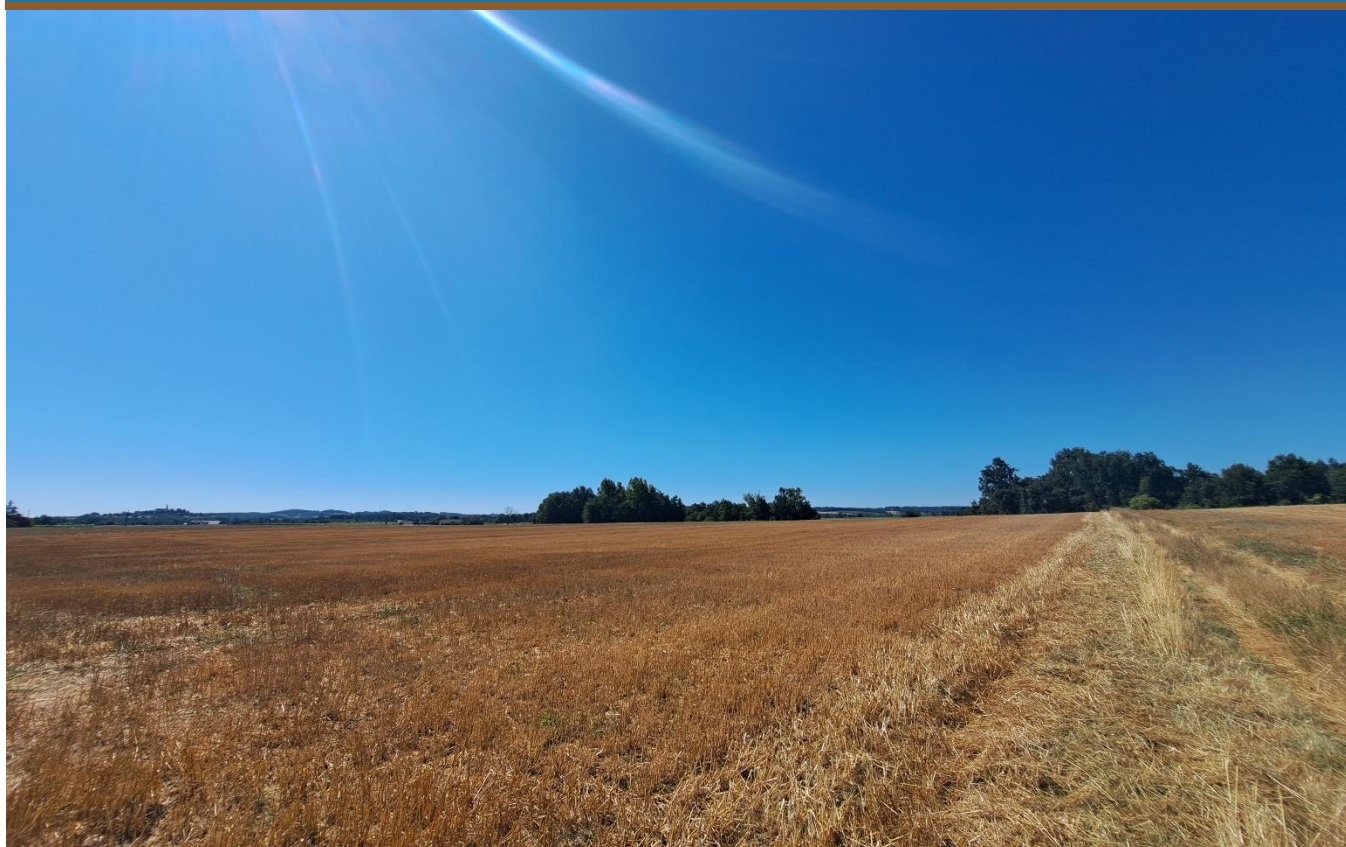


PRE-DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

Projet de parc agrivoltaïque

Técou (81)



CLIENT

NOM	Reden technique SAS
ADRESSE	2 route des Mûres - ZAC des Champs de Lescaze 47310 ROQUEFORT
INTERLOCUTEUR	Alexis LEM

ECR ENVIRONNEMENT

AGENCE DE	Toulouse
ADRESSE	19 rue de l'Europe 31 850 Montrabé
TELEPHONE	05 62 89 10 00

DATE	INDICE	OBSERVATION / MODIFICATION	REDACTEUR	VERIFICATEUR
Juillet 2025	01	Rapport initial du pré-diagnostic	A. JEANJEAN ; C. PORTAL	C. LAVOYE
Août 2025	02	Prise en compte des remarques du client	A. JEANJEAN ; C. PORTAL	C. LAVOYE

Signatures		
Clémence PORTAL Chargé d'études – Ecologie faune 	Aurélie JEANJEAN Chargée d'études – Ecologie faune 	Cyril LAVOYE Chargé d'affaires environnement 

SOMMAIRE

1.	PREAMBULE	6
2.	METHODOLOGIE APPLIQUEE.....	9
3.	BILAN DES DONNEES DISPONIBLES	10
4.	INTERET ECOLOGIQUE ET IMPLICATIONS REGLEMENTAIRES PAR GRANDS TYPES DE MILIEUX... 11	
4.1.	METHODE D'EVALUATION DES NIVEAUX D'INTERET ECOLOGIQUE PRESENTI	11
4.2.	ZONAGES DU PATRIMOINE NATUREL	12
4.3.	INVENTAIRES ECOLOGIQUES	18
4.3.1.	<i>Généralités</i>	18
4.3.2.	<i>Bibliographie</i>	19
4.3.3.	<i>Résultats de l'inventaire</i>	20
5.	SYNTHESE DE L'INTERET ECOLOGIQUE DANS L'AIRE D'ETUDE ET PRINCIPALES CONCLUSIONS. 59	
6.	RECOMMANDATIONS VIS-A-VIS DU PROJET	62
6.1.	RAPPEL DU PROJET	62
6.2.	PRECONISATIONS CLEFS	63
7.	ANNEXES	64
7.1.	PHOTOS DES SONDAGES PEDOLOGIQUES	64
7.2.	LISTE DE L'ENSEMBLE DES ESPECES FAUNISTIQUES RELEVÉES LORS DE L'INVENTAIRE	65
7.3.	LISTE DE L'ENSEMBLE DES ESPECES FLORISTIQUES RECENSEES	68

TABLEAUX

Tableau 1 : Localisation du site	8
Tableau 2 : Coordonnées géographiques du site	8
Tableau 3 : Ressources consultées dans le cadre de l'inventaire bibliographique	10
Tableau 4 : Rappel des conditions des inventaires naturalistes réalisés.....	18
Tableau 5 : Ressources consultées	19
Tableau 6 : Espèces d'oiseaux patrimoniaux selon la bibliographie à l'échelle de la commune	26
Tableau 7 : Liste de l'avifaune patrimoniale présente sur le site d'étude	30
Tableau 8 : Liste de l'avifaune patrimoniale potentiellement présente issue de la bibliographie à l'échelle de la commune....	34
Tableau 9 : Espèces de reptiles issues de la bibliographie	35
Tableau 10 : Liste des reptiles potentiellement présents issus de la bibliographie à l'échelle de la commune	35
Tableau 11 : Liste de l'entomofaune issue de la bibliographie à l'échelle de la commune	36
Tableau 12 : Espèces de mammifères selon la bibliographie.....	38
Tableau 13 : Liste des espèces de mammifères (hors chiroptères) dont la présence est avérée sur le site.....	40
Tableau 14 : Espèces de mammifères (hors chiroptères) potentiellement présentes selon la bibliographie	41
Tableau 15 : Espèces de chiroptères selon la bibliographie.....	42
Tableau 16 : Résultats de l'enregistreur automatique passif.....	44
Tableau 17 : Liste des chiroptères recensés sur le site d'étude	45
Tableau 18 : Espèces de chiroptères potentiellement présentes selon la bibliographie	47
Tableau 19 : Liste des amphibiens issus de la bibliographie	48
Tableau 20 : Liste des espèces de mammifères (hors chiroptères) dont la présence est avérée sur le site.....	50
Tableau 21 : Espèces d'amphibiens potentiellement présentes selon la bibliographie	50
Tableau 22 : Résultats des sondages pédologiques	56
Tableau 23 : Synthèse des enjeux écologiques	60

FIGURES

Figure 1 : Localisation du site d'étude.....	6
Figure 2 : Photos prises sur site.....	7
Figure 3 : Localisation et cadastre du projet	8
Figure 4 : Carte de localisation des ZNIEFF à proximité du projet.....	13
Figure 5: Carte des ZHE à proximité du projet	15
Figure 6: Extrait de la carte de milieux potentiellement humides de France	16
Figure 7: Représentation des continuités écologiques en fonction du projet	17
Figure 8 : Aires d'études en fonction du périmètre du projet	19
Figure 9 : Cartographie des habitats naturels, semi-naturels et artificiels	21
Figure 10 : Répartition de l'avifaune selon le type de biotope	29
Figure 11 : Localisation de l'avifaune remarquable recensée en fonction des cortèges d'habitats	29
Figure 12 : Répartition de l'entomofaune selon ses types de biotopes	37
Figure 13 : Répartition des espèces de mammifères (hors chiroptères) selon leur type de spécialisation (Source : ECR Environnement).....	39
Figure 14 : Localisation des mammifères recensés en fonction de leurs cortèges d'habitats	39
Figure 15 : Répartition des espèces de chiroptères selon leur type de spécialisation (Source : ECR Environnement)	43
Figure 16 : Localisation des chiroptères et leurs éléments au sein de l'aire d'étude	44



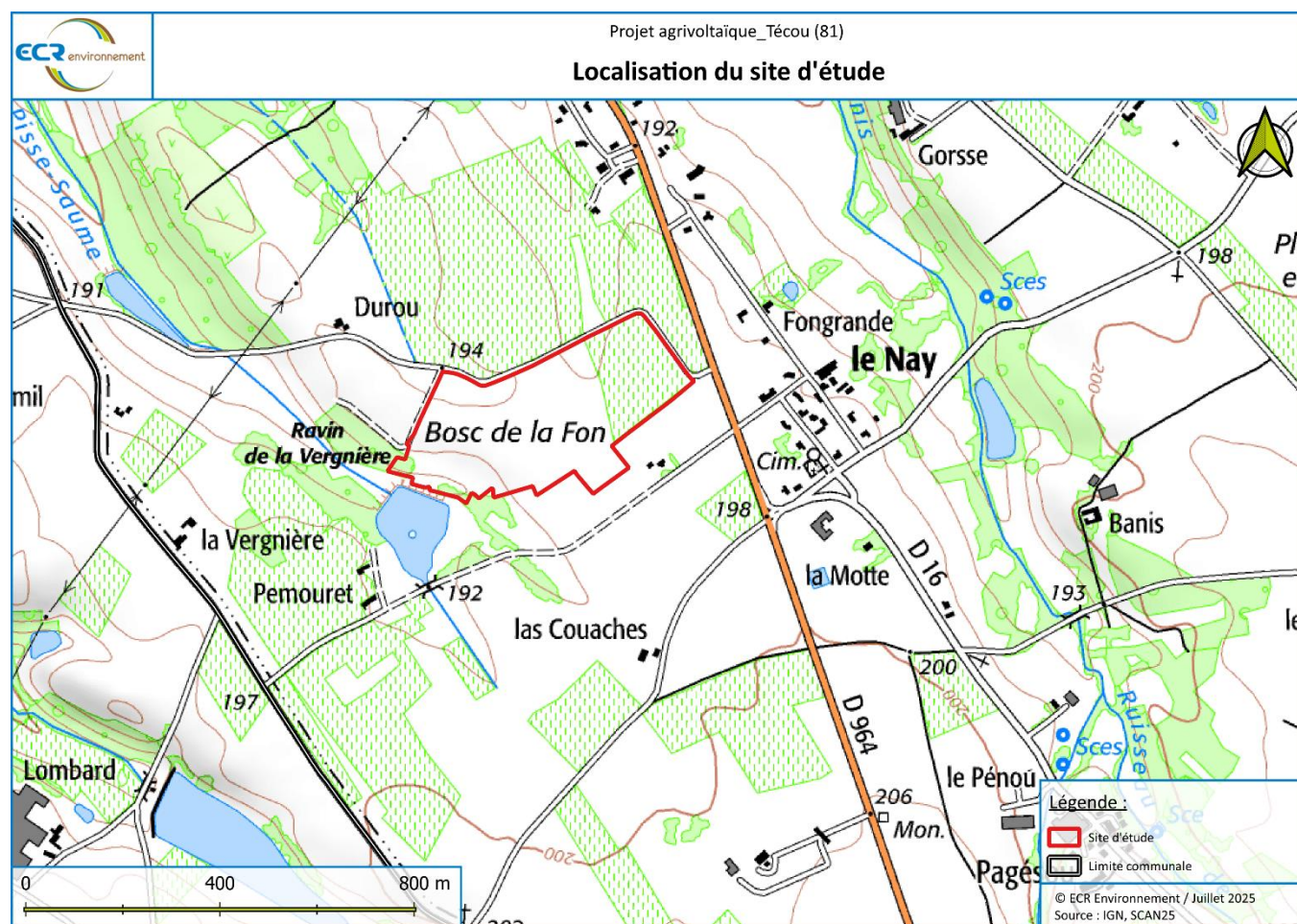
Figure 17 : Répartition des espèces de mammifères (hors chiroptères) selon leur type de spécialisation (Source : ECR Environnement).....	49
Figure 18 : Localisation des amphibiens recensés en fonction de leurs cortèges d'habitats.....	49
Figure 19 : Schéma de détermination des zones humides suite à la loi du 24 juillet 2019.....	54
Figure 20 : Caractérisation des sols de zones humides (GEPPA).....	55
Figure 21 : Localisation de tous les sondages pédologiques réalisés.....	57
Figure 22 : Localisation des zones humides identifiées selon le critère floristique	58
Figure 23 : Représentation des zones d'intérêts écologiques au sein de l'aire d'étude	61
Figure 24 : Localisation des panneaux solaires au sein du projet (Source : client Reden)	62



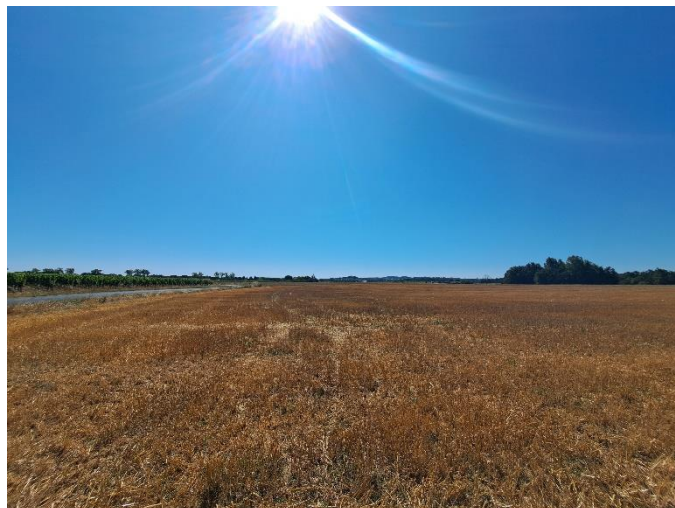
1. PREAMBULE

Fondé en 2008, le Groupe REDEN est un référent européen dans les centrales photovoltaïques et le stockage d'électricité en Europe, en Amérique Centrale et en Amérique Latine. Elle développe un projet agrivoltaïque sur le territoire de la commune de Técou, dans le département du Tarn (81) en région Occitanie.

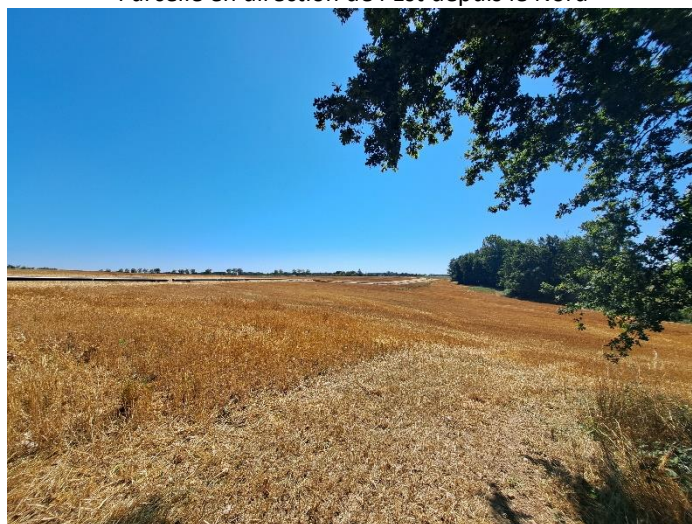
La surface de la zone d'implantation potentielle est de **13 ha** avec 8 ha de surface des ombrières.



A ce jour, la parcelle est en grandes cultures et prairies de fauche. Elle se situe sur la commune de Técou (81) à proximité immédiate du ruisseau de Pisse-Saume.



Parcelle en direction de l'Est depuis le Nord



Parcelle en direction de l'Est depuis le Sud



Figure 2 : Photos prises sur site



La situation cadastrale est la suivante.

Tableau 1 : Localisation du site

Département	Commune	Section	Parcelles	Superficie m ²
Tarn	Técou	0A	1157	99 648
			912	27 495
			1117	4 959

Les coordonnées géographiques sont les suivantes.

Tableau 2 : Coordonnées géographiques du site

Système de coordonnées	X	Y	Altitude
Lambert 93	613 520	6 306 942	195

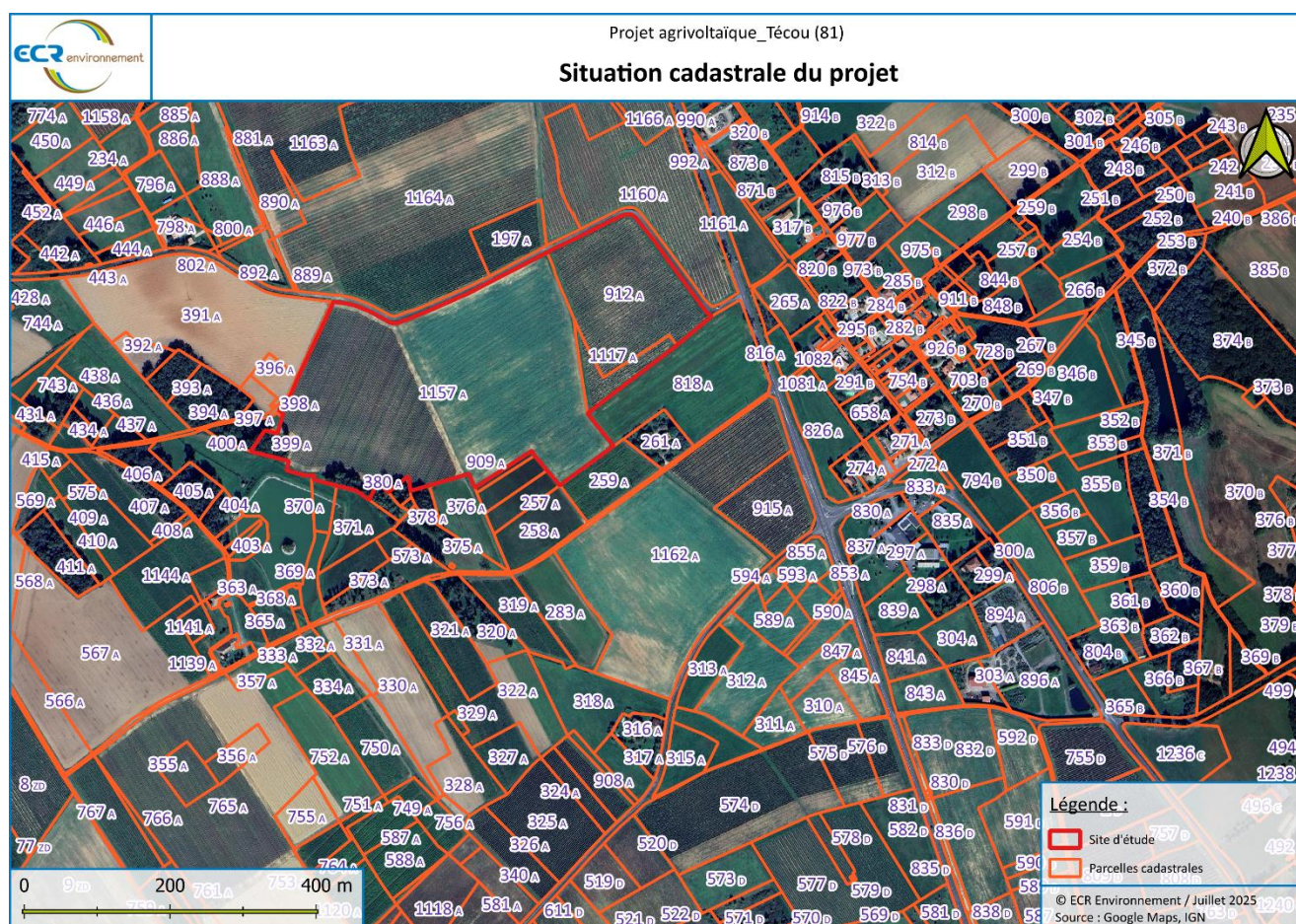


Figure 3 : Localisation et cadastre du projet

2. METHODOLOGIE APPLIQUEE

Équipe intervenue sur le pré diagnostic		
Rémi Arassus	Expert flore	Expertise sur la flore et sa dynamique et interprétation des résultats de terrain. Flore des zones humides.
Aurélie Jeanjean	Expert faune	Expertise sur les potentialités d'accueil pour la faune et interprétation des résultats de terrain. Pédologie zones humides.
Clémence Portal	Expert faune	Expertise sur les potentialités d'accueil pour la faune et interprétation des résultats de terrain. Pédologie zones humides.
Cyril Lavoye	Expert hydrogéologue	Expertise sur l'hydrogéologie, hydrologie et interprétation des résultats de terrain. Pédologie zones humides.

Investigations de terrain
L'objectif des investigations de terrain est de conduire une analyse globale des capacités d'accueil des milieux, basée sur la connaissance des taxons habituellement présents sur ce type d'habitat dans le contexte biogéographique de l'aire d'étude, et d'en définir les principales caractéristiques fonctionnelles. Les différents milieux, anthropisés ou non, de la zone d'étude ont ainsi été parcourus. L'attention s'est notamment portée sur les habitats naturels ou habitats modifiés présentant à priori le plus fort intérêt écologique, et les supports locaux de diversification des cortèges d'espèces : zones humides et cours d'eau, haies, arbres âgés... Les observations opportunistes d'espèces ont été soigneusement consignées. La saison était favorable à l'identification des zones humides selon le critère floristique. Des sondages pédologiques complémentaires ont été réalisés.

Date des relevés	Conditions météorologiques	Température moyenne
Inventaire diurne		
10/07/2025	Ensoleillé, pas de vent, pas de pluie	25°C
24/07/2025	Partiellement nuageux, vent faible, pas de pluie	23°C
25/07/2025	Ensoleillé, vent faible, pas de pluie	20°C
Inventaire nocturne		
10/07/2025 au 17/07/2025	Ciel étoilé, pas de pluie	20°C
	-	
Objet	• Inventaire Faune / Flore / Habitats / Zones humides	



3. BILAN DES DONNEES DISPONIBLES

Afin de connaître et d'intégrer les sensibilités des espèces et milieux présents ou potentiellement présents au niveau des terrains des périmètres d'investigation et de leur aire d'affluence, différentes personnes ou organismes ressources ont été consultés dans le cadre de cette étude.

Tableau 3 : Ressources consultées dans le cadre de l'inventaire bibliographique

Organisme ou personne consultée	Date	Nature des données recueillies
INPN	Juillet 2025	Zonage du patrimoine naturel + analyse des données faune locale
Faune Occitanie	Juillet 2025	Analyse des données faune locale
SINP Occitanie	Juillet 2025	Analyse des données faune locale
BiodivOccitanie	Juillet 2025	Analyse des données faune locale
Telabotanica	Juillet 2025	Analyse des données flore locale

INPN : Inventaire national du patrimoine naturel

SINP : Système d'information de l'inventaire du patrimoine naturel

En raison d'un grand nombre de données inventoriées dans la bibliographie, seules les espèces patrimoniales ont été prises en compte, un tableau des espèces (faune) en fonction de leur potentialité sur l'aire d'étude est présenté en annexe.



4. INTERET ECOLOGIQUE ET IMPLICATIONS REGLEMENTAIRES PAR GRANDS TYPES DE MILIEUX

4.1. Méthode d'évaluation des niveaux d'intérêt écologique pressenti

Le niveau d'intérêt écologique pressenti est évalué par grands types de milieux en intégrant l'ensemble de ses composantes écologiques.

D'une manière générale, un même niveau d'intérêt écologique est affecté à chaque entité d'un même grand type de milieu. Certaines spécificités locales peuvent toutefois être définies à la hausse ou à la baisse par rapport au cas général défini pour le grand type de milieu. C'est le cas par exemple lorsque la présence localisée d'espèces/habitats remarquables conduit à réajuster ponctuellement le niveau d'intérêt écologique.

Sa qualification suit la logique et l'échelle présentées dans le tableau ci-après. Elle s'appuie sur des critères d'évaluation dont la liste, non exhaustive, est détaillée ci-dessous :

Méthode d'évaluation des niveaux d'intérêt écologique pressenti	
Niveau d'intérêt écologique pressenti	Exemples de critères d'évaluation utilisables (liste non exhaustive)
Fort	- Habitat naturel rare et menacé dans la région administrative du site d'étude, en bon état de conservation ; - Présence (avérée ou pressentie) d'espèces floristiques rares ou menacées ; - Présence (avérée ou pressentie) d'espèces animales rares ou menacées ; - Milieu accueillant (ou présentant d'importantes capacités d'accueil pour) des espèces de faune rare ou menacées et supportant l'accomplissement de phases clés de leur cycle biologique ; - Milieu présentant un rôle fonctionnel prépondérant
Modéré	- Habitat naturel assez rare et relativement menacé dans la région administrative du site d'étude, en bon état de conservation ou habitat naturel rare et menacé dans la région administrative du site d'étude, mais présentant un état de conservation dégradé ; - Présence (avérée ou pressentie) d'espèces floristiques assez rares ou quasi-menacées ; - Présence (avérée ou pressentie) d'espèces animales assez rares ou quasi-menacées ; - Milieu accueillant (ou présentant d'importantes capacités d'accueil pour) des espèces de faune assez rares ou quasi-menacées et supportant l'accomplissement de phases clés de leur cycle biologique ; - Milieu présentant un rôle fonctionnel important à l'échelle locale
Faible	- Habitat naturel commun et non menacé dans la région administrative du site d'étude, présentant un état de conservation dégradé ; - Présence (avérée ou pressentie) d'espèces floristiques peu communes ; - Présence (avérée ou pressentie) d'espèces animales peu communes ; - Milieu accueillant plusieurs espèces de faune communes pour l'accomplissement de phases clés de leur cycle biologique ou milieu accueillant de façon marginale des espèces de faune patrimoniale au cours de leur cycle biologique - Milieu ne présentant pas de rôle fonctionnel particulier
Négligeable à nul	- Présence (avérée ou pressentie) d'un nombre limité d'espèces floristiques et faunistiques communes et non menacées ; - Milieu très artificialisé (route, parking goudronné...) peu favorable à la biodiversité



Nota : L'évaluation de l'intérêt écologique n'est pas automatiquement corrélée à l'identification de problématiques réglementaires (certaines espèces communes étant, par exemple, protégées). Une prise en compte de la réglementation spécifique (espèces protégées, zones humides, défrichements...) peut ainsi s'avérer nécessaire même dans le cas d'une espèce présentant un intérêt écologique faible.

Le niveau d'intérêt global de chaque grand type de milieu est évalué en se basant sur les niveaux d'intérêt de chacune des thématiques abordées (habitats naturels et modifiés, flore, faune, fonctionnalités écologiques). Le niveau d'intérêt le plus fort est retenu pour évaluer l'intérêt global d'un grand type de milieu.

4.2. Zonages du patrimoine naturel

Il est précisé que la distance indiquée dans ce chapitre correspond à la distance mesurée entre les périmètres d'inventaires, réglementaires et l'emprise du projet. Seuls les périmètres situés à moins de 5 km de l'emprise du projet seront analysés. Les informations sur les zones du patrimoine naturel sont issues du site de de l'INPN.

Conservatoire des espaces naturels (CEN)

Les 29 Conservatoires d'espaces naturels contribuent à mieux connaître, préserver, gérer et valoriser le patrimoine naturel et paysager notamment par la maîtrise foncière. Les Conservatoires interviennent aussi par la maîtrise d'usage au moyen de conventions de gestion principalement.

La commune de Técou n'est pas concernée par un site géré par le CEN Occitanie.

Parc naturel régional

Les parcs naturels régionaux ont pour objectif d'établir « une politique de protection de l'environnement, d'aménagement du territoire » selon l'article L333-1 du Code de l'Environnement. Ses objectifs sont la protection et la gestion de la biodiversité ainsi que du patrimoine culturel à large échelle, la bonne gouvernance et l'accueil du public. Un parc national est classiquement composé de deux zones : le cœur de parc et une aire d'adhésion.

Le site n'est pas concerné par un parc naturel régional, le plus proche est « le Haut Languedoc » (FR8000016) et se trouve à 24 km au Sud-Est.

Natura 2000

Les sites Natura 2000 forment un réseau écologique européen cohérent formé par les Zones de Protection Spéciale (ZPS) selon la directive Oiseaux et les Zones Spéciales de Conservation (ZSC) selon la directive Habitats, Faune, Flore. Le réseau Natura 2000 a pour objectif de contribuer à préserver la diversité biologique et d'assurer un état de conservation favorable des habitats naturels d'espèces de la flore et de la faune sauvage.

Aucune zone Natura 2000 ne se situent au sein du projet, ni même au sein de l'aire d'étude éloignée de 5 km. La plus proche se trouve à environ 15 km.

Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique, Faunistique et Floristique

Une ZNIEFF se définit par l'identification scientifique d'un secteur du territoire national particulièrement intéressant sur le plan écologique, participant au maintien des grands équilibres naturels ou constituant le milieu de vie d'espèces animales et végétales rares, caractéristiques du patrimoine naturel régional.



Les ZNIEFF de type I, de superficie réduite, sont des espaces homogènes d'un point de vue écologique et qui abritent au moins une espèce et/ou un habitat rare ou menacé, d'intérêt aussi bien local que régional, national ou communautaire. Les ZNIEFF de type II sont de grands ensembles naturels riches, ou peu modifiés, qui offrent des potentialités biologiques importantes. Elles peuvent inclure des zones de type I et possèdent un rôle fonctionnel ainsi qu'une cohérence écologique et paysagère.

Le projet n'est pas directement concerné par une ZNIEFF. Cependant, au sein de l'aire d'étude éloignée (5 km) une ZNIEFF de type I et une ZNIEFF de type II sont recensées.

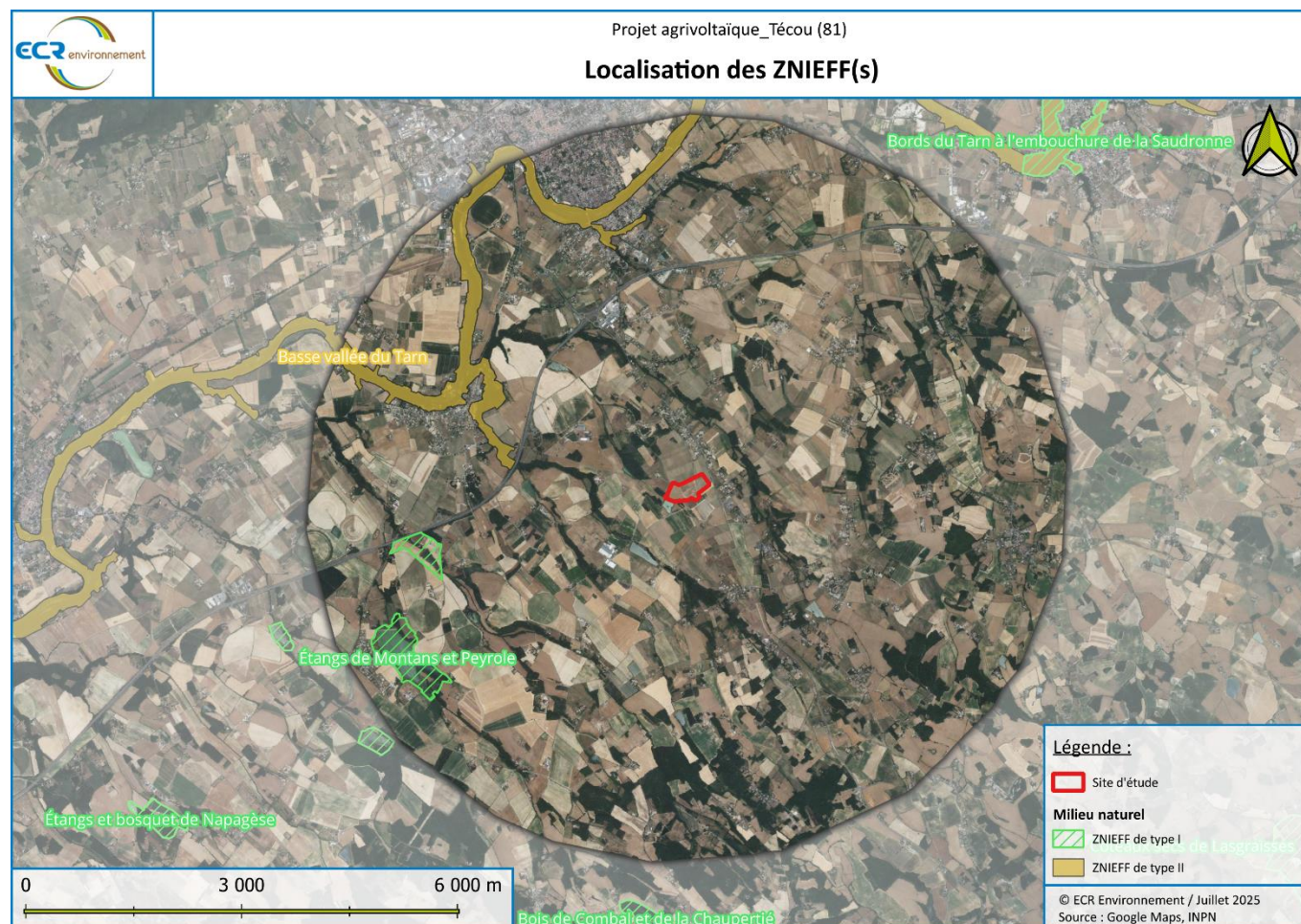


Figure 4 : Carte de localisation des ZNIEFF à proximité du projet

Arrêté de Protection Biotope (APB)

L'arrêté de protection de biotope a pour vocation la conservation de l'habitat d'espèces protégées. C'est un outil de protection réglementaire de niveau départemental, dont la mise en œuvre est relativement souple. En effet, la plupart des arrêtés de protection de biotope font l'objet d'un suivi soit directement à travers un comité placé sous l'autorité du Préfet, soit indirectement dans le cadre de dispositifs tels que Natura 2000 et par appropriation par les acteurs locaux.

Le projet n'est pas concerné par un Arrêté de Protection de Biotope.

Réserves naturelles

- **Réserves Naturelles Régionales**

Le classement des réserves naturelles régionales est de la compétence du Conseil Régional qui peut, de sa propre initiative ou à la demande des propriétaires concernés, classer des territoires présentant un intérêt pour la faune, la flore, le patrimoine géologique ou paléontologique ou, d'une manière générale, pour la protection des milieux naturels.

Aucune Réserve Naturelle Régionale n'est présente sur le site d'étude.

- **Réserves Naturelles Nationales**

Les Réserves Naturelles Nationales ont pour but de protéger d'une manière forte un patrimoine naturel d'intérêt national. La réserve naturelle est classée par décret ministériel. Un gestionnaire de la réserve est désigné par l'Etat. Une réglementation et une servitude d'utilité publique sont mises en place afin de garantir la protection des espèces et des milieux naturels. Le principe à observer est l'interdiction des activités nuisibles à la protection de la nature.

Le site n'est concerné par aucune Réserve Naturelle Nationale.

- **Réserves de Biosphère**

Une réserve de biosphère est un espace terrestre ou marin désigné internationalement dans le cadre du programme de l'UNESCO sur l'homme et la biosphère. Ce réseau mondial tend à promouvoir une relation équilibrée entre l'homme et la nature, et à faciliter la coopération dans le domaine de la recherche, notamment à travers les réserves transfrontalières.

Le projet n'est pas concerné par une réserve de Biosphère.

- **Réserves Nationales de Chasse et de Faune Sauvage (RNCFS)**

Les réserves naturelles sont une association au titre de la loi de 1901. Elle est soutenue par l'Etat sous la tutelle du Ministère de l'Ecologie et du Développement Durable et de l'Energie, par certaines collectivités ou encore par divers mécènes. Elles visent à protéger, gérer et faire découvrir les espaces de nature. Pour cela, elles mettent en place avec l'appui des préfets, des décrets visant à réglementer les activités sur certains sites naturels. Ces réserves sont définies par l'article L332-1 du Code de l'Environnement.

Aucune réserve naturelle n'a été identifiée à proximité du projet.

Zones humides

- **Zone RAMSAR**

La Convention RAMSAR s'applique aux zones humides. Ces milieux doivent avoir une importance internationale au point de vue écologique, botanique, zoologique, limnologique ou hydrologique. Les critères concernant les oiseaux d'eau ont été les premiers à être pris en compte ; les autres valeurs et fonctions de ces zones sont aujourd'hui intégrées.

Le projet n'est pas concerné par une zone Ramsar.

- **Zones Humides Effectives**

L'agence de l'eau Adour-Garonne contribue à l'amélioration des connaissances sur les zones humides du bassin. Elle est appuyée pour cela par le Forum des Marais Atlantiques (FMA) qui assure l'assistance technique, la réception et la compilation des inventaires financés par l'Agence de l'eau. Ces données proviennent d'inventaires financés par l'Agence de l'eau ou fournis



par des acteurs de terrain et répondant aux critères exigés. L'identification et la délimitation technique des zones humides élémentaires est faite par prospection de terrain.

Des zones humides effectives ne sont pas présentes au sein de l'emprise du projet. Cependant, il est à noter qu'une retenue d'eau artificielle se trouve à proximité directe du projet, au Sud-Ouest.

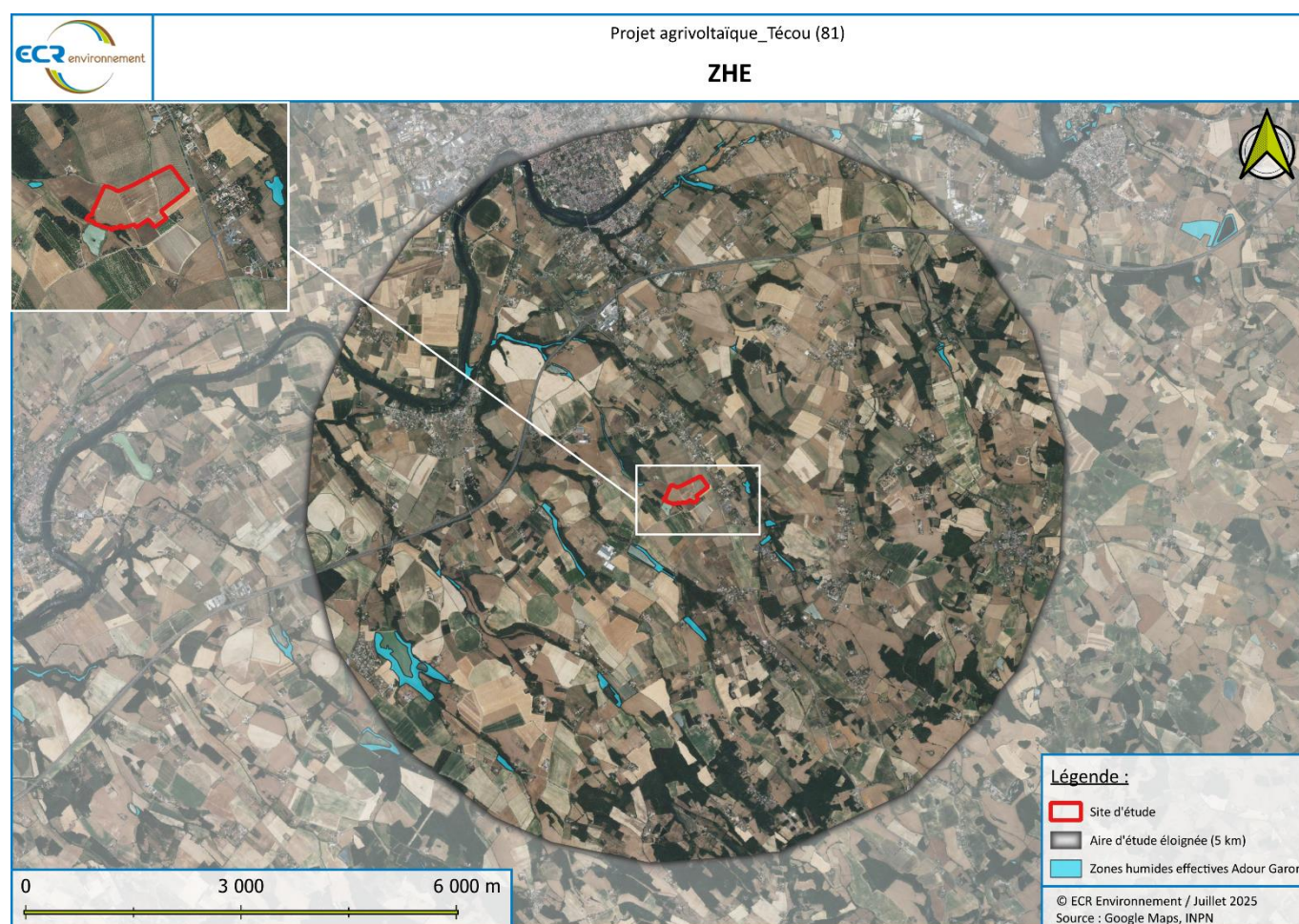


Figure 5: Carte des ZHE à proximité du projet

• Zones Humides Potentielles

La prédiction des zones humides est un enjeu majeur pour concevoir et mettre en œuvre une politique nationale cohérente visant à la préservation de ces écosystèmes fragiles mais essentiels. Les zones humides sont des milieux fortement liés à la situation topographique, conditionnée par la géomorphologie, les précipitations ou encore le dénivelé du cours d'eau. Elles représentent en quelque sorte l'enveloppe extérieure maximale d'extension des zones humides. L'utilisation d'un modèle national permet de représenter ces potentielles zones humides, selon plusieurs classes de confiance. La confirmation d'un site de type zone humide, doit s'évaluer par relevés sur le terrain.

D'après la carte des milieux potentiellement humide de France, le site d'étude est propice à la présence de zones humides au Sud-Ouest et moyennement traversant les parcelles à l'Est.



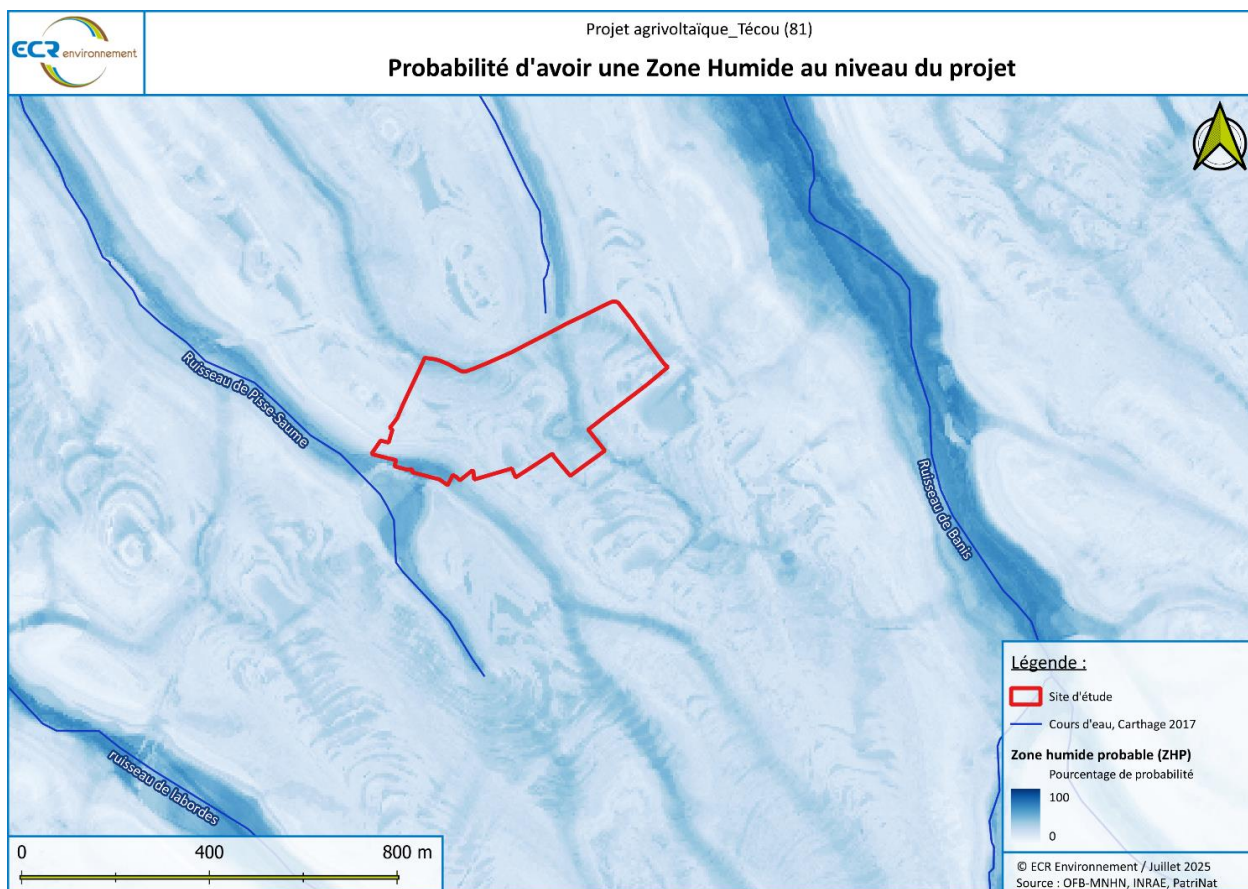


Figure 6: Extrait de la carte de milieux potentiellement humides de France

Continuités écologiques

La Trame verte et bleue (TVB), constitue l'un des engagements phares du Grenelle de l'environnement. Il s'agit d'un outil de préservation de la biodiversité s'articulant avec l'ensemble des autres outils (stratégie de création des aires protégées, parcs nationaux, réserves naturelles, arrêtés de protection de biotope, Natura 2000, parcs naturels régionaux, plans nationaux d'actions en faveur des espèces menacées, etc.) encadrés par la stratégie nationale de biodiversité 2022-2030. La TVB concerne à la fois les milieux terrestres (trame verte) et les milieux aquatiques (trame bleue). Elle est formée d'un réseau de continuités écologiques qui comprennent des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques, identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique ainsi que par les documents de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements. Elle constitue un outil d'aménagement durable du territoire.

Les corridors écologiques ont pour fonction la connexion entre les réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les cours d'eau classés au titre de l'article L. 214-17 du code de l'environnement et les autres cours d'eau importants pour la préservation de la biodiversité constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques (article L. 371-1 III et R. 371-19 IV du code de l'environnement).

Dans le secteur, le cours d'eau le Tarn joue un rôle de réservoir écologique important. En effet, c'est par la richesse écologique de ce cours d'eau que la Trame bleue s'exprime. Également, cette Trame bleue est complétée par les nombreux ruisseaux présents. Concernant la Trame verte, un corridor écologique boisé de plaine est constaté dans l'aire d'étude éloignée de 5 km.

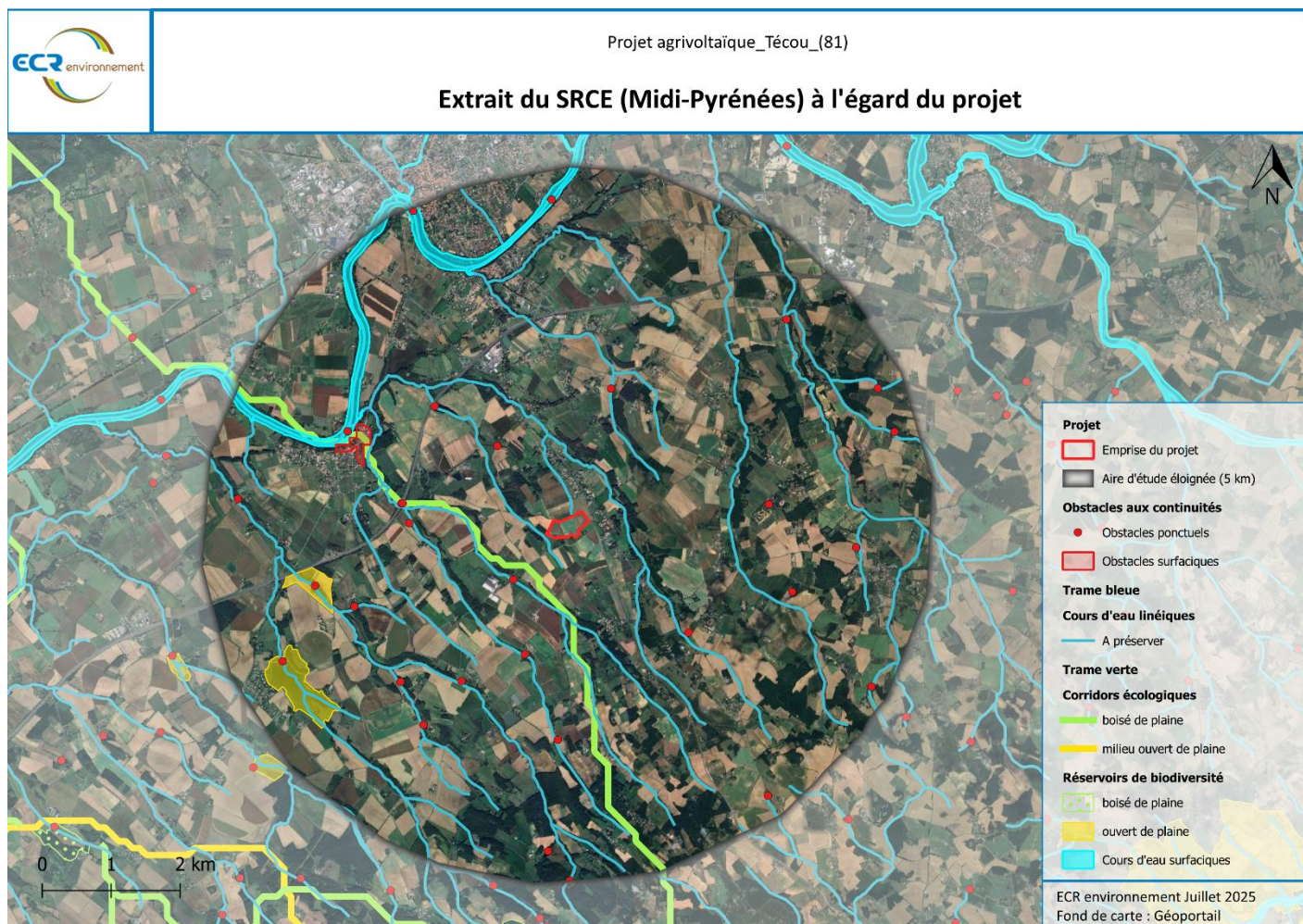


Figure 7: Représentation des continuités écologiques en fonction du projet

4.3. Inventaires écologiques

4.3.1. Généralités

Deux campagnes de terrain (juillet) ont été organisées, celles-ci avaient pour objectif l'inventaire de l'ensemble des espèces floristiques et faunistiques de la parcelle. Cette période est tardive pour la flore car de nombreuses espèces végétales ont déjà effectuées leur cycle biologique et les pratiques agricoles font que les parcelles sont souvent fauchées/moissonnées. Tandis que les campagnes faunistiques avaient pour objet le recensement des espèces fauniques présentes sur l'ensemble du site en s'étendant sur une bande de 50 m alentour (figure ci-après). Les inventaires n'ont pas suivi de protocoles stricts relatifs à la recherche spécifique de certaines espèces, mais au parcours de l'intégralité de la zone, en relevant tous les éléments permettant d'identifier la faune sauvage présentes sur site (observation directe, chant, traces).

Tableau 4 : Rappel des conditions des inventaires naturalistes réalisés

Saison	Jour	Conditions météorologiques	Température °C	Groupe
Inventaires diurnes				
Eté	10/07/2025	Ensoleillé, pas de vent, pas de pluie	25°C	Avifaune, Mammifères, Botanique
Eté	24/07/2025	Partiellement nuageux, vent faible, pas de pluie	23°C	Entomofaune, Herpétofaune
Eté	25/07/2025	Ensoleillé, vent faible, pas de pluie	20°C	Pédologie
Inventaires nocturnes				
Eté	10/07/2025	Ciel étoilé, pas de pluie	20°C	Chiroptères
	11/07/2025	Ciel étoilé, pas de pluie	19°C	
	12/07/2025	Ciel nuageux, pluie	20°C	
	13/07/2025	Ciel nuageux, pas de pluie	18°C	
	14/07/2025	Ciel nuageux, pas de pluie	18°C	
	15/07/2025	Ciel nuageux, pas de pluie	17°C	
	16/07/2025	Ciel étoilé, pas de pluie	17°C	
	17/07/2025	Ciel étoilé, pas de pluie	18°C	
	18/07/2025	Ciel nuageux, pas de pluie	18°C	

En complément, dans un souci de pertinence, l'ensemble des données bibliographiques et relevées sur le terrain seront considérées.

La liste complète des espèces animales et floristiques inventoriées dans l'aire d'étude du projet ainsi que leur statut de protection se trouve en annexe de ce rapport.



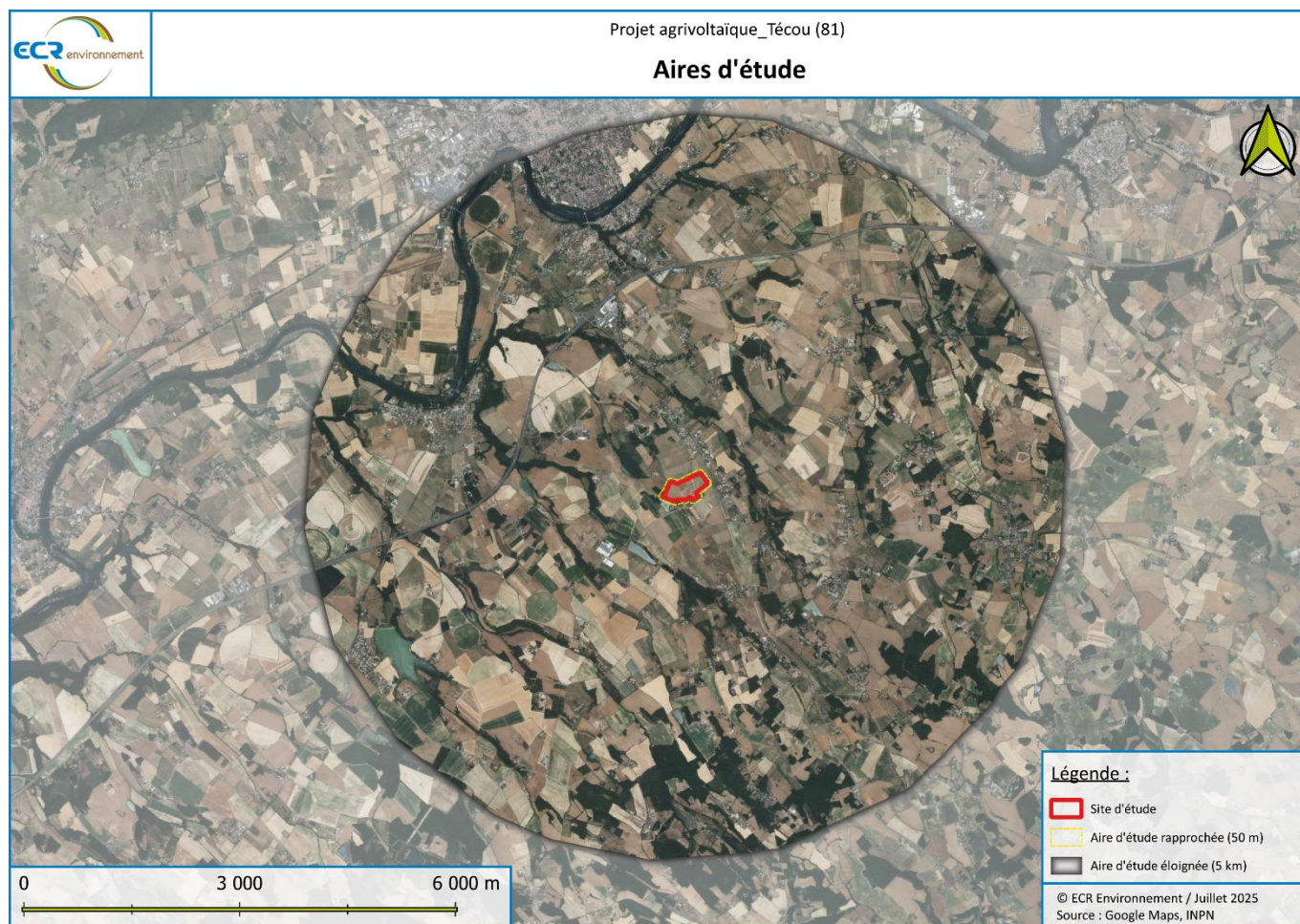


Figure 8 : Aires d'études en fonction du périmètre du projet

4.3.2. Bibliographie

Afin de connaître et d'intégrer les sensibilités des espèces et milieux présents ou potentiellement présents au niveau des terrains des périmètres d'investigation et de leur aire d'affluence, différentes personnes ou organismes ressources ont été consultés dans le cadre de cette étude.

Tableau 5 : Ressources consultées

Organisme ou personne consultée	Date de consultation	Nature des données recueillies
DREAL Occitanie et INPN	Juillet 2025	Zonage du patrimoine naturel, données faune flore locale
Picto Occitanie	Juillet 2025	Zonage du patrimoine naturel
SINP Occitanie	Juillet 2025	Données faune, flore locale
SHF	Juillet 2025	Données herpétofaune locale
Faune France	Juillet 2025	Analyse des données faune locale
Lobeliea	Juillet 2025	Données flore locale

DREAL : Direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement.

INPN : Inventaire national du patrimoine naturel.

SINP : Système d'information de l'inventaire du patrimoine naturel

SHF : Société herpétologique de France

Dans un souci de fiabilité et d'évolution écologique, les données prises en compte n'excèdent pas 5 ans (soit 2020). Également, en raison d'un grand nombre de données inventoriées dans la bibliographie, seules les espèces patrimoniales sont présentées.

4.3.3. Résultats de l'inventaire

Habitats et flore

Les recherches bibliographiques et les consultations menées auprès de divers organismes (Observatoire de la Biodiversité Végétale, ZNIEFF et Sites Natura 2000) ont permis de prendre connaissances des plantes déjà connues dans le secteur d'étude ou à proximité.

Conformément à l'arrêté du 24 juin 2008, les habitats naturels doivent être prospectés sur l'ensemble du site d'étude, puis cartographiés selon les conditions les plus propices à leur étude, à savoir, la réalisation de relevés phytosociologiques sur des placettes homogènes du point de vue des conditions physiologiques, floristiques et écologiques.

Les principaux types de milieux présents sur la zone d'étude sont :

- Cultures et vignes
- Boisements mixtes
- Prairies mésophiles de fauche
- Fossés humides
- Pelouses anthropisées

Les grands types de milieux présents sont localisés et décrits dans les fiches ci-après.

Chaque fiche présente :

- Les principaux éléments d'intérêt (habitats, flore et faune) à prendre en compte ;
- L'intérêt écologique pressenti de ce type d'habitat au sein de la zone d'étude ;
- Les éléments nécessitant une prise en compte réglementaire.

Une cartographie permettant de localiser les différents milieux est présentée ci-après.

Pour l'ensemble des items, les éléments présentés peuvent être avérés (observations de terrain par ECR environnement ou données bibliographiques récentes) ou pressentis sur la base des connaissances bibliographiques mises en perspective avec les habitats présents sur la zone d'étude.



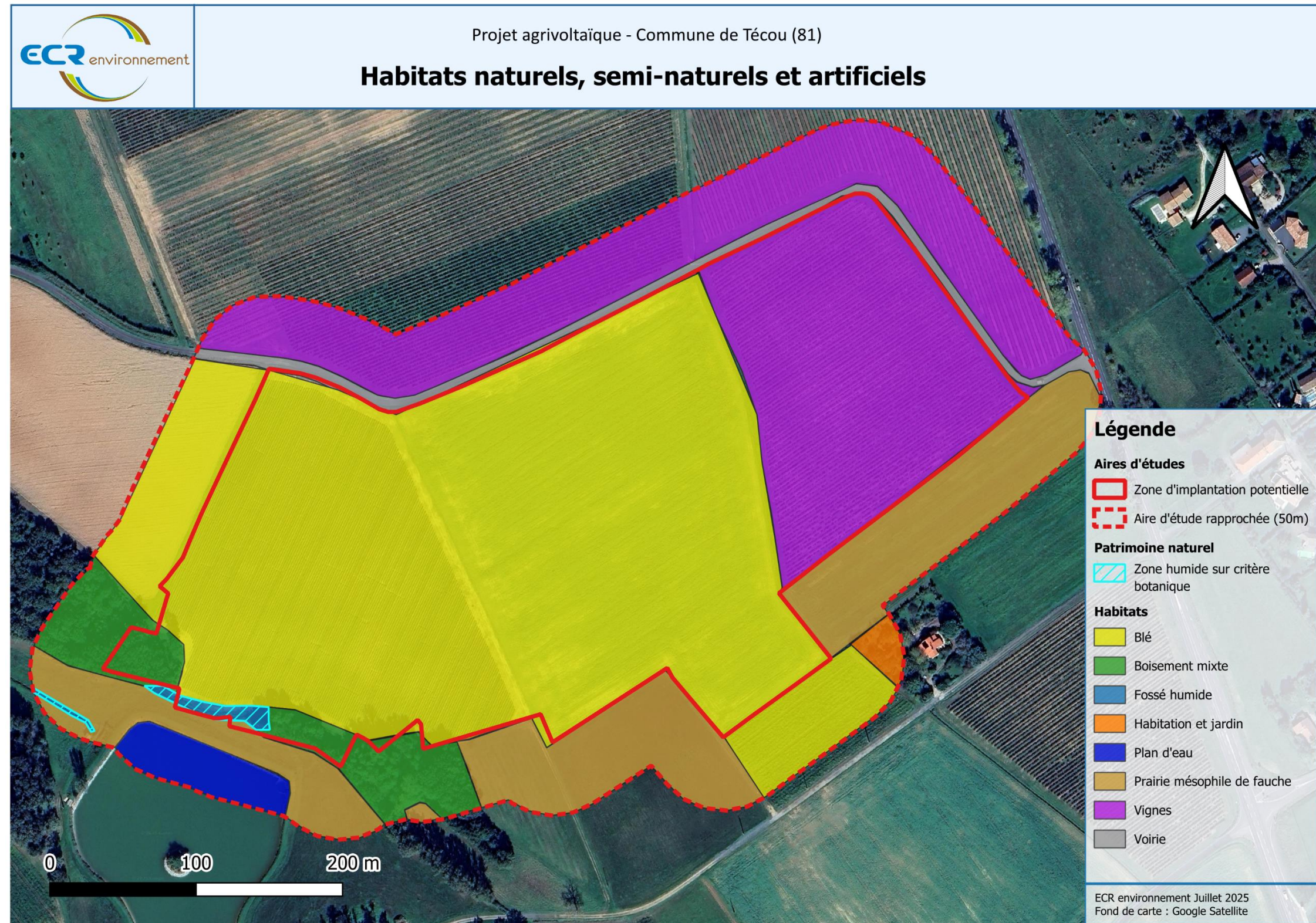


Figure 9 : Cartographie des habitats naturels, semi-naturels et artificiels

Cultures et vignes	
Principaux éléments d'intérêt à prendre en compte	
- Habitats naturels et semi-naturels : Cet habitat est soumis à une activité agricole plus ou moins intense. - Espèces végétales remarquables : Aucune espèce végétale remarquable n'a été observée. - Espèces animales : cf partie faune et leurs cortèges	 - Fonctionnalités écologiques : Milieu servant de zone d'alimentation pour des espèces migratrices ou sédentaires se nourrissant au sol. Habitat de transit pour les mammifères. Malgré tout, ce milieu est fonctionnellement pauvre.
Intérêt écologique	
Général	Par thématique
Faible	Habitats naturels et semi-naturels : Négligeable
	Espèces végétales : Négligeable
	Espèces animales : Faible
	Fonctionnalités écologiques : Faible
Présence d'éléments nécessitant une prise en compte réglementaire	
Habitats d'intérêt communautaire	Non : il ne s'agit pas d'habitats d'intérêt communautaire
Espèces protégées remarquables et/ ou patrimoniales	Flore : NON
	Avifaunes (espèces issues de la bibliographie) : cf partie faune et leurs cortèges
Espèces protégées communes	Flore : NON
	Faune : partie faune et leurs cortèges
Zones humides	Pro parte

Abréviations : LC (Préoccupation mineure), NT (Quasi-menacée), VU (vulnérable), AI (Annexe I de la directive oiseaux)



Boisement mixte	
Principaux éléments d'intérêt à prendre en compte	
- Habitats naturels et semi-naturels : Sur la partie Sud-Ouest de la ZIP, un boisement dominé par <i>Quercus robur</i> est présent. D'autres arbres sont présents tels que <i>Prunus avium</i>, <i>Ulmus minor</i> et <i>Torminalis glaberrima</i>. Ils sont accompagnés d'un cortège d'espèces spécifique des milieux boisés (<i>Hedera helix</i>, <i>Dioscorea communis</i>, <i>Ruscus aculeatus</i>) et de milieux acides (<i>Pteridium aquilinum</i>). Sur la partie du boisement la plus au Sud, des espèces caractéristiques de zones humides sont présentes dans la continuité du fossé sans pour autant être dominantes (<i>Populus nigra</i>, <i>Salix alba</i>, <i>Salix cinerea</i>). - Espèces végétales remarquables : Aucune espèce végétale remarquable n'a été observée. - Espèces animales : cf partie faune et leurs cortèges	 - Fonctionnalités écologiques : Ces habitats abrite un cortège spécialisé d'espèces végétales et animales. Ils servent de refuges à de nombreuses espèces qui y trouve abris et ressources. Ils servent de corridors pour le déplacement d'espèces à travers les paysages agricoles et permette ainsi le décloisonnement génétique des populations. Ils protègent aussi de l'érosion des sols tout en retenant l'eau et créant des microclimats plus frais.
Intérêt écologique	
Général	Par thématique
Modéré	Habitats naturels et semi-naturels : Modéré
	Espèces végétales : Faible
	Espèces animales : Modéré
	Fonctionnalités écologiques : Modéré
Présence d'éléments nécessitant une prise en compte réglementaire	
Habitats d'intérêt communautaire	Non : il ne s'agit pas d'habitats d'intérêt communautaire
Espèces protégées remarquables et/ ou patrimoniales	Flore : NON
	Avifaunes (espèces issues de la bibliographie) : cf partie faune et leurs cortèges
Espèces protégées communes	Flore : NON
	Faune : cf partie faune et leurs cortèges
Zones humides	Pro parte

Abréviations : PN (Protection Nationale), LC (Préoccupation mineure), NT (Quasi-menacée), CR (en danger critique), AI (Annexe I de la directive oiseaux)



Prairie mésophiles	
Principaux éléments d'intérêt à prendre en compte	
- Habitats naturels et semi-naturels : Sur la partie Sud-Est se trouve des prairies mésophiles de fauche. Elles accueillent un cortège floristique de milieux ouverts (<i>Trifolium</i>, <i>Potentilla</i>, <i>Torilis</i>, <i>Rumex</i>). Quelques espèces caractéristiques de zones humides sont présentes sans pour autant être dominantes (<i>Mentha suaveolens</i>, <i>Lythrum salicaria</i>). - Espèces végétales remarquables : Aucune espèce végétale remarquable n'a été observée. - Espèces animales : cf partie faune et leurs cortèges	
	- Fonctionnalités écologiques : Ces habitats abritent une grande diversité d'insectes et servent de zone de chasse à l'avifaune. Ils servent aussi de zone de transit et de chasse aux mammifères.
Intérêt écologique	
Général	Par thématique
Modéré	Habitats naturels et semi-naturels : Faible
	Espèces végétales : Faible
	Espèces animales : Modéré
	Fonctionnalités écologiques : Faible
Présence d'éléments nécessitant une prise en compte réglementaire	
Habitats d'intérêt communautaire	Non : il ne s'agit pas d'habitats d'intérêt communautaire
Espèces protégées remarquables et/ ou patrimoniales	Flore : NON
	Avifaunes (espèces issues de la bibliographie) : cf partie faune et leurs cortèges
Espèces protégées communes	Flore : NON
	Faune : cf partie faune et leurs cortèges
Zones humides	Pro parte

Abréviations : PN (Protection Nationale), LC (Préoccupation mineure), NT (Quasi-menacée), CR (en danger critique), AI (Annexe I de la directive oiseaux)



Fossé humide	
Principaux éléments d'intérêt à prendre en compte	
- Habitats naturels et semi-naturels : Au sud de la ZIP se trouve un fossé abritant un cortège floristique caractéristique de zone humide (<i>Typha latifolia</i>, <i>Lycopus europaeus</i>, <i>Mentha suaveolens</i>, <i>Lythrum salicaria</i>, <i>Eupatorium cannabinum</i>, <i>Ranunculus repens</i>, <i>Juncus conglomeratus</i>). L'abondance et le recouvrement de ces espèces permet de caractériser une zone humide. Les zones humides sont protégées par l'Art. L.211-1 du Code de l'Environnement. - Espèces végétales remarquables : Aucune espèce végétale remarquable n'a été observée. - Espèces animales : cf partie faune et leurs cortèges	 - Fonctionnalités écologiques : Cet habitat forme un corridor entre les deux espaces boisés. Il permet d'accueillir des reptiles, des odonates et des amphibiens. C'est aussi un habitat de transit, de refuge et de chasse pour les petits mammifères terrestres. Il offre de bonnes fonctionnalités écologiques. Il s'intègre dans un écosystème agricole pouvant occasionner des incidences indirectes (intrants chimiques).
Intérêt écologique	
Général	Par thématique
Modéré	Habitats naturels et semi-naturels : Modéré
	Espèces végétales : Faible
	Espèces animales : Modéré
	Fonctionnalités écologiques : Modéré
Présence d'éléments nécessitant une prise en compte réglementaire	
Habitats d'intérêt communautaire	Non : il ne s'agit pas d'habitats d'intérêt communautaire
Espèces protégées remarquables et/ ou patrimoniales	Flore : NON
	Avifaunes (espèces issues de la bibliographie) : cf partie faune et leurs cortèges
Espèces protégées communes	Flore : NON
	Faune : cf partie faune et leurs cortèges
Zones humides	Pro parte

Abréviations : PN (Protection Nationale), LC (Préoccupation mineure), NT (Quasi-menacée), CR (en danger critique), AI (Annexe I de la directive oiseaux)

Faune

Deux campagnes d'inventaires ont mis en évidence la présence de **53 espèces faunistiques** dans la zone d'étude. La période de prospection (juillet) se situant en période d'activité de la faune a été propice à l'observation de certains cortèges. Les températures estivales limitent l'observation de l'herpétofaune et certains insectes ont déjà effectués leur cycle biologique.

Avifaune

Les recherches bibliographiques à l'échelle de la commune de Téco (81) ont permis de lister des espèces patrimoniales.

Tableau 6 : Espèces d'oiseaux patrimoniaux selon la bibliographie à l'échelle de la commune

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeu régional (Occitanie)	Liste rouge Occitanie 2024	Potentialité sur l'aire d'étude 50 m
Avifaune				
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Faible	VU	Oui
Aigle botté	<i>Hieraaetus pennatus</i>	Fort	NT	Non
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	Modéré	LC	Non
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Faible	LC	Oui
Autour des palombes	<i>Accipiter gentilis</i>	Faible	LC	Non
Bécasseau variable	<i>Calidris alpina</i>	-	-	Non
Bécassine des marais	<i>Gallinago gallinago</i>	Fort	CR	Non
Bihoreau gris	<i>Nycticorax nycticorax</i>	Fort	NT	Non
Bondrée apivore	<i>Pernis apivorus</i>	Faible	LC	Non
Bruant des roseaux	<i>Emberiza schoeniclus</i>	Fort	EN	Non
Bruant jaune	<i>Emberiza citrinella</i>	Modéré	EN	Non
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	Fort	EN	Oui
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	Modéré	VU	Oui
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Modéré	EN	Oui
Canard souchet	<i>Spatula clypeata</i>	Faible	NA	Non
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	Faible	NT	Oui
Chevalier arlequin	<i>Tringa erythropus</i>	-	-	Non
Chevalier culblanc	<i>Tringa ochropus</i>	-	-	Non
Chevalier guignette	<i>Actitis hypoleucos</i>	Modéré	EN	Non
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	Modéré	NT	Oui
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	Faible	LC	Oui
Cigogne blanche	<i>Ciconia ciconia</i>	Modéré	NT	Non
Circaète Jean-le-Blanc	<i>Circaetus gallicus</i>	Modéré	NT	Non
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	Modéré	LC	Oui
Coucou geai	<i>Clamator glandarius</i>	Modéré	EN	Non
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	Faible	NT	Oui
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	Modéré	EN	Oui
Élanion blanc	<i>Elanus caeruleus</i>	Fort	LC	Oui
Engoulevent d'Europe	<i>Caprimulgus europaeus</i>	Faible	DD	Non
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	Faible	LC	Oui

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeu régional (Occitanie)	Liste rouge Occitanie 2024	Potentialité sur l'aire d'étude 50 m
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	Faible	NT	Oui
Faucon pèlerin	<i>Falco peregrinus</i>	Modéré	VU	Non
Fauvette grisette	<i>Sylvia communis</i>	Faible	NT	Non
Fauvette mélanocéphale	<i>Sylvia melanocephala</i>	Modéré	LC	Non
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	Faible	NT	Non
Gallinule poule-d'eau	<i>Gallinula chloropus</i>	NH	NT	Non
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Modéré	EN	Oui
Grand cormoran	<i>Phalacrocorax carbo</i>	-	NT	Non
Grand-duc d'Europe	<i>Bubo bubo</i>	Modéré	LC	Non
Grande aigrette	<i>Casmerodius albus</i>	Modéré	VU	Non
Grèbe castagneux	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	Modéré	NT	Non
Grèbe huppé	<i>Podiceps cristatus</i>	Modéré	LC	Non
Grue cendrée	<i>Grus grus</i>	-	-	Non
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	Modéré	VU	Oui
Héron garde-bœufs	<i>Bubulcus ibis</i>	Modéré	LC	Oui
Héron pourpré	<i>Ardea purpurea</i>	Fort	LC	Non
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	Faible	NT	Oui
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Modéré	NT	Oui
Linotte mélodieuse	<i>Carduelis cannabina</i>	Modéré	NT	Oui
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	Faible	VU	Oui
Martin-pêcheur d'Europe	<i>Alcedo atthis</i>	Modéré	DD	Non
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	Modéré	LC	Oui
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	Fort	VU	Oui
Œdicnème criard	<i>Burhinus oedicnemus</i>	Modéré	NT	Oui
Pic épeichette	<i>Dendrocopos mino</i>	Modéré	LC	Non
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	Modéré	LC	Oui
Pic noir	<i>Dryocopus martius</i>	Faible	LC	Non
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	Faible	NT	Oui
Pie-grièche écorcheur	<i>Lanius collurio</i>	Modéré	NT	Non
Pinson du nord	<i>Fringilla montifringilla</i>	-	-	Non
Pipit des arbres	<i>Anthus trivialis</i>	Faible	VU	Non
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	Modéré	EN	Oui
Pipit rousseline	<i>Anthus campestris</i>	Modéré	VU	Non
Pipit spioncelle	<i>Anthus spinoletta</i>	Modéré	VU	Non
Pouillot fitis	<i>Phylloscopus trochilus</i>	NA	NA	Non
Rollier d'Europe	<i>Coracias garrulus</i>	Modéré	NT	Oui
Sarcelle d'hiver	<i>Anas crecca</i>	NA	NA	Non
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Modéré	LC	Oui
Tadorne de Belon	<i>Tadorna tadorna</i>	INTR	LC	Non
Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	Fort	EN	Oui
Tarier pâle	<i>Saxicola rubicola</i>	Faible	NT	Oui
Torcol fourmilier	<i>Jynx torquilla</i>	Modéré	NT	Non
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	Modéré	NT	Oui
Traquet motteux	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Modéré	NT	Non

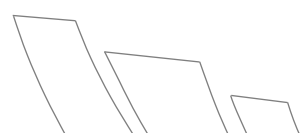


Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeu régional (Occitanie)	Liste rouge Occitanie 2024	Potentialité sur l'aire d'étude 50 m
Vanneau huppé	<i>Vanellus vanellus</i>	Modéré	EN	Non
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	Modéré	NT	Oui

Enjeu régional défini selon le rapport de la DREAL Occitanie (hiérarchisation des espèces protégées présentes en région Occitanie, validée en CSPRN en septembre 2019). Liste rouge des oiseaux nicheurs en Occitanie 2024.

Parmi les espèces observées, **27 espèces d'oiseaux** ont été recensées. La protection nationale (Article 3 de l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection) est effective sur 34 espèces. Parmi elles, **10 espèces à enjeux de conservation** ont été observées. L'une d'entre elles est une espèce nicheuse au sol telle que les Alouettes des champs (*Alauda arvensis*). La plupart des espèces occupent les milieux ouverts à semi-ouverts et agricoles en tant que zone d'alimentation, on retrouve la Linotte mélodieuse (*Linaria cannabina*), le Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*) et la Cisticole des joncs (*Cisticola juncidis*). Trois espèces de rapaces ont été contactées, le Milan noir (*Milvus migrans*), l'Elanion blanc (*Elanus caeruleus*) et le Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*), les boisements dans la zone tampon semble favorable à leur reproduction mais ils peuvent utiliser la ZIP et les parcelles alentours en zone de chasse. Aussi, dans l'aire d'étude rapprochée, les boisements et différentes haies sont largement utilisées en guise de halte mais aussi en zone de nidification, notamment pour la Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*), le Pic vert (*Picus viridis*) et le Geai des chênes (*Garrulus glandarius*). Enfin, au sein de l'étendue d'eau artificielle, des Foulques macroules (*Fulica atra*) ont été recensées.

Parmi l'ensemble de l'avifaune relevée, celle-ci se divise en 6 cortèges. Les espèces se répartissent dans des cortèges en fonction de leur spécialisation, cependant, il existe des espèces ubiquistes qui peuvent se rencontrer dans une large gamme d'habitats, ce sont des espèces dites « généralistes » comme le Milan noir (*Milvus migrans*), le Pic vert (*Picus viridis*) ou la Pie bavarde (*Pica pica*). La diversité des cortèges est étroitement liée à la diversité des habitats sur l'aire d'étude. En effet, pour ce site d'étude, ce sont les espèces généralistes qui sont le plus représentées (31%). Ensuite, les milieux ouverts et semi-ouverts sont représentés par 19% des espèces recensées. Les milieux ouverts et semi-ouverts sont représentés par l'Elanion blanc (*Elanus caeruleus*), le Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*), la Cisticole des joncs (*Cisticola juncidis*) mais aussi la Linotte mélodieuse (*Carduelis cannabina*). Puis, à 16%, on retrouve les milieux humides, ils sont représentés par la Cisticole des joncs (*Cisticola juncidis*) et la Foulque macroule (*Fulica atra*), elles peuvent fréquenter le fossé humide et le lac artificiel limitrophe au projet. En portion égale (13%), on observe les milieux agricoles et boisés. Les milieux agricoles sont représentés par l'Alouette des champs (*Alauda arvensis*) ou le Faucon crécerelle (*Falco tinnunculus*). Puis, les milieux boisés sont largement représentés par la Tourterelle des bois (*Streptopelia turtur*), la Linotte mélodieuse (*Carduelis cannabina*) mais aussi le Geai des chênes (*Garrulus glandarius*). Enfin, le cortège le moins représenté concerne celui des milieux urbains (9%) représenté par le Chardonneret élégant (*Carduelis carduelis*).



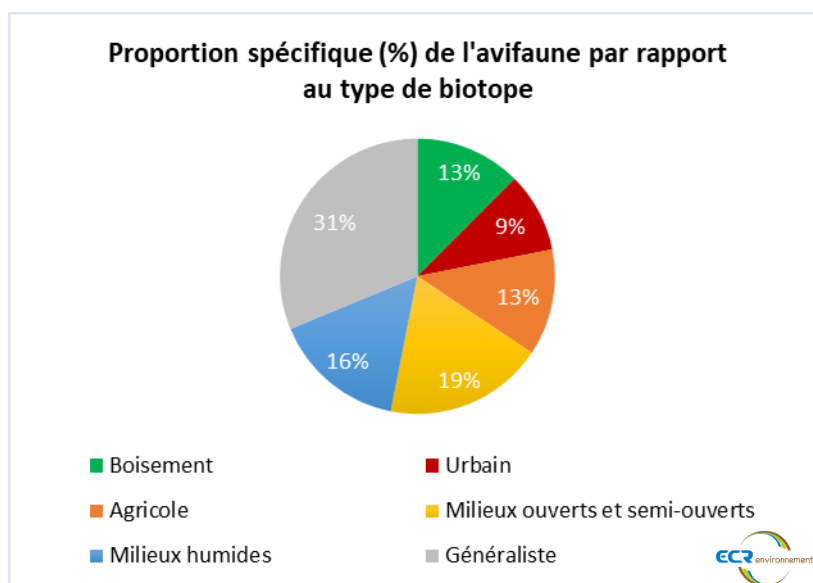


Figure 10 : Répartition de l'avifaune selon le type de biotope

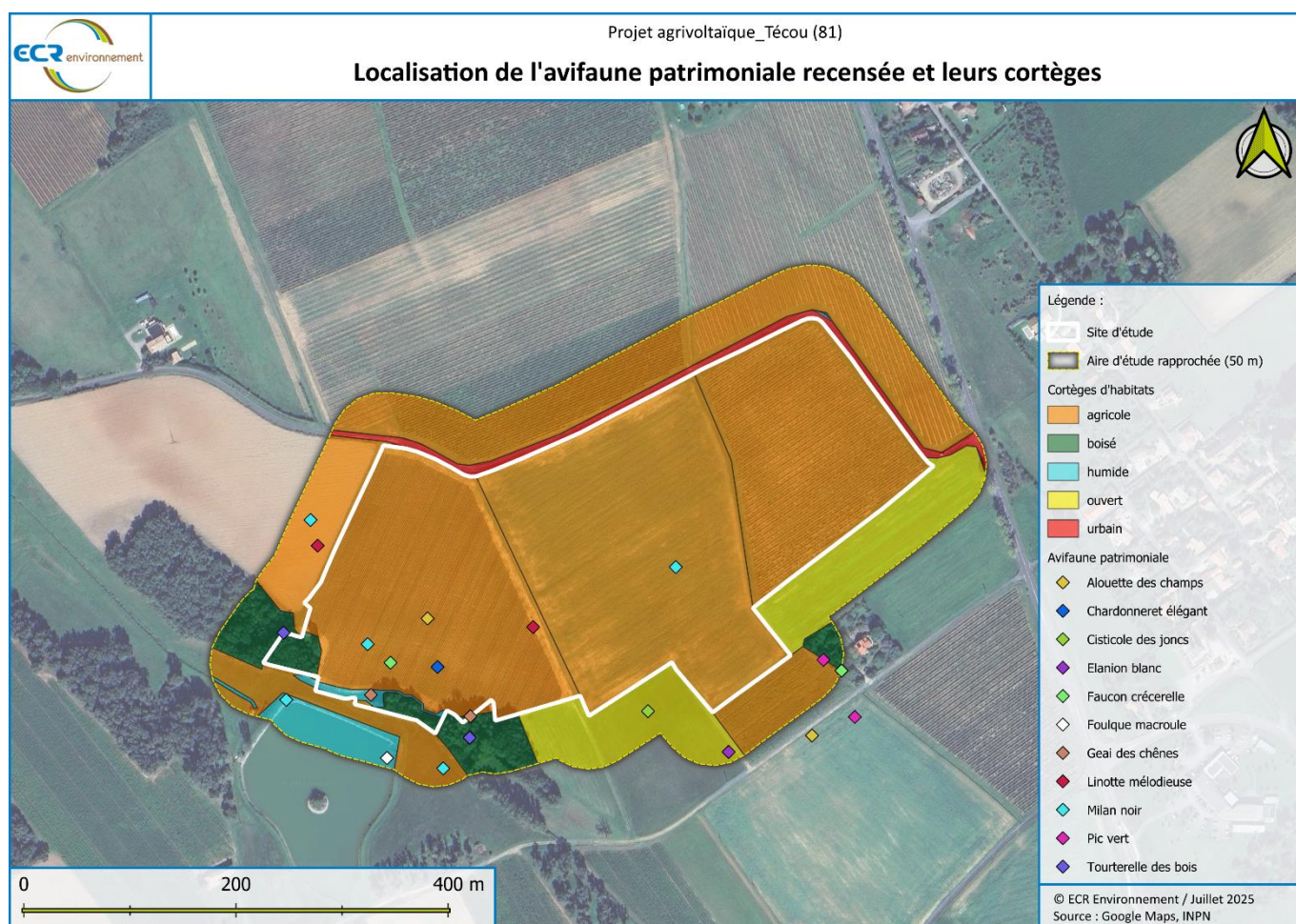


Figure 11 : Localisation de l'avifaune remarquable recensée en fonction des cortèges d'habitats

Tableau 7 : Liste de l'avifaune patrimoniale présente sur le site d'étude

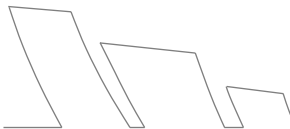
Nom commun <i>Nom scientifique</i>	Protection nationale	Réglementation européenne	Espèce déterminante ZNIEFF	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale Occitanie 2024	Enjeux de conservation régionaux Occitanie	Ecologie de l'espèce et population observée sur l'aire d'étude	Enjeux de conservation locaux
Avifaune avérée sur le site (inventaires ECR 2025)								
Alouette des champs <i>Alauda arvensis</i>	Art. 3	Convention de Berne Annexe III	-	NT	LC	Faibles	 Elle habite les terrains ouverts plus ou moins recouverts par la végétation herbacée, en particulier les cultures de céréales, mais aussi les friches, les prairies sèches, les lieux incultes en zone rurale... La majorité de la population nicheuse se trouve plutôt en milieu agricole qui possède les caractéristiques qui lui conviennent (environnement très dégagé, accès au sol facile, assolement varié, rareté ou absence d'éléments ligneux). Elle évite bien sûr la forêt et même ses marges, le milieu de type bocage, les secteurs trop riches en haies et bosquets. L'Alouette des champs est monogame et niche au sol. La période de reproduction commence tôt, dès le mois de mars et se poursuit jusqu'à l'été. Plusieurs mâles chanteurs ont été entendus dans la ZIP et dans la zone tampon. Cette zone est favorable à leur alimentation et nidification. <i>Alouette des champs © eBird</i>	Faibles
Chardonneret élégant <i>Carduelis carduelis</i>	Art 3	Convention de Berne Annexe II		VU	NT	Faibles	 L'aire de répartition du Chardonneret élégant est vaste tant qu'on y trouve des haies ou milieux boisés ouverts. Le territoire de nidification doit répondre à deux exigences. Il doit comporter des arbustes élevés ou des arbres pour le nid et une strate herbacée dense riche en graines diverses pour l'alimentation. A ce titre, les friches et autres endroits incultes jouent un rôle essentiel. Cette espèce est grégaire en dehors de la période de reproduction. En revanche, même si les groupes se disloquent en période de nidification, la territorialité est assez faible chez cette espèce et plusieurs couples peuvent s'installer à proximité les uns des autres. La nidification débute au printemps et les oiseaux peuvent mener à bien deux nichées successives. Plusieurs individus ont été contactés, ils peuvent utiliser les milieux ouverts, parcelles agricoles en zone d'alimentation et les haies en zone de nidification. <i>Chardonneret élégant © INPN</i>	Faibles
Cisticole des joncs <i>Cisticola juncidis</i>	Art 3	Convention de Berne Annexe III		VU	LC	Modérés	 Espèce typique des plaines de basse altitude, la Cisticole des joncs convoite les grandes prairies ouvertes, les parcelles agricoles et les zones de friches dépourvues d'espèces ligneuses. Elle a besoin de hautes herbes pour chasser et établir son nid et s'installe ainsi souvent en bordure ou au sein de cultures ou de zones humides (roselières, prairies humides, marécages). Trois couvées ont lieu par saison. Elle cherche sa nourriture au sol et glane des proies à la base des touffes d'herbes. Cette espèce est sédentaire, elle est donc sensible aux hivers rigoureux, et se rencontre sous des latitudes douces notamment en zone méditerranéenne, le long de la côte atlantique jusqu'en Bretagne et ponctuellement en Normandie. L'espèce a été entendue et vue dans la zone tampon de l'aire d'étude, mais au vu de son écologie elle peut fréquenter l'ensemble des milieux ouverts de l'aire d'étude. <i>Cisticole des joncs © INPN</i>	Faibles



Nom commun <i>Nom scientifique</i>	Protection nationale	Réglementation européenne	Espèce déterminante ZNIEFF	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale Occitanie 2024	Enjeux de conservation régionaux Occitanie	Ecologie de l'espèce et population observée sur l'aire d'étude	Enjeux de conservation locaux
Elanion blanc <i>Elanus caeruleus</i>	Art. 3	Directive Oiseaux Annexe I ; Convention de Berne Annexe III ; Convention de Bonn Annexe II		VU	NT (pr. D1) (-1) ; LC	Forts	 L'Élanion blanc fréquente en Europe les paysages ouverts, cultures, prairies, bosquets dispersés alternant avec des zones de pâturages. En France, le cantonnement est très précoce, dès la fin de l'hiver ; l'espèce y est par ailleurs pratiquement sédentaire. Le nid est construit sur la branche d'un arbre, en hauteur. Un nid est bâti chaque année, mais le même arbre peut être utilisé d'une année sur l'autre. Selon les ressources alimentaires, l'Élanion blanc peut produire deux couvées par saison. Plusieurs individus sont observés, posés ou en chasse sur l'aire d'étude 50 m. Les habitats présents sur l'emprise du projet peuvent lui convenir en zone de chasse et de reproduction notamment au niveau des haies arborées. <i>Elanion blanc © eBird</i>	Modérés
Faucon crécerelle <i>Falco tinnunculus</i>	Art. 3	Convention de Berne et convention de Bonn Annexe II	-	NT	LC	Faibles	 Le Faucon crécerelle est un rapace associé aux milieux ouverts à semi-ouverts qui s'épanouit dans une large gamme de milieux n'hésitant pas à s'approcher des milieux anthropisés si ses conditions d'installation le permettent. Sa plasticité écologique est incontestable. Cette espèce est caractérisé par son vol stationnaire de chasse, appelé vol en "Saint-Esprit". Il se nourrit majoritairement de micromammifères, mais peut se contenter de lézards et d'entomofaune par opportunités locales. Le Faucon crécerelle est une espèce non grégaire, la plupart du temps, les couples ne construisent pas de nids mais sont très éclectiques dans le choix de leurs sites de nidification, essentiellement des plates-formes ou des cavités dans les bâtiments, ou d'anciens nids, surtout de corvidés. La reproduction est synchrone avec la quantité de nourriture disponible. Le site peut constituer une zone de chasse, les boisements et haies dans la zone tampon (50 m) peuvent convenir à une zone de reproduction. Plusieurs contacts d'individus en chasse ont été relevés, un nid a été relevé dans la zone tampon dans le jardin d'un particulier. <i>Faucon crécerelle © INPN</i>	Faibles
Foulque macroule <i>Fulicula atra</i>	Art. 3	Convention de Berne II ; Convention de Bonn II et accord AEWA	-	NT	NT	Faibles	 La Foulque macroule est une espèce aquatique occupant suivant les saisons toutes les eaux libres continentales, naturelles et artificielles, de plaine et de moyenne altitude. Elle préfère les eaux peu profondes riches en végétation riveraine et de pleine eau, étant surtout végétarienne. En période de reproduction, elle occupe les plans d'eau calmes bien végétalisés, étangs, lacs, retenues, bassins piscicoles, portions favorables des cours d'eau, etc. Elle peut aussi occuper des eaux temporaires. Une pièce d'eau doit avoir une taille minimale d'environ 1 ha pour être occupée. La végétation doit pouvoir accueillir et protéger le nid. Plusieurs individus ont été observés sur la retenue d'eau artificielle au Sud de la zone d'étude. L'espèce n'est pas amenée à utiliser la ZIP. <i>Foulque macroule © LPO</i>	Faibles
Geai des chênes <i>Garrulus glandarius</i>	-	Directive Oiseaux Annexe II/2	-	LC	NT	Non hiérarchisé	Le Geai des chênes est un oiseau forestier en période de reproduction. Dans sa large aire de répartition, il occupe tous types de forêts. On peut le trouver aussi dans les parcs et bosquets d'aspect forestier. En dehors de la période de reproduction, son habitat s'élargit aux milieux semi-ouverts, au bocage, aux jardins et vergers, aux milieux agricoles dans la mesure où il y a des linéaires de haies, et même au milieu urbain à la faveur des parcs. Le Geai des chênes est monogame	Faibles



Nom commun <i>Nom scientifique</i>	Protection nationale	Réglementation européenne	Espèce déterminante ZNIEFF	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale Occitanie 2024	Enjeux de conservation régionaux Occitanie	Ecologie de l'espèce et population observée sur l'aire d'étude	Enjeux de conservation locaux
							 et niche par couples territoriaux qui se partagent l'espace forestier. La nidification est arboricole. Les geais n'élèvent qu'une nichée par an. Plusieurs individus ont été entendus. L'aire d'étude rapprochée (50 m) abrite des habitats (boisement, haies) qui sont favorables à son installation à la fois pour se reproduire, s'alimenter et hiverner. Geai des chênes © eBird	
Linotte mélodieuse <i>Linaria cannabina</i>	Art. 3	Convention de Berne Annexe II		VU	NT	Modérés	 La Linotte mélodieuse est un oiseau commun qui habite toutes sortes de milieux ouverts à semi-ouverts. On la trouve surtout en plaine où sont les meilleures densités mais aussi en altitude. Ce sont des migrateurs assez tardifs qui par exemple sont contactés sur les points de suivi de la migration au cours du mois d'octobre, voire plus tard. L'espèce est monogame. Le couple qui se forme alors est uni pour la saison. Deux nichées successives sont classiques, une 3e pouvant intervenir dans le sud lorsque les conditions sont favorables. Quelques individus ont été contactés au survolant les parcelles agricoles. Le site semble offrir les habitats favorables à son installation. Linotte mélodieuse © eBird	Modérés
Milan noir <i>Milvus migrans</i>	Art. 3	Directive Oiseaux Annexe I ; Convention de Berne Annexe III ; Convention de Bonn Annexe II	-	LC	LC	Modérés	 Le Milan noir peut être qualifié d'ubiquiste, il fréquente une large gamme d'habitats de plaine et de moyenne montagne. Les zones de prairies humides et de plaines agricoles sont maintenant occupées de façon régulière par l'espèce. Espèce migratrice, celle-ci est souvent grégaire, elle peut également nicher parfois dans des falaises boisées. L'aire, est située généralement en lisière de forêt, souvent près de l'eau à proximité de milieux aquatiques, en périphérie d'étangs forestiers et en forêts rivulaires. Elle se trouve plus rarement sur des arbres isolés et quelquefois sur un pylône. Opportuniste, le Milan noir est à la fois un charognard et un chasseur en milieux ouverts. Quelques individus ont été observés en chasse et transit. L'espèce pourrait utiliser les habitats du site pour s'alimenter. Milan noir © INPN	Faibles
Pic vert <i>Picus viridis</i>	Art.3	Convention de Berne Annexe II	-	LC	NT	Faibles	 Le Pic vert est une espèce associée aux forêts de feuillus et mixtes, il affectionne les faciès ouverts du milieu forestier. En dehors de la forêt, on le trouve également dans toutes sortes de milieux arborés, ripisylves, haies arborées du bocage, parcs et vieux vergers, voire jardins. C'est ainsi une espèce régulière en milieu urbain ou péri-urbain à la faveur des espaces verts. Une exigence de l'espèce est la présence d'espaces dégagés avec accès au sol, le plus souvent munis d'une strate herbacée, où il peut rechercher sa nourriture. Le Pic vert est cavernicole pour la reproduction. Le Pic vert est sédentaire et vit en solitaire en période inter-nuptiale, en couples territoriaux en saison de reproduction et en petits groupes familiaux au moment de l'émancipation des jeunes. Plusieurs individus ont été entendus dans le jardin limitrophe à l'aire d'étude. L'espèce peut s'installer aussi dans les boisements alentours. Pic vert © INPN	Faibles



Nom commun <i>Nom scientifique</i>	Protection nationale	Réglementation européenne	Espèce déterminante ZNIEFF	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale Occitanie 2024	Enjeux de conservation régionaux Occitanie	Ecologie de l'espèce et population observée sur l'aire d'étude	Enjeux de conservation locaux
Tourterelle des bois <i>Streptopelia turtur</i>	Art. 3	Convention de Berne Annexe III ; convention de Bonn Annexe II et directive Oiseaux Annexe II/2	-	VU	NT	Modérés	 La Tourterelle des bois est une espèce des milieux boisés pour la reproduction et des milieux ouverts pour l'alimentation. En effet, son habitat préférentiel est fait de couvert arbustif près d'un point d'eau et au sein d'espaces ouverts où elle peut se nourrir. Elle évite les zones montagneuses et forestières denses, de même que la proximité des bâtiments. Elle niche isolément, mais les nids peuvent être rapprochés lorsque le choix des sites est restreint alors que les terrains d'alimentation sont riches. La ponte de 1 ou 2 œufs a lieu entre mai et août. La Tourterelle des bois est strictement migratrice et aucune ne reste en Europe en hiver. L'éloignement de l'aire d'hivernage fait que son retour au printemps est assez tardif et la majorité des oiseaux n'arrivent dans le nord de l'Europe qu'en mai. Plusieurs individus ont été contactés. Ce sont essentiellement les milieux arborés de l'aire d'étude rapprochée (50 m) qui sont favorables à sa nidification. <i>Tourterelle des bois</i> © INPN	Modérés



Tableau 8 : Liste de l'avifaune patrimoniale potentiellement présente issue de la bibliographie à l'échelle de la commune

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeu régional (Occitanie)	Liste rouge Occitanie 2024	Potentialité sur l'aire d'étude 50 m	Enjeux de conservation locaux
Avifaune supplémentaire potentiellement présente de la bibliographie					
Accenteur mouchet	<i>Prunella modularis</i>	Faible	VU	Oui	Modérés
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	Faible	LC	Oui	Faibles
Busard cendré	<i>Circus pygargus</i>	Fort	EN	Oui	Modérés
Busard des roseaux	<i>Circus aeruginosus</i>	Modéré	VU	Oui	Faibles
Busard Saint-Martin	<i>Circus cyaneus</i>	Modéré	EN	Oui	Modérés
Chevêche d'Athéna	<i>Athene noctua</i>	Modéré	NT	Oui	Faibles
Chouette hulotte	<i>Strix aluco</i>	Faible	LC	Oui	Faibles
Coucou gris	<i>Cuculus canorus</i>	Faible	NT	Oui	Faibles
Effraie des clochers	<i>Tyto alba</i>	Modéré	EN	Oui	Modérés
Faucon hobereau	<i>Falco subbuteo</i>	Faible	NT	Oui	Faibles
Gobemouche noir	<i>Ficedula hypoleuca</i>	Modéré	EN	Oui	Négligeables
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	Modéré	VU	Oui	Modérés
Hirondelle de fenêtre	<i>Delichon urbicum</i>	Faible	NT	Oui	Faibles
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	Modéré	NT	Oui	Faibles
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	Faible	VU	Oui	Faibles
Milan royal	<i>Milvus milvus</i>	Fort	VU	Oui	Modérés
Œdicnème criard	<i>Burhinus oedicephalus</i>	Modéré	NT	Oui	Modérés
Pic mar	<i>Dendrocopos medius</i>	Modéré	LC	Oui	Faibles
Pipit farlouse	<i>Anthus pratensis</i>	Modéré	EN	Oui	Modérés
Rollier d'Europe	<i>Coracias garrulus</i>	Modéré	NT	Oui	Modérés
Serin cini	<i>Serinus serinus</i>	Modéré	LC	Oui	Faibles
Tarier des prés	<i>Saxicola rubetra</i>	Fort	EN	Oui	Modérés
Tarier pâle	<i>Saxicola rubicola</i>	Faible	NT	Oui	Faibles
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	Modéré	NT	Oui	Faibles

Enjeu régional défini selon le rapport de la DREAL Occitanie (hiérarchisation des espèces protégées présentes en région Occitanie, validée en CSPRN en septembre 2019).

Reptiles

Les recherches bibliographiques à l'échelle de la commune de Téco (81) et des communes aux alentours ont permis de lister les espèces suivantes :

Tableau 9 : Espèces de reptiles issues de la bibliographie

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeu régional (Occitanie)	Potentialité sur l'aire d'étude 50 m
Reptiles			
Couleuvre helvétique	<i>Natrix helvetica</i>	Faible	Oui
Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	Modéré	Oui
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	Faible	Oui
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Faible	Oui

Enjeu régional défini selon le rapport de la DREAL Occitanie (hiérarchisation des espèces protégées présentes en région Occitanie, validée en CSPRN en septembre 2019).

Les inventaires n'ont pas permis d'observer de reptiles sur le site d'étude. Cependant, au regard des habitats, le site semble favorable à la présence des 4 espèces recensées dans la bibliographie. En effet, bien que majoritairement agricole, le site d'étude est bordé par un boisement offrant des lisières thermophiles idéales pour la thermorégulation des reptiles. De ce fait, le boisement offre aux 4 espèces de la bibliographie, une végétation dense pour l'hivernage et le refuge estival ainsi que des lisières pour le transit, la thermorégulation, la reproduction et l'alimentation. De plus, la présence d'une zone humide et d'un fossé en eau sur site ainsi qu'un point d'eau artificiel à proximité rend le site favorable aux espèces affiliées aux milieux humides comme les espèces du genre *Natrix* (couleuvre helvétique et couleuvre vipérine). Ces dernières se nourrissent en partie d'amphibiens et ces derniers semblent présents et abondants en bordure du site d'étude.

Ainsi, les espèces de la bibliographies locales sont considérées comme présentes sur site et leurs habitats potentiels se concentrent au niveau du boisement et des lisières au sud du site.

Tableau 10 : Liste des reptiles potentiellement présents issus de la bibliographie à l'échelle de la commune

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeu régional (Occitanie)	Potentialité sur l'aire d'étude 50 m	Enjeux de conservation locaux
Reptiles				
Couleuvre helvétique	<i>Natrix helvetica</i>	Faible	Oui	Faibles
Couleuvre vipérine	<i>Natrix maura</i>	Modéré	Oui	Modérés
Lézard à deux raies	<i>Lacerta bilineata</i>	Faible	Oui	Faibles
Lézard des murailles	<i>Podarcis muralis</i>	Faible	Oui	Négligeables



Entomofaune

Les recherches bibliographiques à l'échelle de la commune de Téco (81) et des communes aux alentours ont permis de lister les espèces suivantes. En raison du grand nombre de données bibliographiques disponibles, seulement les espèces à enjeux de conservation ont été retranscrites ci-dessous.

Tableau 11 : Liste de l'entomofaune issue de la bibliographie à l'échelle de la commune

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeu régional (Occitanie)	Potentialité sur l'aire d'étude 50 m
Odonates			
Agrion de mercure	<i>Coenagrion mercuriale</i>	Modéré	Non
Coléoptères			
Grand capricorne	<i>Cerambyx cerdo</i>	Faible	Non

Un inventaire de l'entomofaune a été réalisé à la fin du mois de juillet. Un unique passage ne permet pas de couvrir l'ensemble des espèces présentes sur site. En effet, ce dernier ne permet pas d'identifier la présence d'espèces plus précoces ou tardives. Cependant, à l'issue de cet inventaire, 18 espèces ont été recensées. Il s'agit de 10 espèces de lépidoptères, 4 espèces d'odonates et 4 espèces d'orthoptères. Aucune de ces espèces n'est qualifiée d'espèce à enjeux.

Ces espèces sont inféodées aux habitats ouverts à semi-ouverts et aux habitats humides. Le site d'étude présente une mosaïque d'habitats favorables à la présence de ces espèces avec notamment la présence d'un boisement, de zones humides ainsi que de parcelles agricoles et prairies de fauche à proximité du site.

De plus, les espèces de la bibliographie ne sont pas considérées comme présente sur le site. L'agrion de mercure fréquente les eaux courantes et de bonne qualité et aucun habitat de ce type n'a été observé sur site. Et aucun arbre favorable à cette espèce et présentant des traces de présences de coléoptères saproxyliques n'a été recensé sur le site d'étude.

Bien qu'aucune des espèces inventoriées sur site ou dans la bibliographie présentent des enjeux de conservation les espèces de l'entomofaune restent à prendre en compte car elles font partie intégrante de l'écosystème.



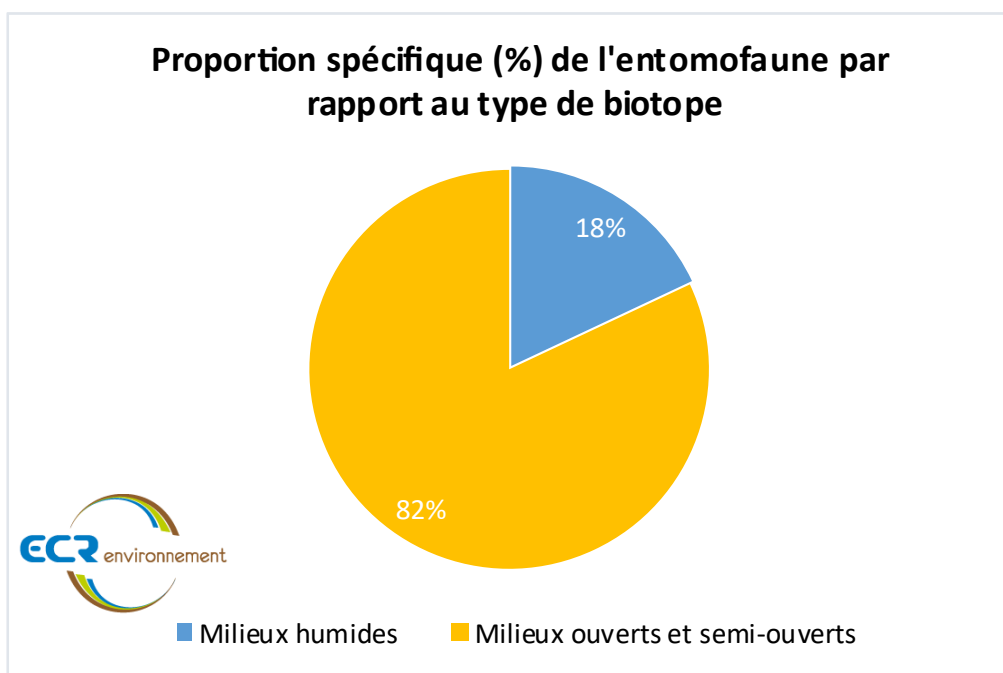


Figure 12 : Répartition de l'entomofaune selon ses types de biotopes



Mammifères (hors chiroptères)

Les recherches bibliographiques à l'échelle de la commune de Téco (81) ont permis de lister des mammifères.

Tableau 12 : Espèces de mammifères selon la bibliographie

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeu régional (Occitanie)	Potentialité sur l'aire d'étude 50 m
Mammifères (hors chiroptères)			
Belette d'Europe	<i>Mustela nivalis</i>	NH	Oui
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	NH	Oui
Daim européen	<i>Dama dama</i>	-	Non
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	Faible	Oui
Fouine	<i>Martes foina</i>	NH	Oui
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	Faible	Oui
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	NH	Oui
Martre des pins	<i>Martes martes</i>	Faible	Oui
Mulot sylvestre	<i>Apodemus sylvaticus</i>	NH	Oui
Putois d'Europe	<i>Mustela putorius</i>	Modéré	Oui
Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>	-	Oui
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	NH	Oui
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	NH	Oui

Enjeu régional défini selon le rapport de la DREAL Occitanie (hiérarchisation des espèces protégées présentes en région Occitanie, validée en CSPRN en septembre 2019).

Concernant les mammifères terrestres (hors chiroptères), **2 espèces** ont été identifiées à l'aide de traces ou à vue. Quelques coulées, sentiers se remarquant par une légère dépression dans les herbes à travers les haies ont été observés, ils témoignent de l'utilisation de la parcelle par ce cortège, notamment pour se diriger vers la zone humide. Les espèces recensées sont le Ragondin (*Myocastor coypus*) et le Pachyure étrusque (*Suncus etruscus*). Aucune de ces espèces n'est protégée en France au titre de l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection.

Cependant, de nombreuses espèces figurant dans la bibliographie sont qualifiées comme potentiellement présentes au sein de l'aire d'étude rapprochée (50 m).

Les deux espèces recensées sont inféodées à des habitats différents. A savoir le Pachyure étrusque est associé aux milieux agricoles tandis que le Ragondin aux milieux humides. Ainsi, un unique cortège est représenté. Les habitats divers que propose l'aire d'étude rapprochée (50 m) sont favorables à l'installation de ces espèces et aussi aux espèces potentiellement présentes de la bibliographie. Ces habitats divers offrent des sites de reproduction et d'alimentation, ainsi que des zones de transit ou de chasse pour la faune.



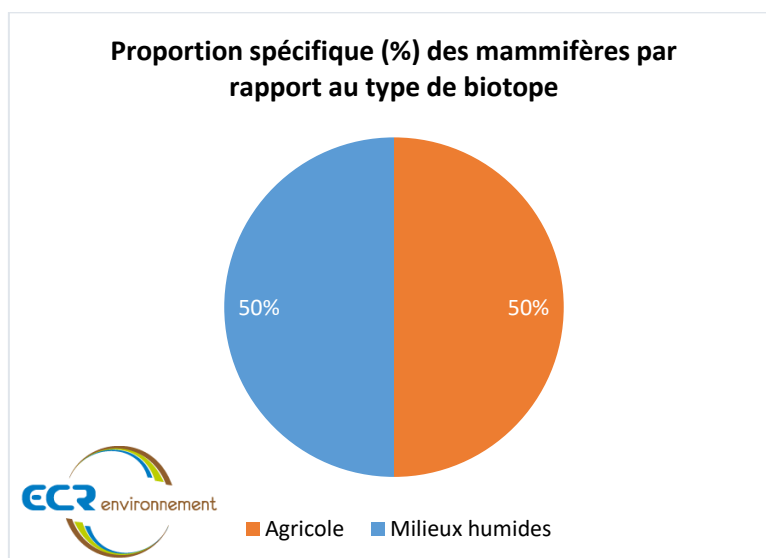


Figure 13 : Répartition des espèces de mammifères (hors chiroptères) selon leur type de spécialisation (Source : ECR Environnement)

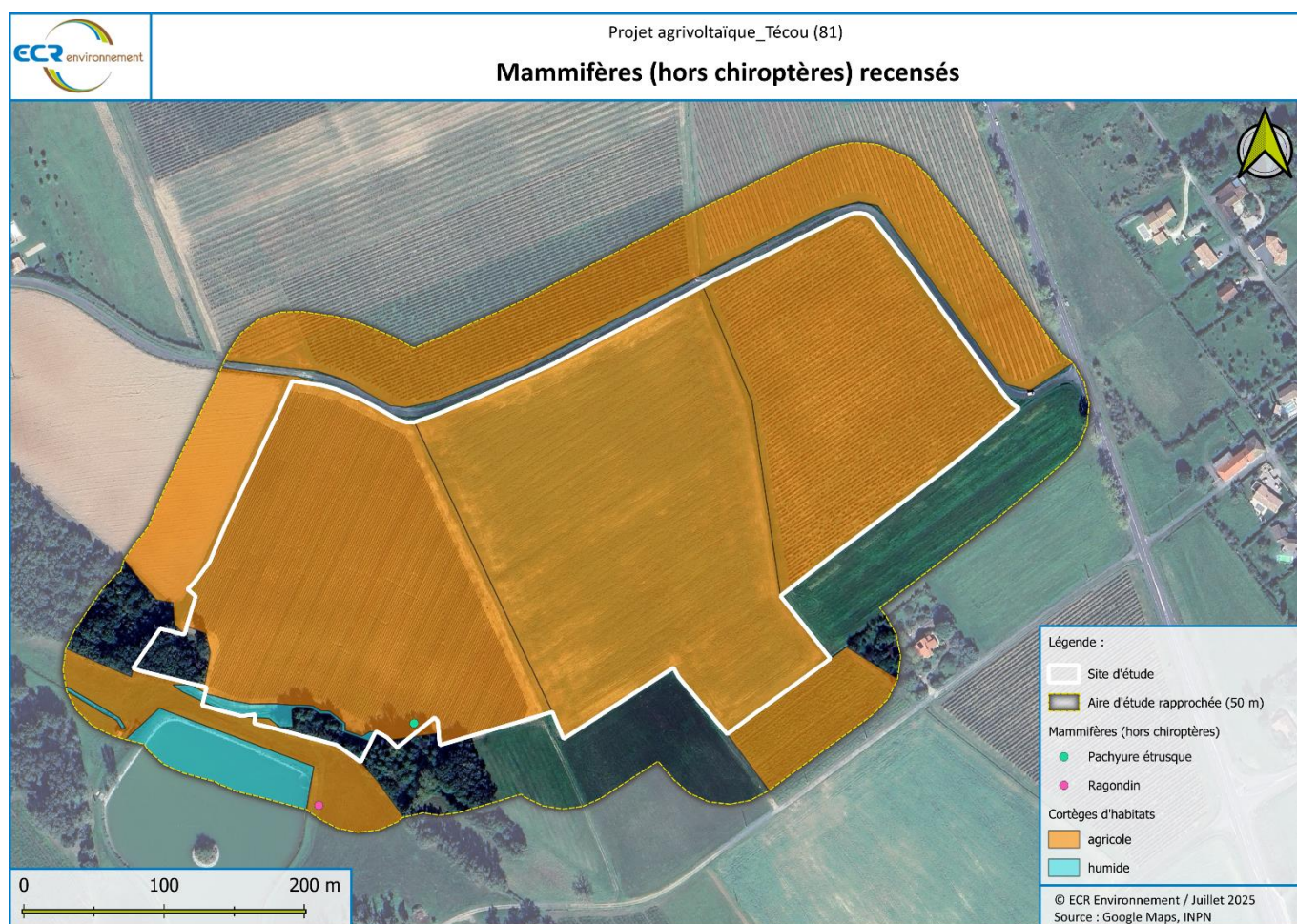


Figure 14 : Localisation des mammifères recensés en fonction de leurs cortèges d'habitats

Tableau 13 : Liste des espèces de mammifères (hors chiroptères) dont la présence est avérée sur le site

Nom commun <i>Nom scientifique</i>	Protection nationale	Réglementation européenne	Espèce déterminante ZNIEFF	Liste rouge nationale	Enjeux de conservation régionaux Occitanie	Ecologie de l'espèce et population observée sur l'aire d'étude	Enjeux de conservation locaux
Mammifères (hors chiroptères)							
Pachyure étrusque <i>Suncus etruscus</i>	-	Convention de Berne Annexe III	-	LC	Modérés	La Pachyure étrusque est l'un des plus petits mammifères du monde, il est présent au sein des terres cultivées, les vignobles, les oliveraies et même les jardins. Très sensible à l'humidité et au froid hivernal, la pachyure fréquente prioritairement les coteaux chauds et secs marqués par des réseaux de clapas ou de murets en pierre sèche dans lesquels elle trouve abri. Un individu mort a été trouvé sur le chemin limitrophe à la ZIP. L'espèce peut utiliser le site d'étude et les milieux agricoles avoisinants.  <i>Pachyure étrusque © Futura sciences</i>	Négligeables
Ragondin <i>Myocastor coypus</i>	Gibier : premier	-	-	NA	Introduit	 Originaire d'Amérique du sud, il a été introduit en Europe pour sa fourrure. A la suite de lâchers et d'individus échappés d'élevage, le Ragondin a colonisé l'Europe, le Moyen Orient, l'Asie, l'Afrique et l'Amérique du Nord. C'est une espèce qualifiée d'exotique envahissante. On le retrouve dans les milieux aquatiques comportant beaucoup de végétation et à faible altitude. Des traces et un individu ont été aperçus dans la zone tampon de l'étude. L'espèce fréquente les milieux humides et aquatiques. <i>Ragondin © INPN</i>	Négligeables

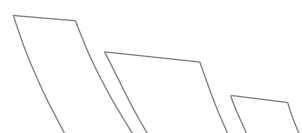
Enjeu régional défini selon le rapport de la DREAL Occitanie (hiérarchisation des espèces protégées présentes en région Occitanie, validée en CSPRN en septembre 2019).



Tableau 14 : Espèces de mammifères (hors chiroptères) potentiellement présentes selon la bibliographie

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeu régional (Occitanie)	Potentialité sur l'aire d'étude 50 m	Enjeux de conservation locaux
Mammifères (hors chiroptères) potentiellement présents de la bibliographie				
Belette d'Europe	<i>Mustela nivalis</i>	NH	Oui	Négligeables
Chevreuil européen	<i>Capreolus capreolus</i>	NH	Oui	Faibles
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	Faible	Oui	Faibles
Fouine	<i>Martes foina</i>	NH	Oui	Négligeables
Hérisson d'Europe	<i>Erinaceus europaeus</i>	Faible	Oui	Faibles
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	NH	Oui	Négligeables
Martre des pins	<i>Martes martes</i>	Faible	Oui	Faibles
Mulot sylvestre	<i>Apodemus sylvaticus</i>	NH	Oui	Négligeables
Putois d'Europe	<i>Mustela putorius</i>	Modéré	Oui	Faibles
Renard roux	<i>Vulpes vulpes</i>	NH	Oui	Faibles
Sanglier	<i>Sus scrofa</i>	NH	Oui	Négligeables

Enjeu régional défini selon le rapport de la DREAL Occitanie (hiérarchisation des espèces protégées présentes en région Occitanie, validée en CSPRN en septembre 2019).



Chiroptères

Les recherches bibliographiques à l'échelle de la commune de Técou (81) ont permis de lister des chiroptères.

Tableau 15 : Espèces de chiroptères selon la bibliographie

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeu régional (Occitanie)	Potentialité sur l'aire d'étude
Chiroptères			
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	Modéré	Oui
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Très fort	Oui
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	Modéré	Oui
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	Modéré	Oui
Murin d'Alcathoe	<i>Myotis alcathoe</i>	Fort	Oui
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	Modéré	Oui
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	Modéré	Oui
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Fort	Oui
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Modéré	Oui
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	Modéré	Oui
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Faible	Oui
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Faible	Oui
Pipistrelle pygmée	<i>Eptesicus serotinus</i>	Faible	Oui
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Faible	Oui

Enjeu régional défini selon le rapport de la DREAL Occitanie (hiérarchisation des espèces protégées présentes en région Occitanie, validée en CSPRN en septembre 2019).

Un inventaire nocturne a été réalisé en juillet. Un enregistreur passif (SM2 Bat) a été posé et a enregistré 9 nuits. Celui-ci a été posé en zone favorable, en limite du site d'étude au sein du boisement Sud, cet habitat peut être utilisé en tant que corridor écologique, mais aussi pour gîter au vu des arbres à cavités présents. Suite à ces inventaires, **4 espèces de chiroptères** ont été recensés, il s'agit de la Vespère de Savi (*Hypsugo savii*), de la Pipistrelle de Nathusius (*Pipistrellus nathusii*), de la Pipistrelle commune (*Pipistrellus pipistrellus*) type Méditerranée et de la Pipistrelle de Kuhl (*Pipistrellus kuhlii*).

L'ensemble des espèces de chiroptères est protégé en France au titre de l'article 2 de l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, protégeant les individus et leurs habitats.

De plus, toutes les espèces et groupes d'espèces contactés sont inscrits à l'annexe IV et/ou II de la directive européenne « Habitats-Faune-Flore ». Ces espèces sont considérées d'intérêt communautaire. A noter que ces espèces font également l'objet d'un Plan National d'Action (2016–2025). Parmi les 4 espèces recensées, deux d'entre elles sont qualifiées d'espèces prioritaires selon le Plan National d'Actions en faveur des chiroptères (2016-2025). Il s'agit de la Pipistrelle commune et celle de Nathusius.

Les prospections diurnes ont permis de rechercher la présence de cavités au sein d'arbres favorables aux chiroptères arboricoles. Il est important de noter la présence d'arbres à cavités et caches au sein des boisements au Sud pouvant accueillir potentiellement des chiroptères arboricoles. En ce sens, la parcelle peut être utilisée comme zone de chasse par ces individus.



Les espèces recensées se divisent en 2 cortèges d'habitats et une espèce est généraliste. C'est-à-dire que cette espèce a une plasticité écologique importante, elle peut s'installer dans une large gamme d'habitats. Ainsi, elle peut utiliser tous les habitats du projet. Il s'agit de la Pipistrelle commune. Ensuite, le cortège des milieux bocagers est représenté par la Vespère de Savi. Ces milieux sont caractérisés de champs, vergers, alignements d'arbres et haies qui sont formés et gérés par l'Homme, la ZIP représente bien ce type de milieu. Enfin, c'est le cortège des milieux urbains qui représente la plus grande diversité spécifique (50 %) à savoir, la Pipistrelle de Nathusius et la Pipistrelle de Kuhl. Les bâtiments (ferme, habitations), jardins et autres infrastructures peuvent procurer des gîtes favorables aux espèces de chiroptères urbains. Ces milieux ne sont pas représentés au sein du site, ces espèces peuvent utiliser la ZIP pour transiter et s'alimenter.

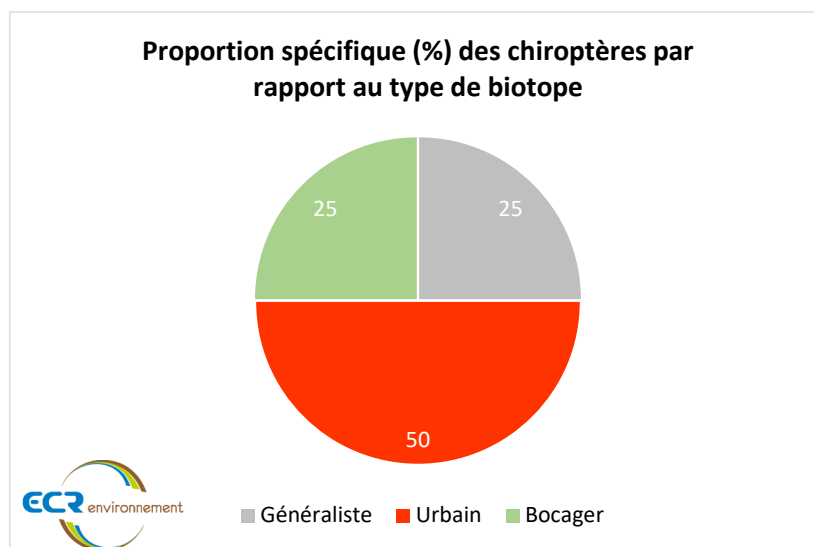


Figure 15 : Répartition des espèces de chiroptères selon leur type de spécialisation (Source : ECR Environnement)

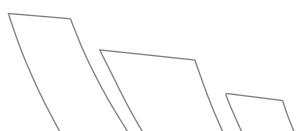
Concernant l'activité des chiroptères, ce sont 9 nuitées qui ont été enregistrées par la batbox. Cet enregistreur a été placé selon la présence d'habitats favorables aux chiroptères. Il a été placé en limite du boisement Sud, notamment où des arbres à cavités favorables aux chiroptères arboricoles ont été recensés.

Les données issues des batbox ont traitées sur le logiciel SonoChiro V4. Une vérification des indices de confiance est réalisée pour chaque espèce. Si, par exemple, l'indice de confiance de 4 est contrôlé bon sur 5 échantillons mais que l'indice 3 n'est pas bon sur 1 échantillon alors toutes les données supérieures à l'indice de confiance 4 sont conservées. Cette méthode est répétée pour chaque espèce. Ensuite, il s'agit de définir le nombre de contact par espèce qui se traduit par la présence d'un cri ou plus dans un pas de temps de 5 secondes.

Les résultats pour chaque espèce seront soumis à un coefficient de détectabilité qui varie en fonction des espèces et du milieu échantillonné, certaines sont plus facilement détectable que d'autres. En milieu ouvert, les rhinolophes sont les moins détectables (5 mètres) à l'inverse de la Noctule commune (100 mètres).

Les résultats seront comparés au référentiel national des chiroptères construit en se basant sur la méthode développée par Alexandre Haquart (2015). Les résultats pondérés sont exprimés en nombre de contacts par nuits.

L'activité globale peut être considérée comme moyenne et la Pipistrelle commune est l'espèce qui a été contactée le plus souvent. Au regard des valeurs du référentiel national, son activité est considérée plutôt moyenne.



Les résultats représentant l'activité chiroptérologique selon l'espèce par nuit sont présentés ci-dessous.

Tableau 16 : Résultats de l'enregistreur automatique passif

	10/07/2025	11/07/2025	12/07/2025	13/07/2025	14/07/2025	15/07/2025	16/07/2025	17/07/2025	18/07/2025
Pipistrelle commune	535,35	506,3	37,35	216,63	29,05	13,28	13,28	41,5	41,5
Pipistrelle de Kuhl		1,66	3,32	2,49			0,83		0,83
Pipistrelle de Nathusius	6,64	22,41	4,15	9,96	9,13	0,83	0,83	4,15	
Vespère de Savi		0,71							

Faible	Moyen	Fort	Très fort
--------	-------	------	-----------

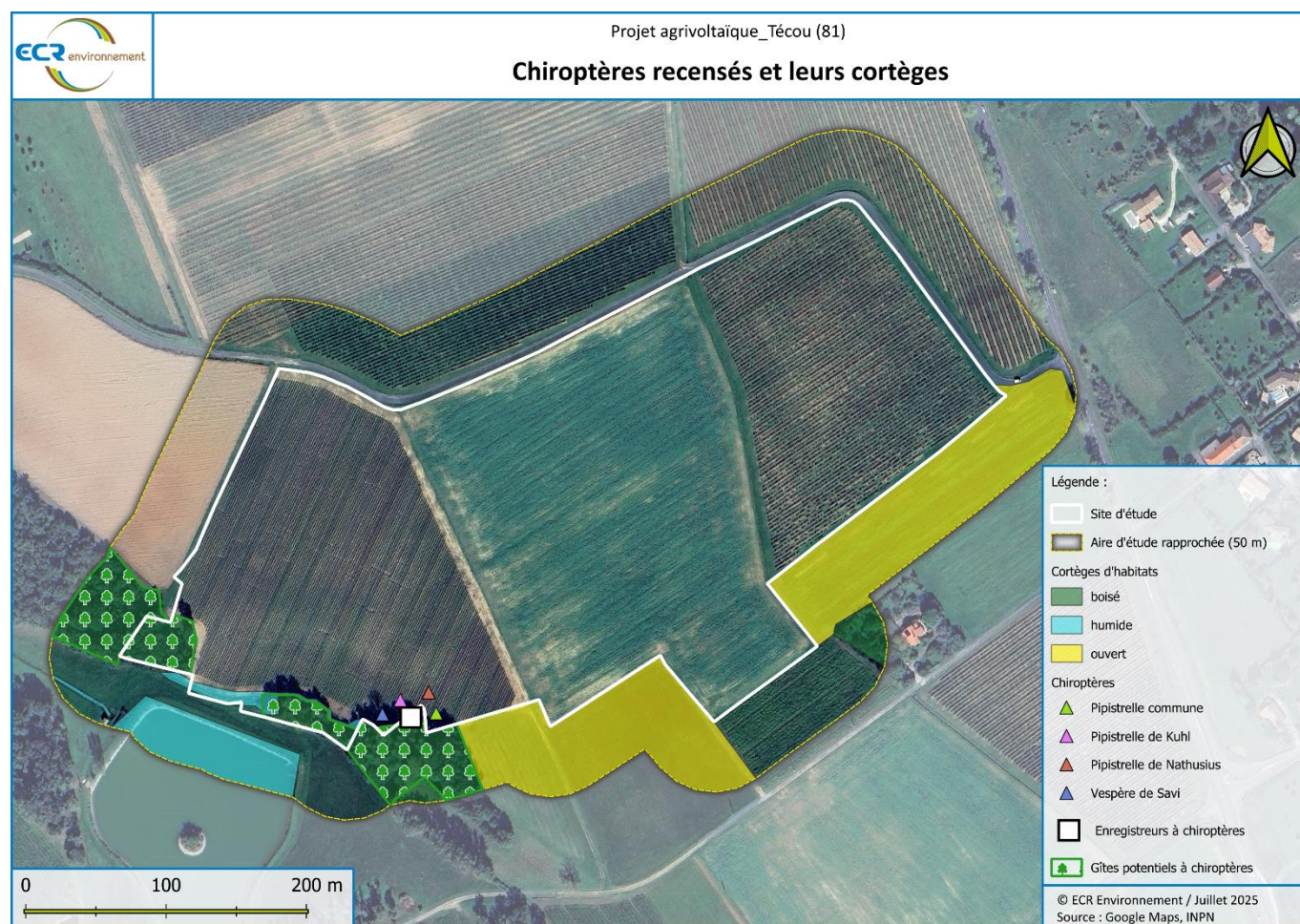


Figure 16 : Localisation des chiroptères et leurs éléments au sein de l'aire d'étude

Tableau 17 : Liste des chiroptères recensés sur le site d'étude

Nom commun <i>Nom scientifique</i>	Protection nationale	Réglementation européenne	Espèce déterminante ZNIEFF	Liste rouge européenne	Liste rouge nationale	Enjeux de conservation régionaux Occitanie	Ecologie de l'espèce et population observée sur l'aire d'étude	Enjeux de conservation locaux
Chiroptères								
Pipistrelle commune <i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Art 2	AIV	-	LC	NT	Modérés	 Cette espèce fréquente tous les types de milieux, même les zones fortement urbanisées. Pour la chasse, on note une préférence pour les zones humides, les jardins et parcs, puis les milieux forestiers et enfin les milieux agricoles. Peu lucifuge, elle est capable de s'alimenter autour des éclairages. Elle gîte dans les cavités des arbres ou derrière les volets en été. Elle chasse rarement à plus de quelques kilomètres de distance de son gîte diurne. Bien qu'elle hiberne le plus souvent en solitaire, elle peut se révéler très grégaire et former des grands rassemblements. Pour la mise-bas, elle se regroupe en colonies de 30 à une centaine de femelles, essentiellement dans des gîtes fortement anthropiques comme les maisons, granges, garages. Les jumeaux ne sont pas rares. Le développement des jeunes est rapide et ils sont volants à quatre semaines. Les pariades sont observées de mi-juillet à octobre. Plusieurs contacts d'individus ont été recensés via le SM4. L'espèce utilise le site pour chasser et transiter. Les boisements peuvent convenir de gîtes. <i>Pipistrelle commune © INPN</i>	Modérés
Pipistrelle de Nathusius <i>Pipistrellus nathusii</i>	Art 2	AIV	-	LC	NT	Modérés	 La Pipistrelle de Nathusius est la plus grande des pipistrelles. Cette espèce chasse préférentiellement en milieux boisés diversifiés, riches en plans d'eau, ou encore à proximité des haies et des lisières. Son domaine vital peut atteindre 20 km² et elle s'éloigne jusqu'à 12 km de son gîte. Elle quitte son gîte en moyenne 50 minutes après le coucher du soleil. Elle patrouille à basse altitude le long des zones humides et chasse aussi en plein ciel à grande hauteur. Espèce migratrice, elle entreprend des déplacements saisonniers sur de très grandes distances (souvent plus de 1000 km) pour rejoindre ses lieux de mise-bas ou ses gîtes d'hibernation. Ses gîtes hivernaux se situent dans les cavités arboricoles, les fissures et les décollements d'écorce mais aussi au sein des bâtiments derrière les bardages en bois et les murs creux frais. Elle hiberne en solitaire ou en groupe. Quelques contacts ont été recensés suite aux enregistrements. L'espèce peut utiliser le site pour chasser et transiter. <i>Pipistrelle de Nathusius © INPN</i>	Faibles



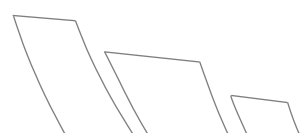
Nom commun <i>Nom scientifique</i>	Protection nationale	Réglementation européenne	Espèce déterminante ZNIEFF	Liste rouge européenne	Liste rouge nationale	Enjeux de conservation régionaux Occitanie	Ecologie de l'espèce et population observée sur l'aire d'étude	Enjeux de conservation locaux
Chiroptères								
Pipistrelle de Kuhl <i>Pipistrellus kuhlii</i>	Art 2	DHFF Annexe IV ; Convention de Berne et de Bonn Annexe II	-	LC	LC	Faibles	 La Pipistrelle de Kuhl fréquente les milieux anthropisés, les zones sèches à végétation pauvre, à proximité des rivières ou des falaises et occupe aussi les paysages agricoles, les milieux humides et les forêts de basse altitude. Pour la chasse, elle prospecte aussi bien les espaces ouverts que boisés, les zones humides et montre une nette attirance pour les zones urbaines avec parcs, jardins et éclairages publics. Pour hiberner, elle s'installe préférentiellement dans des anfractuosités des bâtiments frais où elle peut se mêler à des essaims d'autres espèces de Pipistrelles. Elle colonise parfois les caves et les fissures de falaise. Cette espèce ne semble pas migratrice, mais depuis quelques décades elle tend à élargir son aire de répartition vers le Nord. Quelques individus ont été recensés suite aux enregistrements. L'espèce peut utiliser le site pour chasser et transiter. <i>Pipistrelle de Kuhl © INPN</i>	Faibles
Vespère de Savi <i>Hypsugo savii</i>	Art 2	AIV	-	LC	LC	Modérés	 Il apprécie les zones semi-désertiques, le maquis et la garrigue. Il se retrouve aussi en ville dans les grands monuments en pierre. En hiver, il gîte dans les fissures et alvéoles de falaises et de grands édifices. En été, il gîte dans les lézardes des parois rocheuses et des falaises, dans les étroitures ou les microfissures de la roche ainsi que dans les fentes des arbres. Il se met en chasse une dizaine de minutes avant ou après le coucher du soleil bien que des individus soient régulièrement observés chassant en fin d'après-midi. Il se nourrit de petits insectes en essaimage (lépidoptères, diptères, hyménoptères...) et chasse au-dessus des zones humides, des jardins, des lampadaires... Il chasse à une centaine de mètres de haut et peut brutalement changer de trajectoire ou se laisser tomber sur une cinquantaine de mètres. Il peut pratiquer le vol plané, technique quasi-exclusive de cette espèce en Europe. Quelques contacts ont été enregistrés par l'enregistreur SM4. L'espèce peut utiliser le site pour chasser et transiter. <i>Vespère de Savi © PNA Chiroptères</i>	Faibles



Tableau 18 : Espèces de chiroptères potentiellement présentes selon la bibliographie

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeu régional (Occitanie)	Potentialité sur l'aire d'étude	Enjeux de conservation locaux
Chiroptères potentiellement présents de la bibliographie				
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	Modéré	Oui	Modérés
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Très fort	Oui	Modérés
Murin à moustaches	<i>Myotis mystacinus</i>	Modéré	Oui	Faibles
Murin à oreilles échancrées	<i>Myotis emarginatus</i>	Modéré	Oui	Faibles
Murin d'Alcathoe	<i>Myotis alcathoe</i>	Fort	Oui	Négligeables
Murin de Daubenton	<i>Myotis daubentonii</i>	Faible	Oui	Négligeables
Murin de Natterer	<i>Myotis nattereri</i>	Modéré	Oui	Faibles
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Modéré	Oui	Modérés
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Modéré	Oui	Modérés
Oreillard gris	<i>Plecotus austriacus</i>	Modéré	Oui	Faibles
Pipistrelle pygmée	<i>Eptesicus serotinus</i>	Faible	Oui	Modérés
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Faible	Oui	Modérés

Enjeu régional défini selon le rapport de la DREAL Occitanie (hiérarchisation des espèces protégées présentes en région Occitanie, validée en CSPRN en septembre 2019).



Amphibiens

Les recherches bibliographiques à l'échelle de la commune de Téco (81) ont permis de lister les amphibiens suivants :

Tableau 19 : Liste des amphibiens issus de la bibliographie

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeu régional (Occitanie)	Potentialité sur l'aire d'étude
Amphibiens			
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	Faible	Oui
Crapaud calamite	<i>Epidalea calamita</i>	Faible	Oui
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	Faible	Oui
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	Modéré	Oui
Grenouille rieuse	<i>Pelophylax ridibundus</i>	-	Oui
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	Faible	Oui
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	Faible	Oui

Les inventaires ont permis d'inventorier **deux espèces d'amphibiens**. Il s'agit du Crapaud épineux et d'une espèce du complexe des grenouilles vertes (*Pelophylax* sp, sans doute grenouille rieuse en raison de la qualité des habitats et de la bibliographie locale). Cependant, la période de reproduction étant la meilleure période pour inventorier les amphibiens, des inventaires plus précoces auraient sûrement permis de relever la présence de plus d'espèces sur site. En effet, au regard des habitats, la totalité des espèces issues de la bibliographie locale sont susceptible de se trouver sur site.

Le boisement situé au sud constitue un habitat favorable pour l'hivernage. L'étendue d'eau artificielle, la zone humide et le fossé en eau, (les deux derniers étant largement végétalisés mais aussi ensoleillés et ombragés par endroit), offrent des milieux favorables à la reproduction d'une grande partie de ces espèces (les espèces de milieux boisés comme le crapaud épineux ou la salamandre tachetée ainsi que les espèces de milieux plus ouverts comme la *Pelophylax* ou la rainette méridionale). Par ailleurs, la présence potentielle de mares temporaires ou d'ornières au sein des cultures pourrait fournir des sites de reproduction propices aux espèces pionnières, telles que le Crapaud calamite.

Pour finir, notons que l'ensemble des amphibiens de France métropolitaine sont protégés au titre de l'arrêté ministériel du 8 janvier 2021 fixant la liste des amphibiens et reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection. Ainsi, ces espèces représentent un enjeu pour le projet et la destruction d'individus ou de leurs habitats est à éviter.



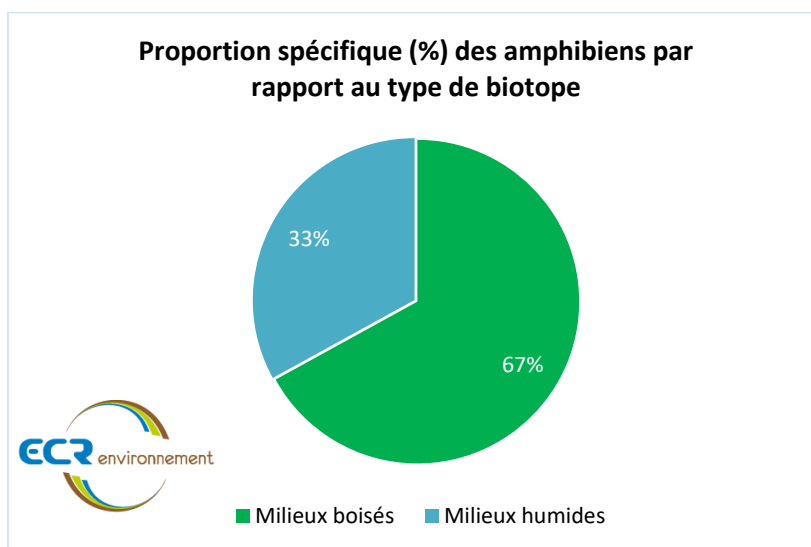


Figure 17 : Répartition des espèces de mammifères (hors chiroptères) selon leur type de spécialisation (Source : ECR Environnement)



Figure 18 : Localisation des amphibiens recensés en fonction de leurs cortèges d'habitats

Tableau 20 : Liste des espèces de mammifères (hors chiroptères) dont la présence est avérée sur le site

Nom commun <i>Nom scientifique</i>	Protection nationale	Réglementation européenne	Espèce déterminante ZNIEFF	Liste rouge européenne	Liste rouge nationale	Enjeux de conservation régionaux Occitanie	Ecologie de l'espèce et population observée sur l'aire d'étude	Enjeux de conservation locaux
Crapaud épineux <i>Bufo spinosus</i>	Art.3	-	-	LC	LC	Faibles	 Très ubiquiste, le Crapaud épineux colonise quasiment tous types de milieux. Il est possible de le rencontrer dans la région depuis le littoral jusqu'en altitude, en milieu naturel comme urbanisé. Il utilise alors toutes sortes de sites de reproduction, même poissonneux (le Crapaud épineux est l'une des rares espèces dont les têtards ne semblent pas souffrir de la présence de poissons). Des individus juvéniles de cette espèces ont été observés au niveau de la zone humide et du fossé humide. <i>Crapaud épineux © INPN</i>	Faibles
Pelophylax sp. <i>Pelophylax sp.</i> (Suspicion Grenouille rieuse, <i>pelophylax ridibundus</i>)	-	-	-	-	-	INTR	 Cette espèce affectionne une large gamme d'habitat jusqu'aux milieux aquatiques anthropisés pouvant être poissonneux et même pollués (ex : STEP). Il s'agit d'une espèce allochtone. Sa colonisation actuelle dans l'ouest de la France s'accompagne d'une véritable pollution génétique, certes discrète et pourtant impactante pour les taxons autochtones. Ce sont des espèces actives de jour comme de nuit qui peuvent composer une ressource alimentaire importante pour certains reptiles (Couleuvre helvétique) ou encore certains oiseaux comme le Héron cendré. Des individus ont été observés au niveau de la zone humide et du plan d'eau artificiel à proximité du site. <i>Grenouille rieuse © INPN</i>	Négligeables

Enjeu régional défini selon le rapport de la DREAL Occitanie (hiérarchisation des espèces protégées présentes en région Occitanie, validée en CSPRN en septembre 2019).

Tableau 21 : Espèces d'amphibiens potentiellement présentes selon la bibliographie

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Enjeu régional (Occitanie)	Potentialité sur l'aire d'étude 50 m	Enjeux de conservation locaux
Amphibiens				
Rainette méridionale	<i>Hyla meridionalis</i>	Faible	Oui	Faibles
Crapaud calamite	<i>Epidalea calamita</i>	Faible	Oui	Faibles
Grenouille agile	<i>Rana dalmatina</i>	Modéré	Oui	Faibles
Salamandre tachetée	<i>Salamandra salamandra</i>	Faible	Oui	Faibles
Triton palmé	<i>Lissotriton helveticus</i>	Faible	Oui	Faibles



Zones humides

Analyse bibliographique

Selon la base de données nationale RPDZH, le secteur d'étude représente dans sa globalité un enjeu faible concernant la probabilité d'existence de zones humides. Seule la partie extrême sud-ouest, à proximité du ruisseau de Pisse Saume possède un enjeu plus fort vis à vis des zones humides.

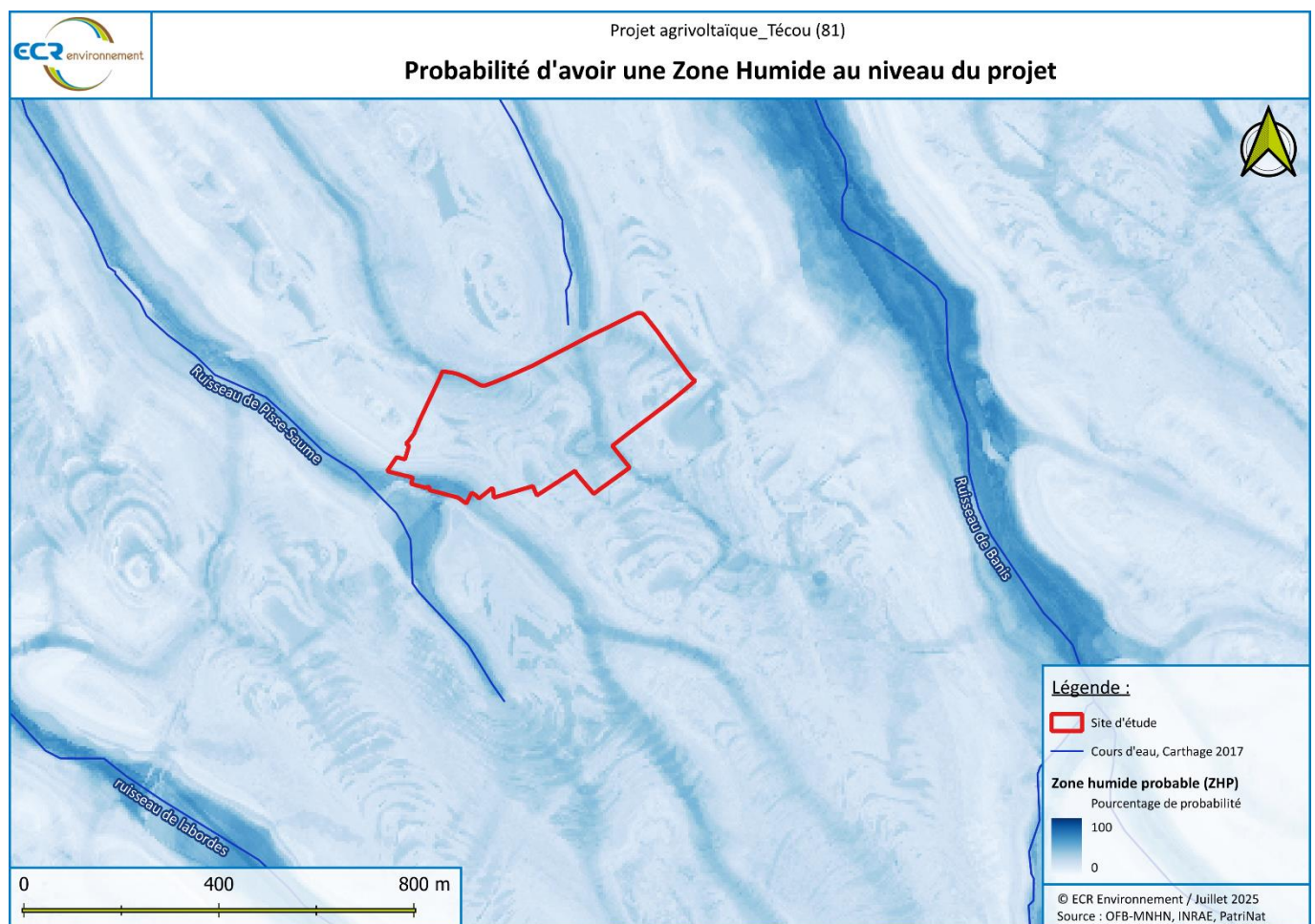


Figure 21 : Potentialités des zones humides aux abords du projet

Les zones humides effectives recensées sur la cartographie ci-après sont extraites de la base de données fournie par le SDAGE Adour Garonne.

Cette cartographie ne met pas en évidence des zones humides effectives dans le périmètre du site d'étude. Deux zones humides effectives ont été détectées à l'Est et à l'Ouest du site.

Un plan d'eau artificialisé a été identifié au Sud du projet.



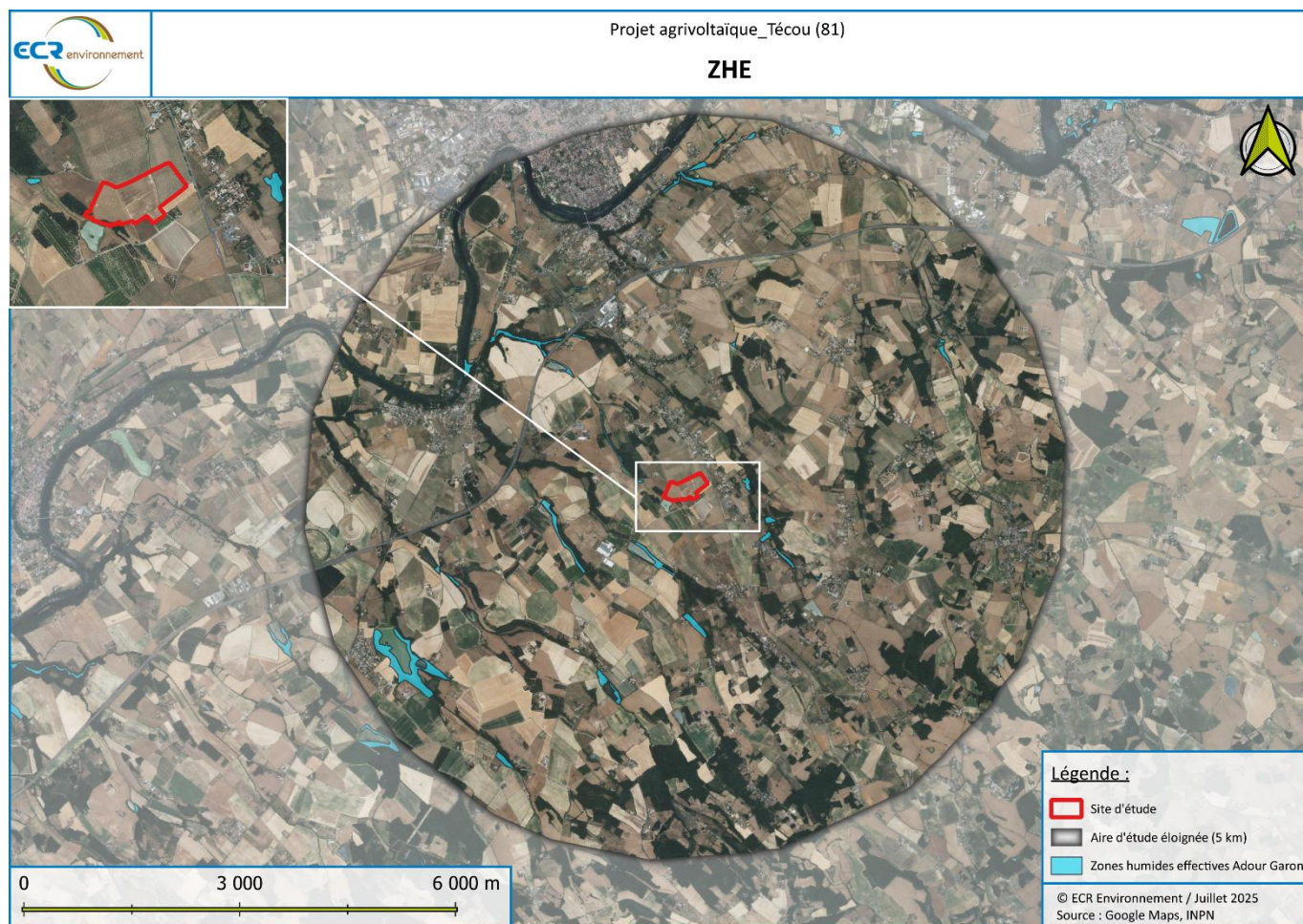
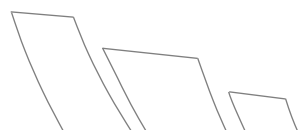


Figure 22 : Cartographie des zones humides effectives aux abords du projet

Il faut noter que le projet se situe dans l'unité cartographique de sol n°5 : « Sols de la moyenne terrasse ondulées sur les alluvions anciennes du Tarn. ». Cette carte des sols établie par le Groupement d'Intérêt Scientifique sur les Sols (GIS Sol) et le Réseau Mixte Technologique Sols et Territoires permet de recenser les Unités Cartographique de Sol (UCS) et les types de sols qui les composent à l'échelle locale. Ainsi, on constate que le site d'étude se trouve sur des Luvisols.

Selon la cartographie du Référentiel Régional Pédologique (RRP), les unités typologiques de sol (UTS) concernées par le projet sont les suivantes :

- UTS n° 161 : Sol lessivé, parfois tronqué, parfois hydromorphe à moyenne profondeur, très caillouteux en surface ou en profondeur, issu de colluvions recouvrant des alluvions anciennes. Type de sol : LUVISOL TYPIQUE Matériau parental : colluvions, et alluvions anciennes du Bassin Aquitain
- UTS n° 104 : Sol lessivé très hydromorphe, limoneux en surface, caillouteux en profondeur, issu d'alluvions anciennes Type de sol : LUVISOL TYPIQUE-REDOXISOL Matériau parental : alluvions anciennes limoneuses puis caillouteuses du Bassin Aquitain



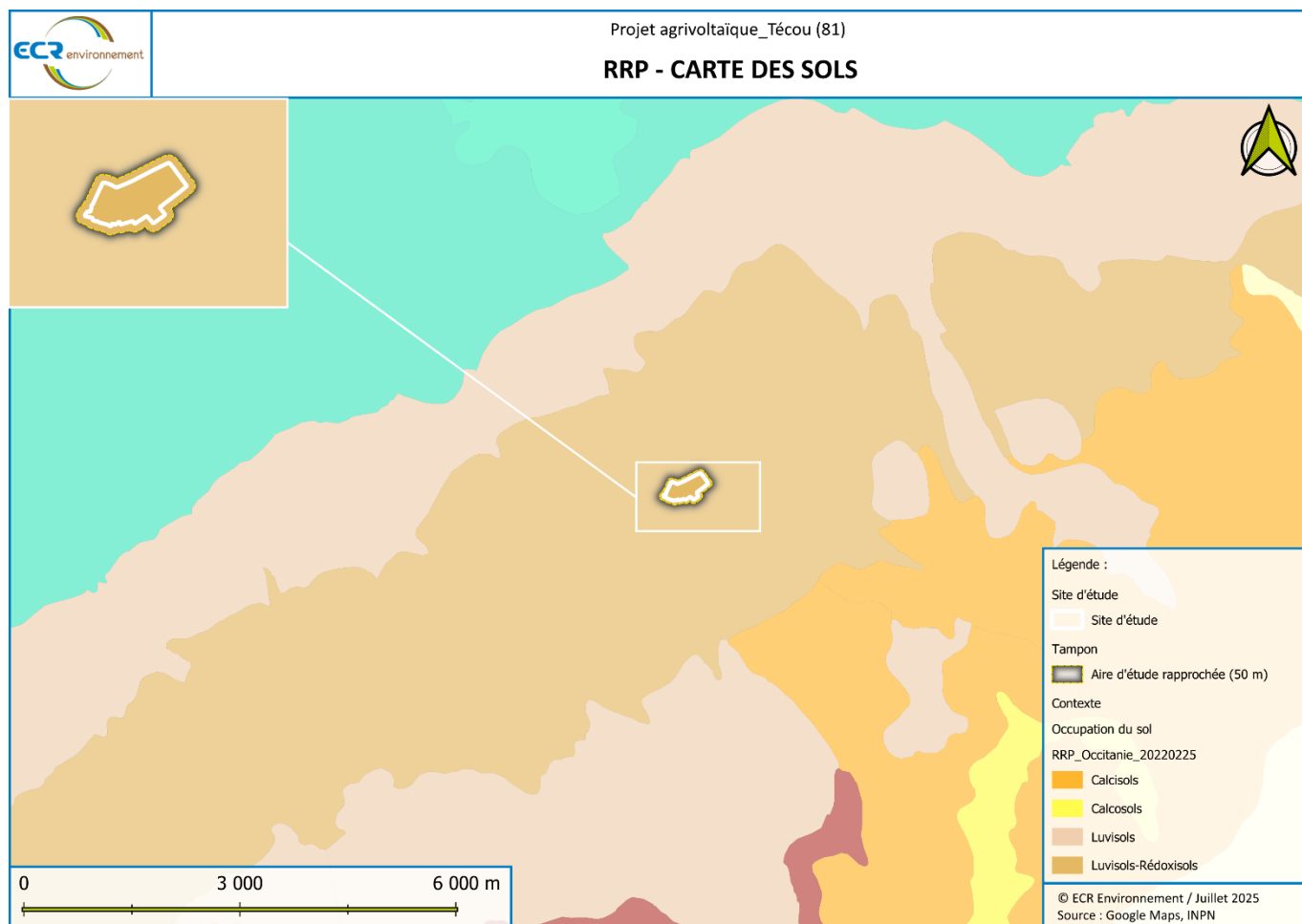


Figure 23 : Carte des UCS à proximité de la zone d'étude (Source : Géoportail)

Réglementation

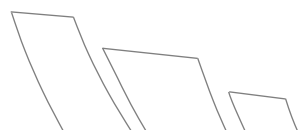
La loi n°2019-773 du 24 juillet 2019 portant création de l'Office français de la biodiversité entérine le caractère alternatif et non cumulatif des critères de pédologie et de végétation dans la caractérisation des zones humides. Elle met fin à une période d'environ 2 ans où les deux critères devaient se cumuler pour définir une zone humide suite à un arrêt du conseil d'Etat du 22 février 2017.

La définition donnée par l'article L.211-1 du code de l'environnement est ainsi modifiée : « *on entend par zone humide 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* ».

L'arrêté du 24 juin 2008 précise les critères de définition et de délimitation des zones humides en application des articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'Environnement. Une zone est considérée comme humide si elle présente un des critères suivants :

« Les sols correspondent à un ou plusieurs types pédologiques, exclusivement parmi ceux mentionnés dans la liste figurant à l'annexe 1.1 et identifiés selon la méthode figurant à l'annexe 1.2 au présent arrêté.

Sa végétation, si elle existe, est caractérisée par :



- ❖ soit des espèces identifiées et quantifiées selon la méthode et la liste d'espèces figurant à l'annexe 2.1 au présent arrêté complétée en tant que de besoin par une liste additionnelle d'espèces arrêtées par le préfet de région sur proposition du conseil scientifique régional du patrimoine naturel, le cas échéant, adaptée par territoire biogéographique ;
- ❖ soit des communautés d'espèces végétales, dénommées "habitats", caractéristiques de zones humides, identifiées selon la méthode et la liste correspondante figurant à l'annexe 2.2 au présent arrêté ».

D'après la loi du 24 juillet 2019 (Article 23), portant création de l'Office Français de la Biodiversité, et précisant les critères de définition et de délimitation des habitats humides, **les deux critères « sol » et « végétation » sont requis de manière alternative pour définir une zone humide.**

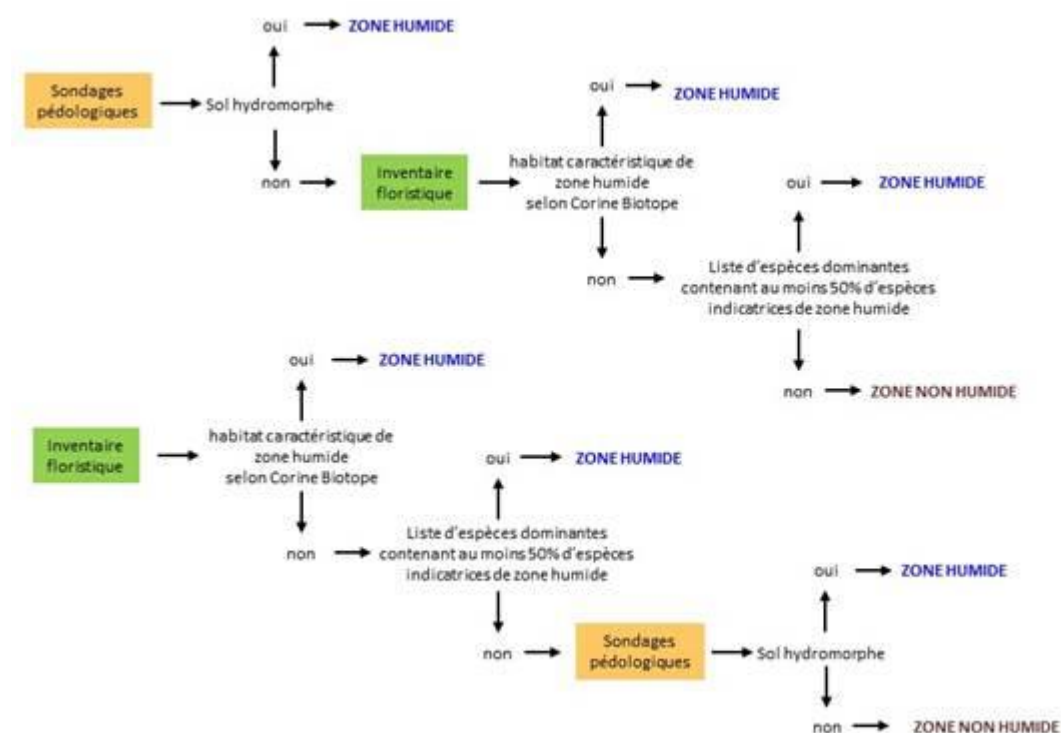
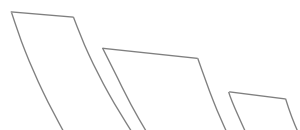


Figure 19 : Schéma de détermination des zones humides suite à la loi du 24 juillet 2019

Critère pédologique

Période de l'investigation

Les prospections ont eu lieu le 2 juillet 2025. Les sondages pédologiques ont été réalisés à l'aide d'une tarière manuelle permettant de réaliser des sondages jusqu'à au maximum 1,20 mètre sur l'ensemble de l'emprise du projet. Les sondages pédologiques ont eu lieu en fin de période hautes eaux. Au regard de la période ces données pourront être confortées le cas échéant.



Analyse pédologique

Les sols des zones humides correspondent selon l'arrêté du 24 juin 2008, annexe I :

« **A tous les histosols**, car ils connaissent un engorgement permanent en eau qui provoque l'accumulation de matières organiques peu ou pas décomposées ; ces sols correspondent aux classes d'hydromorphie H du GEPPA modifié ;

A tous les réductisols, car ils connaissent un engorgement permanent en eau à faible profondeur se marquant par des traits réductiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol. Ces sols correspondent aux classes VI c et d du GEPPA ;

Aux autres sols caractérisés par :

- des traits rédoxiques débutant à moins de 25 centimètres de profondeur dans le sol et se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur. Ces sols correspondent aux classes V a, b, c et d du GEPPA.
- ou des traits rédoxiques débutant à moins de 50 centimètres de profondeur dans le sol, se prolongeant ou s'intensifiant en profondeur, et des traits réductiques apparaissant entre 80 et 120 centimètres de profondeur. Ces sols correspondent à la classe IV d du GEPPA.

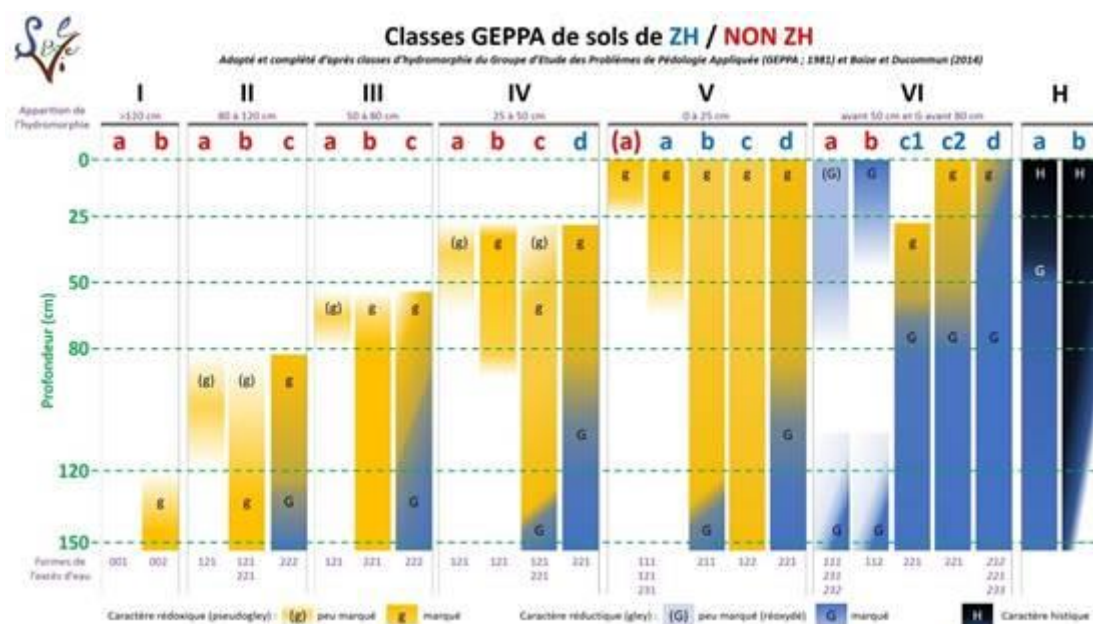


Figure 20 : Caractérisation des sols de zones humides (GEPPA)

Résultat des inventaires

Le projet possède une superficie globale de 13 ha. Pour réaliser cette étude, **7 sondages** ont été effectués sur l'ensemble des parcelles soit près de 1 sondage/ 2 ha. A noter que la majorité des parcelles est actuellement composé de grandes cultures, une portion est en vignes. La localisation des sondages a été élaborée selon la topographie, la proximité avec les cours d'eau et de sorte à sonder chaque occupation de sol. Le tableau suivant montre les résultats obtenus.



Tableau 22 : Résultats des sondages pédologiques

N° sondage	Cause d'arrêt sondage	Profondeur (cm)	Traits d'oxydo - réduction	Classe GEPPA	Description	Profondeur d'eau rencontrée (cm)	Résultat
TAR 1	Refus galets	0 – 40	-		0- 20 cm Limons brun clair 20 –40 cm limons brun clair avec galets centimétriques	-	Non humide
TAR 2	Refus galets	0 - 60	-		0- 25 cm Limons légèrement argileux brun foncé 25 –60 cm limons argileux brun foncé avec galets centimétriques	-	Non humide
TAR 3	Refus trop compact	0 - 80	40 – 80 cm		0- 20 cm Limons légèrement argileux brun foncé 20 –40 cm limons argileux brun foncé avec galets centimétriques 40 –80 cm Argile limoneuse brun foncé avec traces OR marquées	-	Non humide
TAR 4	Refus galets	0 - 40	-		0 –40 cm Limon brun clair avec galets centimétriques	-	Non humide
TAR 5	AV	0 - 120	70 - 120		0- 70 cm Limons brun clair 70 –120 cm argile limoneuse brun clair avec traces OR marquées	-	Non humide
TAR 6	AV	0 - 60	-		0 – 60 cm Limons brun clair	-	Non humide
TAR 7	AV	0 - 80	70 - 80		0- 70 cm Limons légèrement argileux brun foncé 70 –80 cm Argile limoneuse brun foncé avec traces OR marquées	-	Non humide

AV : arrêt volontaire profondeur suffisante atteinte ;

Refus : arrêt selon la contrainte d'un sol trop compact ou caillouteux

NC : non conclusif

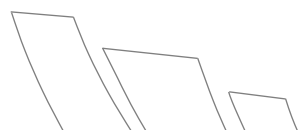




Figure 21 : Localisation de tous les sondages pédologiques réalisés

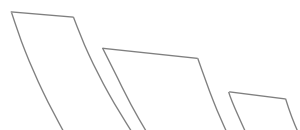
Selon notre sondage de référence et la typologie des sols rencontrés, nous avons interprété les sondages selon le couvert végétal et la topographie du site. Ainsi certains sondages étant non conclusif selon la lecture stricte de la coupe relevée ont été jugés non humide à dire d'expert.

La saisonnalité étant moyennement favorable des sondages complémentaires pourront être prévus le cas échéant en recharge hivernale.

En conclusion, aucune zone humide n'a été identifiée sur le critère pédologique.

Critère floristique

La période de l'inventaire étant favorable à l'analyse du critère floristique, un intérêt s'est aussi porté sur le caractère humide lors des inventaires floristiques. Selon ce critère, 933 m² de zones humides ont été détectées.



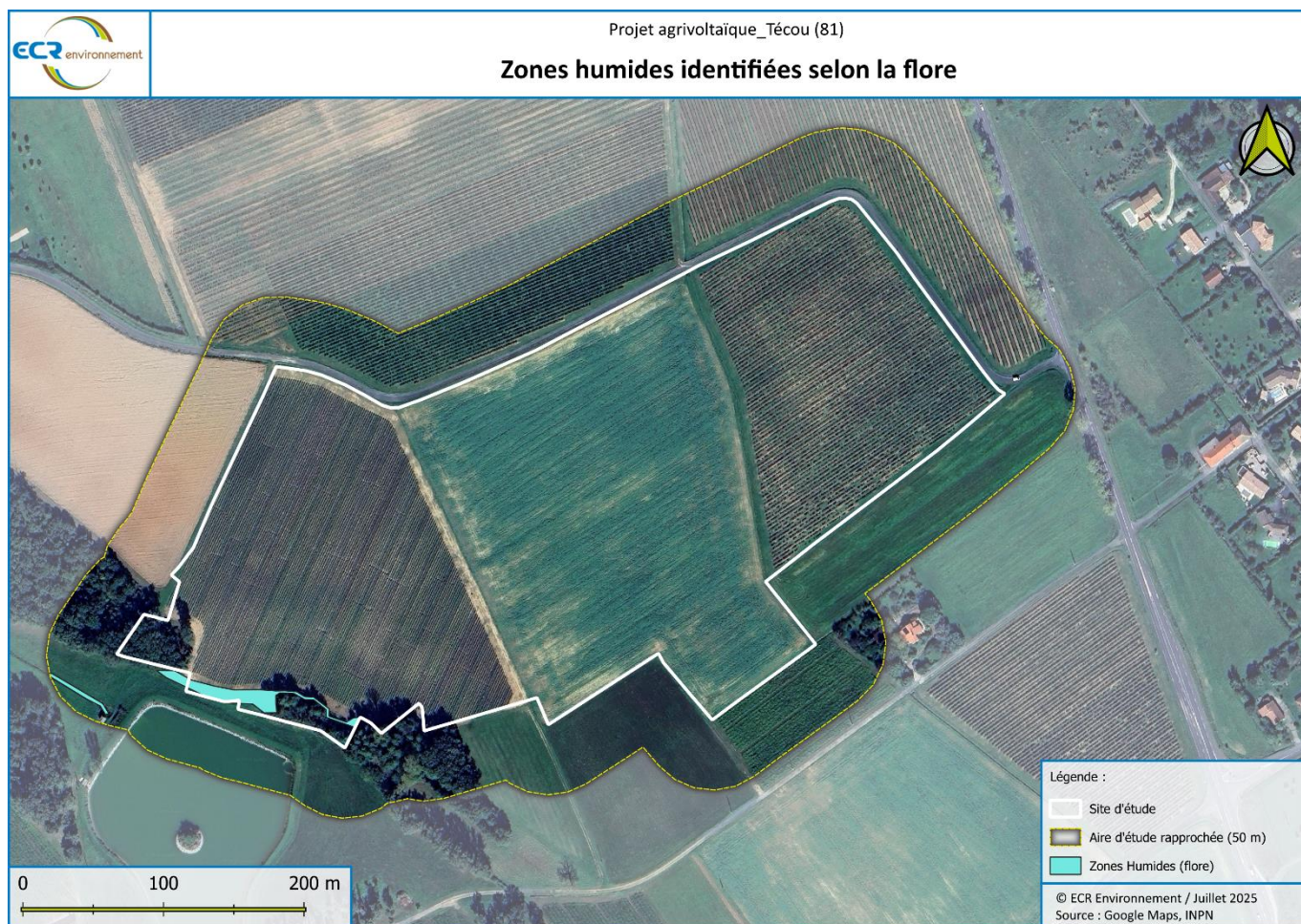


Figure 22 : Localisation des zones humides identifiées selon le critère floristique

5. SYNTHÈSE DE L'INTERÊT ÉCOLOGIQUE DANS L'AIRE D'ÉTUDE ET PRINCIPALES CONCLUSIONS

Habitats naturels et flore

La ZIP est principalement composée de grandes cultures et de vignes sans grand intérêt écologique. Les prairies mésophiles de fauche sont intéressantes en termes de fonctionnalités écologiques. Enfin, les zones humides situées au Sud du projet représentent un enjeu fort. Aucune espèce patrimoniale n'a été repérée.

Faune

Suite aux campagnes d'inventaires, les principaux enjeux réglementaires pour la faune concernent la présence d'une faune protégée et, quasi-menacée, voir vulnérable. On observe une faune typique des milieux ouverts et agricoles, relativement diversifiée concernant l'avifaune. En revanche, le site accueille un nombre limité d'espèces de chiroptères et d'entomofaune. Les boisements sont des zones à conserver ainsi que le maintien des milieux ouverts. Les données bibliographiques complètent ces éléments en confirmant la présence d'espèces inféodées aux milieux ouverts et semi-ouverts et riverains de zones humides, certaines d'entre elles n'ont pas été observées lors de l'inventaire mais leur écologie peut prétendre leur présence sur site.

Zones humides

Le critère floristique a pu être étudié, seulement sur les zones où la végétation n'a pas été fauchée lors de notre passage. C'est ainsi que deux zones humides ont été détectées en limite de la ZIP et au sein de la zone tampon au Sud du projet. La surface de celles-ci est de 933 m². Concernant le critère pédologique, aucune zone humide n'a été détectée.

Le tableau suivant synthétise les principaux enjeux écologiques de l'aire d'étude du projet (50 m). Il est suivi d'une cartographie permettant de localiser les différents secteurs à enjeux cumulés de l'aire d'étude.



Tableau 23 : Synthèse des enjeux écologiques

Groupe	Nom des espèces/zonages concernés	Enjeux dans l'aire d'étude
Habitats	Zones humides de 933 m ²	Fort
Avifaune	Inventaires : Elanion blanc, Linotte mélodieuse, Tourterelle des bois, Bibliographie : Accenteur mouchet, Busard cendré, Busard Saint-Martin, Effraie des clochers, Guêpier d'Europe, Milan royal, Œdicnème criard, Pipit farlouse, Rollier d'Europe, Tarier pâtre	Modérés
Chiroptères	Inventaires : Pipistrelle commune Bibliographie : Barbastelle d'Europe, Minioptère de Schreibers, Noctule commune, Noctule de Leisler, Pipistrelle pygmée, Sérotine commune	
Reptiles	Bibliographie : Couleuvre vipérine	
Avifaune	Inventaires : Alouette des champs, Chardonneret élégant, Cisticole des joncs, Faucon crécerelle, Foulque macroule, Geai des chênes, Milan noir, Pic vert Bibliographie : Alouette lulu, Busard des roseaux, Chevêche d'Athéna, Chouette hulotte, Coucou gris, Faucon hobereau, Hirondelle de fenêtre, Hirondelle rustique, Martinet noir, Pic mar, Tarier pâtre, Verdier d'Europe	Faibles
Zonage de milieux naturels	ZNIEFF type I « Etangs de Montans et Peyrole » (730030017), ZNIEFF type II « Basse vallée du Tarn » (730030121)	
Mammifères (hors chiroptères)	Bibliographie : Chevreuil européen, Écureuil roux, Hérisson d'Europe, Martre des pins, Putois d'Europe, Renard roux	
Chiroptères	Inventaires : Pipistrelle de Nathusius, Pipistrelle de Kuhl, Vespère de Savi Bibliographie : Murin à moustaches, Murin à oreilles échancrées, Murin de Natterer, Oreillard gris	
Reptiles	Bibliographie : Couleuvre helvétique, Lézard à deux raies	
Amphibiens	Inventaires : Crapaud épineux Bibliographie : Rainette méridionale, Crapaud calamite, Grenouille agile, Salamandre tachetée	
Avifaune	Bibliographie : Gobemouche noir	Négligeables
Mammifères (hors chiroptères)	Inventaires : Pachyure étrusque, Ragondin Bibliographie : Fouine, Lièvre d'Europe, Mulot sylvestre, Sanglier, Belette d'Europe	
Chiroptères	Bibliographie : Murin d'Alcathoe, Murin de Daubenton	
Reptiles	Bibliographie : Lézard des murailles	
Amphibiens	Inventaires : <i>Pelophylax sp</i>	



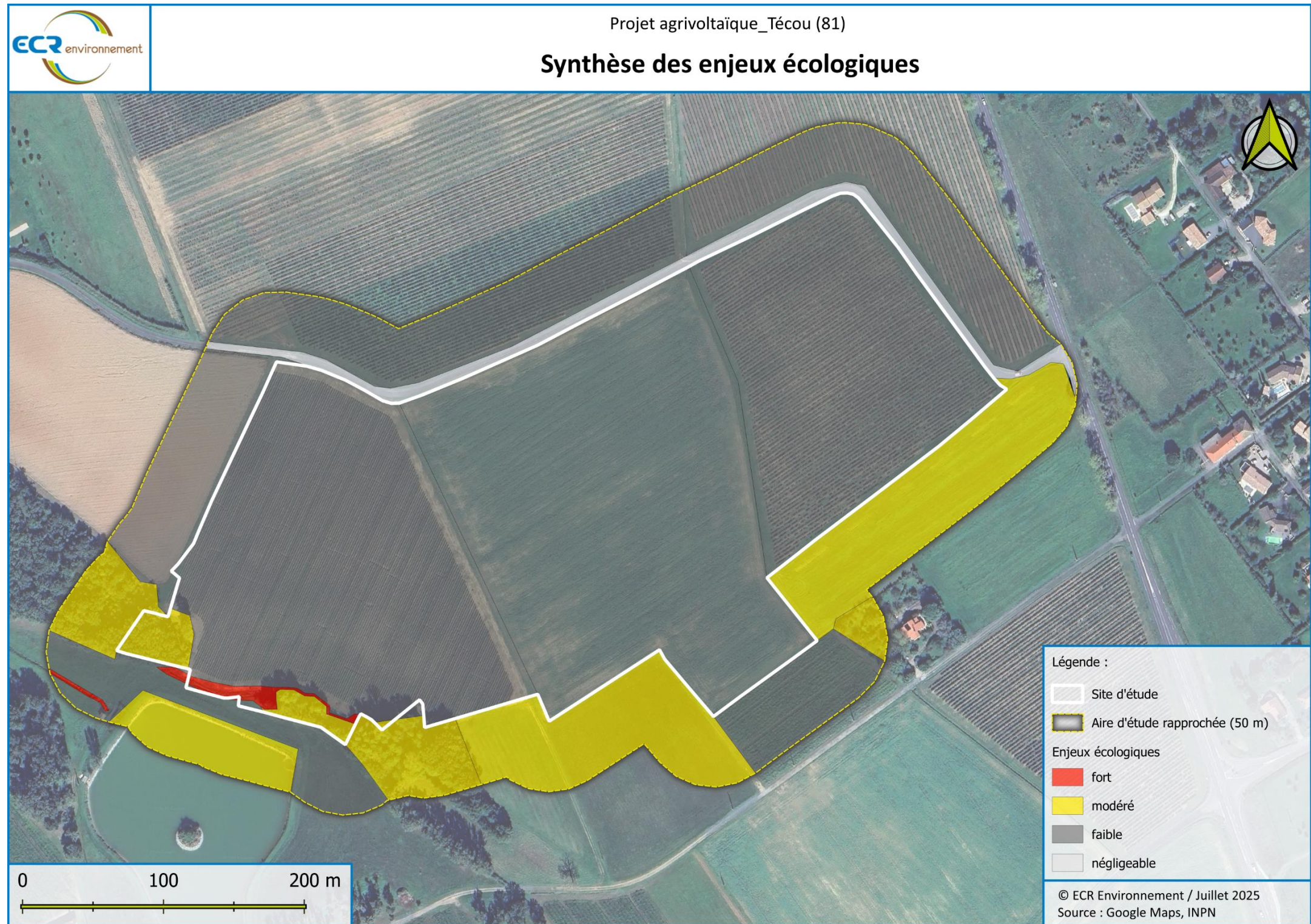


Figure 23 : Représentation des zones d'intérêts écologiques au sein de l'aire d'étude



6. RECOMMANDATIONS VIS-A-VIS DU PROJET

6.1. Rappel du projet

Le projet s'intègre dans un contexte agricole et consiste en la réalisation d'une centrale agrivoltaïque sur une surface avoisinant les 13 hectares de surface clôturée.

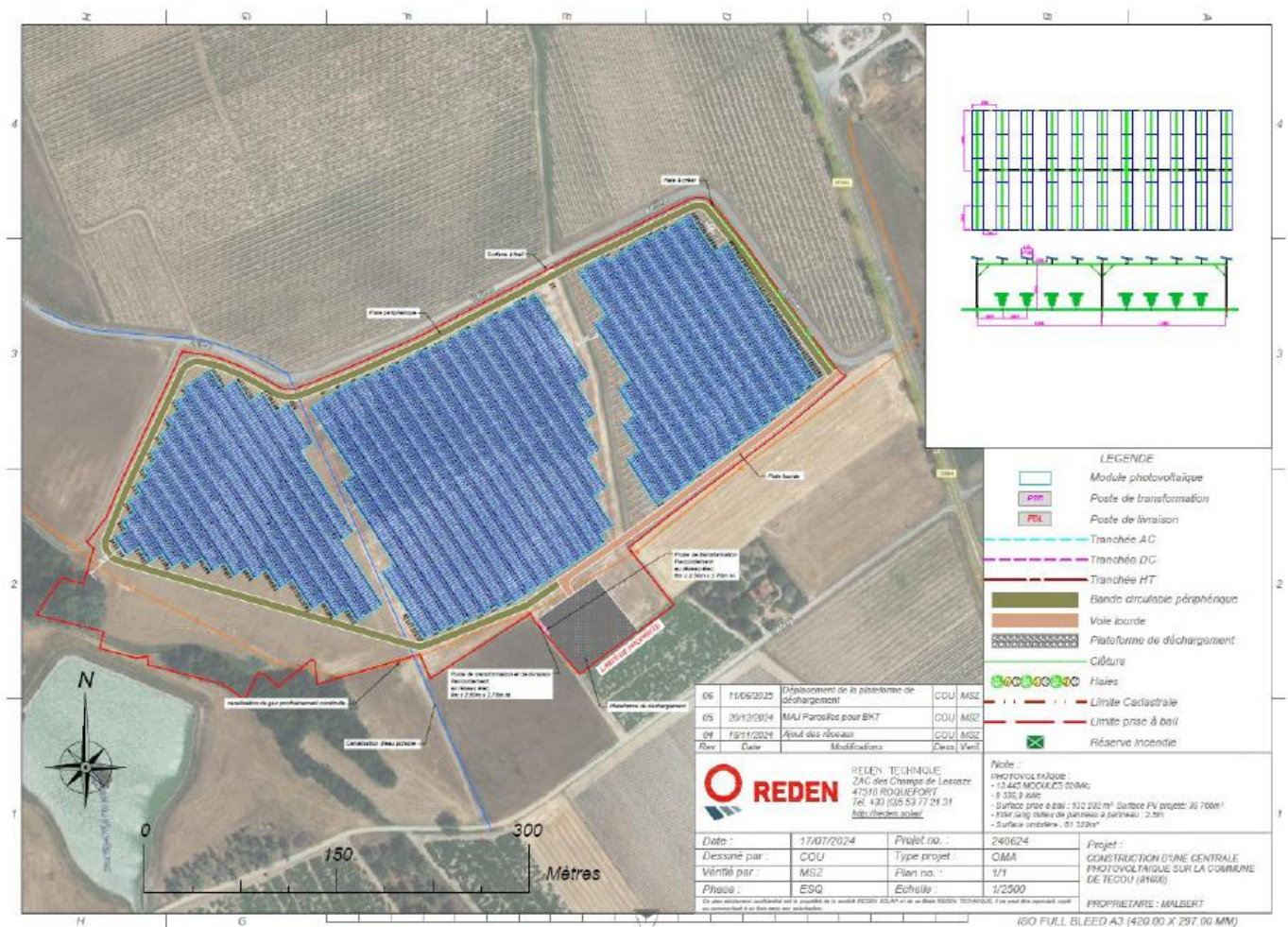


Figure 24 : Localisation des panneaux solaires au sein du projet (Source : client Reden)

À noter que le projet s'inscrit dans un contexte agricole en périphérie des agglomérations, c'est ainsi que l'intégration paysagère des panneaux solaires reste encore limitée. Hormis quelques installations en toiture sur certains bâtiments, les équipements photovoltaïques sont peu présents dans l'environnement immédiat. Par ailleurs, la proximité de l'aérodrome de Gaillac, situé à moins de 5 km, implique la consultation de la DGAC.

6.2. Préconisations clefs

Pour conclure, les inventaires écologiques réalisés ont permis de confirmer que les principaux enjeux naturalistes identifiés se situent en dehors de la zone d'implantation du projet. Cette dernière ne constitue donc pas une zone d'intérêt prioritaire pour la faune, qui utilise préférentiellement les secteurs périphériques comme zones de repli. Par ailleurs, la zone humide identifiée sur la base du critère floristique sera intégralement préservée. En conséquence, les aménagements prévus n'interceptent aucune zone d'intérêt écologique recensée, garantissant ainsi une implantation respectueuse des enjeux environnementaux identifiés.

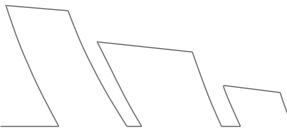
Nous préconisons en ce sens de :

- Préserver les boisements au Sud du projet et les haies pour conserver les continuités et les refuges propices à la faune. Les boisements ayant une grande importance écologique, il faudrait le préserver au maximum.
- Maintien d'une bande enherbée autour des zones cultivées et du projet afin de favoriser la faune et la flore.
- Mise en place d'un calendrier des travaux adapté (évitement de la période nuptiale des espèces). Pas de démarrage des travaux entre mars et août.

7. ANNEXES

7.1. Photos des sondages pédologiques

TAR 1	TAR 2	TAR 3	TAR 4	TAR 5
				
TAR 6	TAR 7			
				



7.2. Liste de l'ensemble des espèces faunistiques relevées lors de l'inventaire

Nom vernaculaire	Nom scientifique	MONDE			EUROPE			FRANCE			REGION
		Liste rouge Mondiale	Convention de Berne	Convention de Bonn	Directive Oiseaux	Directive Habitat Faune Flore	Liste rouge Européenne	Plan national	Liste rouge Nationale	Protection nationale	Liste rouge régionale Occitanie ou ex-Midi-Pyrénées
Avifaune											
Aigrette garzette	<i>Egretta garzetta</i>	LC	AII	Accord AEWA	AI	-	LC	-	LC	Art 3	LC
Alouette des champs	<i>Alauda arvensis</i>	LC	AIII	-	AII/2	-	LC	-	NT	Art 3 ; Gibier : premier	LC
Bergeronnette grise	<i>Motacilla alba</i>	LC	AII	-	-	-	LC	-	LC	Art 3	LC
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	LC	AII	-	-	-	LC	-	LC	Art 3	LC
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	LC	AII	-	-	-	LC	-	VU	Art 3	NT
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	LC	AIII	-	-	-	LC	-	VU	Art 3	LC
Elanion blanc	<i>Elanus caeruleus</i>	LC	AIII	AII	AI	-	LC	-	VU	Art 3	NT (pr. D1) (-1) ; LC
Etourneau sansonnet	<i>Sturnus vulgaris</i>	LC	-	-	AII/2	-	LC	-	LC	-	LC
Faucon crécerelle	<i>Falco tinnunculus</i>	LC	AII	AII	-	-	LC	-	NT	Art 3	LC
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	LC	AII	-	-	-	LC	-	LC	Art 3	LC
Foulque macroule	<i>Fulica atra</i>	LC	AIII	Accord AEWA	AII/2 ; AIII/2	-	NT	-	LC	Art 3	NT
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	LC	-	-	AII/2	-	LC	-	LC	-	NT
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	LC	AIII	-	-	-	LC	-	LC	Art 3	LC
Héron cendré	<i>Ardea cinerea</i>	LC	AIII	Accord AEWA	-	-	LC	-	LC	Art 3	LC
Héron garde-boeufs	<i>Bubulcus ibis</i>	LC	AIII	Accord AEWA	-	-	LC	-	LC	Art 3	LC
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolaïs polyglotta</i>	LC	AIII	-	-	-	LC	-	LC	Art 3	LC
Linotte mélodieuse	<i>Linaria cannabina</i>	LC	AII	-	-	-	LC	-	VU	Art 3	NT
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	LC	AII	-	-	-	LC	-	LC	Art 3	LC
Merle noir	<i>Turdus merula</i>	LC	AIII	-	AII/2	-	LC	-	LC	Art 3 ; Gibier : premier	LC
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	LC	AII	-	-	-	LC	-	LC	Art 3	LC
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	LC	AIII	AII	AI	-	LC	-	LC	Art 3	LC
Pic vert	<i>Picus viridis</i>	LC	AII	-	-	-	LC	-	LC	Art 3	NT
Pie bavarde	<i>Pica pica</i>	LC	-	-	AII/2	-	LC	-	LC	Art 3	LC
Pigeon ramier	<i>Columba palumbus</i>	LC	-	-	AII/1 ; AIII/1	-	LC	-	LC	-	LC

Nom vernaculaire	Nom scientifique	MONDE			EUROPE			FRANCE			REGION
		Liste rouge Mondiale	Convention de Berne	Convention de Bonn	Directive Oiseaux	Directive Habitat Faune Flore	Liste rouge Européenne	Plan national	Liste rouge Nationale	Protection nationale	
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	LC	AII	AII	-	-	LC	-	LC	Art 3	LC
Rougegorge familier	<i>Erithacus rubecula</i>	LC	AII	-	-	-	LC	-	LC	Art 3	LC
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	VU	AIII	AII	AII/2	-	VU	-	VU	Art 3 ; gibier : premier	NT
Mammifères (hors chiroptères)											
Pachyure étrusque	<i>Suncus etruscus</i>	LC	AIII	-	-	-	-	-	LC	-	-
Ragondin	<i>Myocastor coypus</i>	LC	-	-	-	-	-	-	NA	Gibier : premier	-
Chiroptères											
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	LC	AII	AII	-	AIV	LC	2016-2025	NT	Art 2	-
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	LC	AII	AII	-	AIV	LC	2016-2025	LC	Art 2	-
Pipistrelle de Nathusius	<i>Pipistrellus nathusii</i>	LC	AII	AII	-	AIV	LC	2016-2025	NT	Art 2	-
Vespère de Savi	<i>Hypsugo savii</i>	LC	AII	AII	-	AIV	LC	2016-2025	LC	Art 2	-
Entomofaune											
Amaryllis	<i>Pyronia tithonus</i>	-	-	-	-	-	LC	-	LC	-	LC
Agrion élégant	<i>Ischnura elegans</i>	-	-	-	-	-	LC	-	LC	-	LC
Aiolope automnale	<i>Aiolopus strepens</i>	-	-	-	-	-	LC	-	-	-	-
Azuré commun	<i>Polyommatus icarus</i>	-	-	-	-	-	LC	-	LC	-	LC
Caloptéryx Occitan	<i>Calopteryx xanthostoma</i>	LC	-	-	-	-	LC	-	LC	-	-
Collier-de-corail	<i>Aricia agestis</i>	-	-	-	-	-	LC	-	LC	-	LC
Criquet des bromes	<i>Euchorippus declivus</i>	LC	-	-	-	-	LC	-	-	-	-
Criquet mélodieux	<i>Chorthippus biguttulus</i>	-	-	-	-	-	LC	-	-	-	-
Criquet pansu	<i>Pezotettix giornae</i>	-	-	-	-	-	LC	-	-	-	-
Cuivré commun	<i>Lycaena phlaeas</i>	LC	-	-	-	-	LC	-	LC	-	LC
Mélictée des scabieuses	<i>Melitaea parthenoides</i>	LC	-	-	-	-	LC	-	LC	-	-
Mélictée du plantain	<i>Melitaea cinxia</i>	-	-	-	-	-	LC	-	LC	-	LC
Mélictée orangée	<i>Melitaea didyma</i>	-	-	-	-	-	LC	-	LC	-	LC
Orthetrum bleissant	<i>Orthetrum coerulescens</i>	LC	-	-	-	-	LC	-	LC	-	-
Petit Nacré	<i>Issoria lathonia</i>	-	-	-	-	-	LC	-	LC	-	LC
Piérade de la Rave	<i>Pieris rapae</i>	-	-	-	-	-	LC	-	LC	-	LC
Pyrgus non identifié	<i>Pyrgis sp.</i>	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Thrithémis annelé	<i>Trithemis annulata</i>	-	-	-	-	-	LC	-	LC	-	LC
Amphibiens											
Crapaud épineux	<i>Bufo spinosus</i>	LC	AIII	-	-	-	-	-	-	Art 3	LC
Grenouille rieuse	<i>Pelophylax ridibundus</i>	LC	AIII	-	-	AV	LC	-	NA	-	-

Légende

Directive Oiseaux : AI : espèces bénéficient de mesures de protection spéciales de leur habitat qui seront donc classés en Zone de Protection Spéciale (ZPS) / AII : regroupe les espèces d'Oiseaux pour lesquelles la chasse n'est pas interdite à condition que cela ne porte pas atteinte à la conservation des espèces.

Directive Habitats Faune Flore : AII : regroupe des espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation (ZSC) / AIV : liste les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte : elle concerne les espèces devant être strictement protégées / AV : concerne les espèces animales et végétales d'intérêt communautaire dont le prélèvement dans la nature et l'exploitation sont susceptibles de faire l'objet de mesures de gestion.

Protection Nationale :

Oiseaux : **l'article 3** de l'arrêté ministériel du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, protégeant les individus et leurs habitats.

Mammifères : **l'article 2** de l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, protégeant les individus et leurs habitats.

Insectes : **l'article 2** de l'arrêté ministériel du 23 avril 2007 fixant la liste des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection, protégeant les individus et leurs habitats.

Liste rouge : LC: Préoccupation mineur / NT: Quasi menacée / VU: Vulnérable / EN : En danger d'extinction/ P4 : Priorité 4: non menacée

BERNE : A II: espèce strictement protégée. A III: espèce protégée dont l'exploitation est réglementée / BONN : A I : regroupe la liste des espèces menacées en danger d'extinction c'est-à-dire les espèces dont l'aire de répartition pourrait disparaître ou toute espèce en danger. AII : établit la liste des espèces dont l'état de conservation est défavorable.

7.3. Liste de l'ensemble des espèces floristiques recensées

Nom scientifique	PROTECTION				LISTE ROUGE				ZH	ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES
	UNION	NATIONALE	REGIONALE	DEPARTEMENTA	MONDIALE	EUROPE	FRANCE	OCCITANIE		OCCITANIE
<i>Andryala integrifolia</i> L.							LC	LC		
<i>Arrhenatherum elatius</i> (L.) P.Beauv. ex J.Presl & C.Presl						LC	LC	LC		
<i>Calystegia sepium</i> L.							LC	LC	H	
<i>Castanea sativa</i> Mill.							LC	LC		
<i>Centaurium erythraea</i> Rafn					LC	LC	LC	LC		
<i>Cichorium intybus</i> L.						LC	LC	LC		
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.							LC	LC		
<i>Clematis vitalba</i> L.							LC	LC		
<i>Cornus sanguinea</i> L.							LC	LC		
<i>Crataegus monogyna</i> Jacq.						LC	LC	LC		
<i>Crepis</i> sp.										
<i>Cytisus scoparius</i> (L.) Link						LC	LC	LC		
<i>Daucus carota</i> L.						LC	LC	LC		
<i>Dianthus armeria</i> L.		Arr. 1983 Art. 1er					LC	LC		
<i>Dioscorea communis</i> (L.) Caddick & Wilkin		Arr. 1983 Art. 1er					LC	LC		
<i>Epilobium tetragonum</i> L.							LC	LC	H	
<i>Eupatorium cannabinum</i> L.							LC	LC	H	
<i>Galium mollugo</i> L.							LC	LC		
<i>Hedera helix</i> L.						LC	LC	LC		
<i>Holcus lanatus</i> L.							LC	LC		
<i>Jasione montana</i> L.							LC	LC		
<i>Juncus conglomeratus</i> L.							LC	LC	H	
<i>Laurus nobilis</i> L.						LC	LC	LC		
<i>Lotus corniculatus</i> L.						LC	LC	LC		
<i>Lycopus europaeus</i> L.						LC	LC	LC	H	
<i>Lysimachia vulgaris</i> L.						LC	LC	LC	H	
<i>Lythrum salicaria</i> L.						LC	LC	LC	H	
<i>Mentha suaveolens</i> Ehrh.							LC	LC	H	

Nom scientifique	PROTECTION				LISTE ROUGE				ZH	ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES
	UNION	NATIONALE	REGIONALE	DEPARTEMENTA	MONDIALE	EUROPE	FRANCE	OCCITANIE	.	OCCITANIE
<i>Plantago lanceolata</i> L.						LC	LC	LC		
<i>Populus nigra</i> L.							LC	LC	H	
<i>Potentilla reptans</i> L.							LC	LC		
<i>Poterium sanguisorba</i> L.							LC	LC		
<i>Prunus avium</i> (L.) L.						LC	LC	LC		
<i>Pteridium aquilinum</i> (L.) Kuhn							LC	LC	H	
<i>Pulmonaria longifolia</i> (Bastard) Boreau							LC	LC		
<i>Quercus robur</i> L.						LC	LC	LC		
<i>Ranunculus repens</i> L.						LC	LC	LC	H	
<i>Rhamnus alaternus</i> L.							LC	LC		
<i>Rhamnus saxatilis</i> Jacq.							LC	LC		
<i>Rubus</i> sp.										
<i>Rumex crispus</i> L.						LC	LC	LC		
<i>Ruscus aculeatus</i> L.		Arr. 1983 Art. 1er			LC	LC	LC	LC		
<i>Salix alba</i> L.						LC	LC	LC	H	
<i>Salix cinerea</i> L.							LC	LC	H	
<i>Sambucus ebulus</i> L.						LC	LC	LC		
<i>Sambucus nigra</i> L.						LC	LC	LC		
<i>Solidago gigantea</i> Aiton								N A		PEE à impact modéré
<i>Sorbus torminalis</i> (L.) Crantz							LC	LC		
<i>Torilis arvensis</i> (Huds.) Link							LC	LC		
<i>Trifolium pratense</i> L.					LC	LC	LC	LC		
<i>Trifolium repens</i> L.						LC	LC	LC		
<i>Typha latifolia</i> L.						LC	LC	LC	H	
<i>Ulmus minor</i> Mill.							LC	LC		
<i>Urtica dioica</i> L.						LC	LC	LC		
<i>Veronica chamaedrys</i> L.							LC	LC		
<i>Vinca major</i> L.							LC	LC		

OBSERVATIONS IMPORTANTES

CONDITIONS DE VALIDITE DE L'ETUDE

1 - Le présent rapport et ses annexes (planches, plans hors-texte, etc.) constituent un tout indissociable. Les interprétations erronées qui pourront en être faites à partir d'une communication ou d'une reproduction partielle ne sauraient engager le bureau d'études ECR Environnement.

2 - le bureau d'études ECR Environnement ne peut être rendue responsable des modifications apportées au présent rapport sans son consentement écrit.

3 - Les conclusions de l'étude sont établies à partir d'informations disponibles fournies et collectées et de mesures et échantillonnages limités dans l'espace et le temps, qui ne permettent pas de présager d'hétérogénéités naturelles ou artificielles des milieux et de variations temporelles des conditions physiques (météorologie, période hydrologique, occupation des sols, activités anthropiques, etc.).

4 - Les méthodes de reconnaissance et de caractérisation du sol et sous-sol et des eaux souterraines et superficielles sont ponctuelles et ne sauraient être représentatives d'une zone plus étendue.

5 - Les résultats de l'étude sont valables uniquement dans le cadre de la demande et des hypothèses formulées par le client. Ils ont été établis en fonction des caractéristiques de son projet prévalant au moment où l'étude a été réalisée.

6 - Si, en l'absence de fourniture de l'ensemble des données demandées dans son offre, et à défaut de disposer de données précises spécifiques à la zone étudiée, le bureau d'études ECR Environnement a été amené dans le présent rapport à faire des hypothèses sur le projet. Il appartient au client ou à son maître d'œuvre de lui communiquer par écrit ses observations éventuelles sans quoi, il ne pourrait en aucun cas et pour aucune raison être reproché au bureau d'études ECR Environnement d'avoir établi son étude sur la base des dites hypothèses.

7 - Toute modification ultérieure du projet concernant la conception, l'implantation, et/ou le niveau, la taille des ouvrages ne pourra être prise en compte dans le rapport. En effet, ces modifications peuvent être de nature à rendre caduque certains éléments ou la totalité des conclusions de l'étude.

8 - Les conclusions de l'étude sont valables à la date de rédaction du présent rapport suivant la réglementation en vigueur à cette même date. Toute évolution réglementaire postérieure à la réalisation de l'étude devra être prise en compte par le client.

9 - L'utilisation des résultats du bureau d'études ECR Environnement pour chiffrer un coût autre qu'estimatif de travaux ou d'infrastructures ne saurait en aucun cas engager le bureau d'études ECR Environnement.





Agence de Toulouse

19 rue de l'Europe

31 850 MONTRABE

Tél : 05 62 89 10 00

SIRET 504 457 821 001 15 Code APE : APE 7112B

SARL au capital de 65 000€

N° TVA Intracom. : FR39504457821

Service Environnement

- Impact environnemental
- Ecologie faunique
- Diagnostic Zones Humides
- Sites et Sols Pollués
- Hydrogéologie
- Hydraulique et hydrologie
- Assainissement des eaux usées
- Gestion des eaux pluviales
- Etudes réglementaires

www.ecr-environnement.com