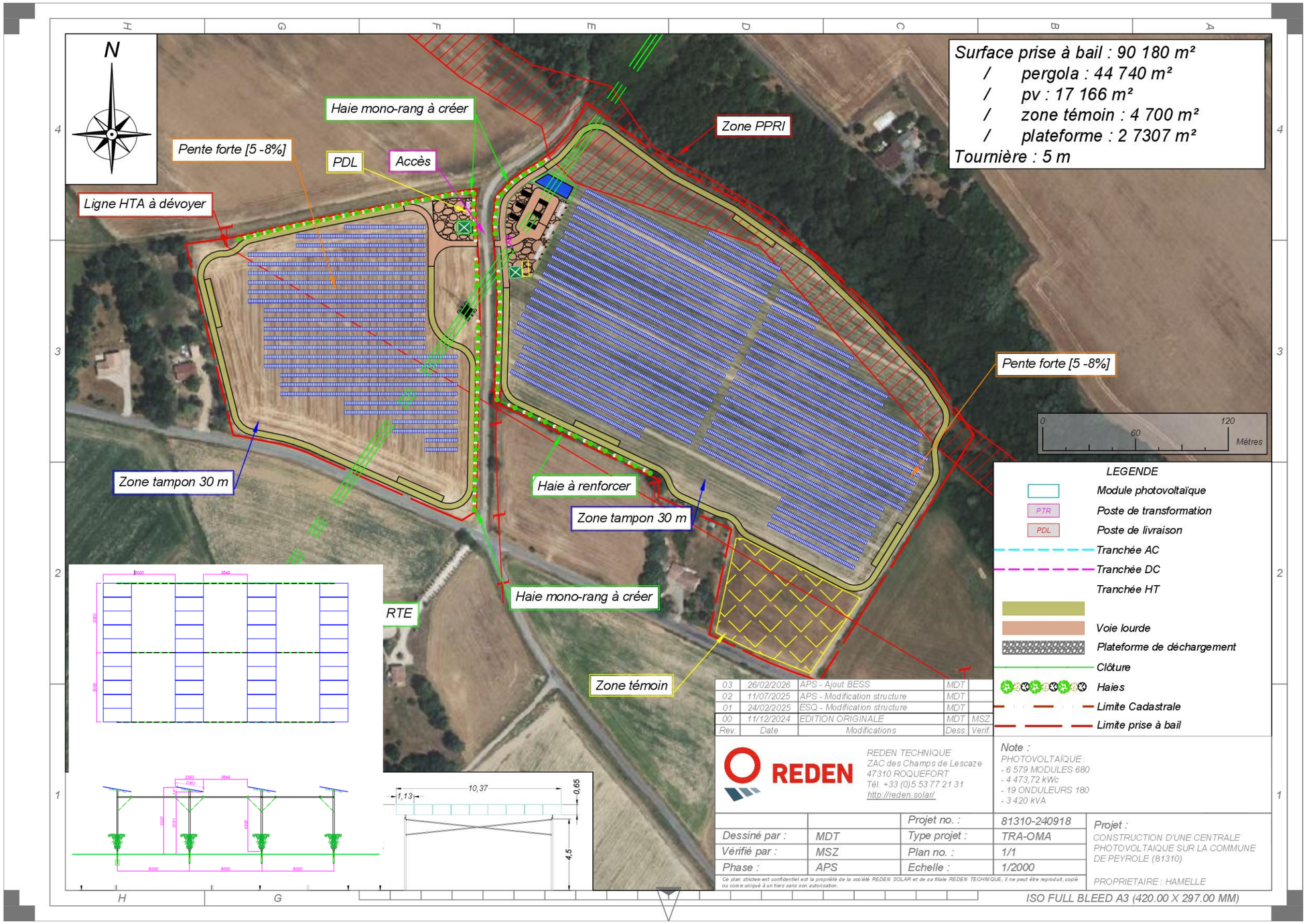
L'AEI est bordée par un corridor écologique linéaire de la trame bleue SRCE de l'ex- région Midi-Pyrénées. Il s'agit du ruisseau de Badaillac. Des corridors écologiques surfaciques et linéaires de la trame bleue sont présents non loin et correspondent à la retenue en amont du ruisseau ainsi qu'au ruisseau 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. Des obstacles à la circulation de la biodiversité sont également à référencer. Ils correspondent à l'urbanisation de Peyrole.

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 SCoT Gaillac Graulhet est en cours en validation. À ce jour, l'AEI est bordée par un élément à enjeu fort de la TVB du SCoT, il s'agit de la zone humide au nord-ouest. Au niveau du PLU, l'AEI est bordée par une zone naturelle et forestière correspondant à la ripisylve du ruisseau en limite nord. 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 un route communale.

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

5 LE PROJET


N
Surface prise à bail : 90 180 m²
/ pergola : 44 740 m²
/ pv : 17 166 m²
/ zone témoin : 4 700 m²
/ plateforme : 2 7307 m²
Tournière : 5 m
Haie mono-rang à créer
Zone PPRI
Pente forte [5 -8%]
PDL
Accès
Ligne HTA à dévoyer
Pente forte [5 -8%]
Zone tampon 30 m
Haie à renforcer
Zone tampon 30 m
Haie mono-rang à créer
RTE
Zone témoin
0
60
120
Mètres
LEGENDE
Module photovoltaïque
PTR
Poste de transformation
PDL
Poste de livraison
Tranchée AC
Tranchée DC
Tranchée HT
Voie lourde
Plateforme de déchargement
Clôture
Haies
Limite Cadastrale
Limite prise à bail
03 26/02/2026 APS - Ajout BESS MDT
02 11/07/2025 APS - Modification structure MDT
01 24/02/2025 ESQ - Modification structure MDT
00 11/12/2024 EDITION ORIGINALE MDT MSZ
Rev. Date Modifications Dess. Verif.
REDEN
REDEN TECHNIQUE
ZAC des Champs de Lescaze
47310 ROQUEFORT
Tél. +33 (0)5 53 77 21 31
http://reden.solar/
Note :
PHOTOVOLTAÏQUE :
- 6 579 MODULES 680
- 4 473,72 kWc
- 19 ONDULEURS 180
- 3 420 kVA
Projet no. : 81310-240918
Dessiné par : MDT
Type projet : TRA-OMA
Vérifié par : MSZ
Plan no. : 1/1
Phase : APS
Echelle : 1/2000
Projet :
CONSTRUCTION D'UNE CENTRALE PHOTOVOLTAIQUE SUR LA COMMUNE DE PEYROLE (81310)
PROPRIETAIRE : HAMELLE
ISO FULL BLEED A3 (420.00 X 297.00 MM)

6 INCIDENCES DU PROJET ET MESURES ERC

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

Thèmes	Impact brut du projet sur l'environnement	Mesures prises dans le cadre du projet	Impact résiduel
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.	**Mesures d'évitement** *Phase de réflexion* **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 *Phase chantier* **ME3** : Balisage et mise en défens des zones écologiquement sensibles localisées en marge de la zone de chantier (abords du ruisseau de Badaillac, haie …) **Mesures de réduction** *Phase de chantier* **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 *Phase de démantèlement* **MR4 :** Gestion environnementale du chantier de démantèlement **Mesures d'accompagnement** *Phase de chantier* **MA1 :** Assistance environnementale en phase de chantier par un écologue *Phase d'exploitation* **MA2 :** Implantation de haies paysagères nouvelles et renforcement d'existantes	**Négligable 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.		**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).	**Mesures d'évitement** *Phase de réflexion* **ME2 :** Évitement des fossés et des abords du ruisseau de Badaillac pour la définition de l'emprise clôturée du parc *Phase chantier* **ME3** : Balisage et mise en défens des zones écologiquement sensibles localisées en marge de la zone de chantier (abords du ruisseau de Badaillac, haie …) **Mesures de réduction** *Phase de chantier* **MR1** : Mise en place de mesures préventives face aux risques de pollution accidentelle en phase de chantier **Mesures d'accompagnement** *Phase de chantier* **MA1 :** Assistance environnementale en phase de chantier par un écologue	**Négligeable**

Thèmes	Impact brut du projet sur l'environnement	Mesures prises dans le cadre du projet	Impact résiduel
Faune	**Négligeable à Faible** L'impact brut du projet sur la faune peut être considéré comme négligeable à faible en fonction des taxons faunistiques. Les impacts les plus notables concerneraient l'avifaune avec le risque de dérangements attendus pour les espèces nichant au niveau des haies bordant le projet (Fauvette grisette, Tarier pâtre …) ou du boisement voisin si la période des travaux lourds de début de chantier (démarrage du chantier, libération des emprises, etc.) venait à prendre place au cours de la période de nidification s'étalant de mars/avril à juillet/août. Des abandons de nichées et une diminution potentiellement notable des succès de reproduction de ces espèces nichant à proximité immédiate de l'emprise prévue seraient à attendre en raison des nuisances sonores associées aux engins de chantier. L'ensemble des habitats boisés et arbustifs serait toutefois préservé dans le cadre du projet, ces habitats accueillant potentiellement la diversité la plus importante d'espèces (ordinaires et patrimoniales). Le maintien de ces habitats permettrait également la conservation des corridors favorables au transit / à la chasse des espèces locales de chauves-souris.	**Mesures d'évitement** *Phase de réflexion* **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 chantier* **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** *Phase de chantier* **MR1** : Mise en place de mesures préventives face aux risques de pollution accidentelle en phase de chantier *Phase d'exploitation* **MR3** : Aménagement d'abris / hibernaculums pour l'herpétofaune *Phase de démantèlement* **MR4 :** Gestion environnementale du chantier de démantèlement **Mesures d'accompagnement** *Phase de chantier* **MA1 :** Assistance environnementale en phase de chantier par un écologue *Phase d'exploitation* **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** *Phase d'exploitation* **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	Impact brut du projet sur l'environnement	Mesures prises dans le cadre du projet	Impact résiduel
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

<table>
<tr><th colspan="4">Mesures d’évitement</th></tr>
<tr><td>ME1</td><td>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</td><td></td><td>Phase de réflexion
Coûts intégrés au projet</td></tr>
<tr><td>ME2</td><td>Évitement des fossés et des abords du ruisseau de Badaillac pour la définition de l’emprise clôturée du parc</td><td></td><td>Phase de réflexion
Coûts intégrés au projet</td></tr>
<tr><td>ME3</td><td>Balisage et mise en défens des zones écologiquement sensibles localisées en marge de la zone de chantier (abords du ruisseau de Badaillac, haie …)</td><td>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.</td><td>Avant le démarrage du chantier
Inclus dans le coût global du chantier</td></tr>
<tr><td>ME4</td><td>Planification des opérations de chantier en fonction des sensibilités faunistiques</td><td>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 (débroussaillement) et de terrassement</u>
Les opérations de préparation du terrain (débroussaillement 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><th></th><th>Janv</th><th>Févr</th><th>Mars</th><th>Avril</th><th>Mai</th><th>Juin</th><th>Juil</th><th>Aout</th><th>Sept</th><th>Oct</th><th>Nov</th><th>Déc</th></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></td><td>Avant et pendant la phase de chantier
Inclus dans le coût global du chantier</td></tr>
</table>

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 : *Positionnement des bases de vie et zone de stockage du chantier :* 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). *Gestion des matières polluantes et des déchets :* • 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. *Gestion des eaux usées et de ruissellement :* Les eaux usées issues de la base de vie du chantier devront être traitées avant rejet éventuel vers le milieu naturel. *Périodes de réalisation des opérations de chantier :* 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 arbustites seront implantées et renforcées en périphérie des deux ilots 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