



PROJET D'OMBRIERES AGRICOLES A USAGE PHOTOVOLTAÏQUE

Commune de Raissac-d'Aude (11)

Pré-diagnostic écologique - PrD

Projet d'ombrières agricoles à usage photovoltaïque sur la commune de Raissac-d'Aude (11)

Prédiagnostic écologique - PrD

Réalisé pour le compte de REDEN



Citation recommandée NYMPHALIS, 2025. Projet d'ombrières agricoles à usage photovoltaïque sur la commune de Raissac-d'Aude (11) – Prédiagnostic écologique. Villefranche-de-Lauragais.

Date	09/12/2025	
Version	Version n°1	
Nom du fichier	649-2512-Etude-Reden-Raissac-d'Aude-PrD-V2	
Client	REDEN	
Rédaction	Karine JACQUET	karine.jacquet@nymphalis.fr
	Romain LEJEUNE	romain.lejeune@nymphalis.fr
	Noël SANCHEZ	noel.sanchez@nymphalis.fr
Contrôle qualité/cartographie		

Table des matières

TABLE DES MATIERES	3
TABLE DES TABLEAUX	3
TABLE DES CARTES	3
4	
PREAMBULE	4
PRESENTATION DU SECTEUR D'ETUDE	6
1. CONTEXTE GENERAL	7
2. DEFINITION DES AIRES D'ETUDE	8
3. SITUATION DE LA ZONE D'ETUDE PAR RAPPORT AUX PERIMETRES A STATUT	10
METHODES	22
1. DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES	23
2. QUALIFICATION DES INTERVENANTS	24
3. METHODES D'INVESTIGATION DE TERRAIN	24
4. METHODE D'ANALYSE DES ENJEUX ECOLOGIQUES DU SITE	26
PRE-DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE	30
1. HABITATS NATURELS	31
2. FLORE	39
3. FAUNE	40
4. CONTINUITES ECOLOGIQUES	60
5. SYNTHESE DES ENJEUX	62
INCIDENCES POTENTIELLES DU PROJET	64
1. INCIDENCES POTENTIELLES DU PROJET	65
2. MESURES PRISES DANS LE CADRE DU PROJET	69
ANNEXES	72
1. RESSOURCE DOCUMENTAIRE	72
2. LISTE ET STATUT DES ESPECES OBSERVEES	74

Table des tableaux

Tableau 1 : Analyse du lien écologique entre la zone d'étude et les différents périmètres à statut.....	10
---	----

Tableau 2 : Dates et détails des prospections écologiques.....	24
Tableau 3 : Grands types d'habitats présents au sein de la zone d'étude ..	33
Tableau 4 : Espèces végétales allochtones relevées dans la zone d'étude ..	39
Tableau 5 : Présentation des espèces patrimoniales relevées ou potentielles dans la zone d'étude	45

Table des cartes

Carte 1 : Localisation des aires d'étude par rapport à la ZIP à l'étude	9
Carte 2 : Localisation des aires d'étude par rapport aux sites Natura 2000	16
Carte 3 : Localisation des aires d'étude par rapport aux périmètres de ZNIEFF	17
Carte 4 : Localisation des aires d'étude par rapport aux zones tampons des sites UNESCO	18
Carte 5 : Localisation des aires d'étude par rapport aux zonages de PNA liés aux oiseaux.....	19
Carte 6 : Localisation des aires d'étude par rapport aux zonages de PNA, hors oiseaux	20
Carte 7 : Localisation des aires d'étude par rapport aux parcelles de mesures de compensation écologique	21
Carte 8 : Analyse diachronique de l'évolution des habitats de la zone d'étude et de ses environs proches	32
Carte 9 : Cartographie des habitats naturels à semi-naturels.....	38
Carte 10 : Eléments de continuité écologique issus du SRCE-Languedoc-Roussillon (en rouge, l'aire d'étude).....	61
Carte 11 : Cartographie des observations d'oiseaux patrimoniaux et des habitats d'intérêt pour la faune dans la zone d'étude	63
Carte 12 : Superposition des emprises du projet avec les enjeux écologiques mis en avant sur l'aire d'étude	68
Carte 13 : Mesures écologiques convenues pour le projet d'ombrières agricoles à usage photovoltaïque	71

PREAMBULE

La société REDEN souhaite implanter des ombrières agricoles supportant des panneaux photovoltaïques sur la commune de Raissac-d'Aude dans le département de l'Aude (11).

Dans le cadre de ce projet, elle a mandaté le bureau d'études Nymphalis afin de réaliser un prédiagnostic écologique en prévision d'une demande d'examen au cas par cas.

Deux écologues ont mené cette expertise dans l'automne 2025. Celle-ci a permis :

- De caractériser les milieux naturels (caractérisation qualitative et spatiale) en utilisant les typologies européennes EUNIS 2013 et EUR28 (pour les habitats Natura 2000) ;
- D'évaluer leur état de conservation sur la base de leur composition floristique ;
- De dresser une liste d'espèces végétales et animales identifiables sur site, à la date de l'inventaire, en portant une attention particulière sur les espèces à enjeu (espèces protégées, espèces d'intérêt communautaire, espèces déterminantes ZNIEFF, espèces de listes rouges, ...) ;
- D'évaluer et hiérarchiser les enjeux écologiques ;
- De cartographier les éventuels habitats d'espèces protégées ou patrimoniales ;
- De proposer des recommandations pour une meilleure prise en compte du patrimoine naturel présent sur et aux abords immédiats de la zone de projet.

Ce rapport présente les résultats de cette expertise écologique.

PRESENTATION DU SECTEUR D'ETUDE

1. Contexte général

La zone d'étude, d'une superficie d'environ 10 ha, se situe sur la commune de Raissac-d'Aude au niveau d'alluvions peu évolués de la moyenne terrasse de l'interfluve Aude/Orbieu constituées de limons plus ou moins argileux à graveleux. La matrice de ces formations est le plus souvent calcique, si bien que la majorité des sols demeure à un pH neutre à basique.

Le paysage local est très largement dominé par l'agriculture et il est essentiellement occupé, de longue date, par des vignobles. Des espaces de friches ou jachères de longue durée ne ponctuent que très récemment ce paysage. En effet, aussi loin que permettent de remonter les photographies aériennes passées, la place de la viticulture y apparaît prépondérante.

Une vaste gravière désaffectée borde directement le nord et l'est de la parcelle considérée ici comme la zone d'implantation potentielle du projet. Un canal artificiel géré par l'ASA locale se situe en marge ouest.

La végétation potentielle de la zone d'étude est structurée autour de la série de la chênaie méso-méditerranéenne à chênes blancs (plaine sur sols meubles profonds) après un éventuel passage par un faciès préforestier à frênes, ormes ou peuplier blancs, habitat à rapprocher des ripisylves méditerranéennes. Ainsi, en l'absence de perturbations anthropiques ou naturelles (feu, pastoralisme, cultures, etc.), une chênaie s'étendrait sur l'ensemble de la zone d'étude. Nous sommes à ce jour bien éloigné de cet état climacique avec la présence de milieux très perturbés par l'Homme.

Du point de vue biogéographique, la zone d'étude est intégrée au domaine catalano-provençal de la région méditerranéenne, en son étage bioclimatique méso-méditerranéen subhumide. L'altitude y est très faible et varie peu – de 25 m – au sein d'une topographie locale essentiellement plane.



2. Définition des aires d'étude

Trois zones d'études ont été prises en compte pour réaliser cette expertise. Ces zones d'études sont précisées ci-après et localisées sur la carte qui suit.

- **La Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) :**

La ZIP correspond à la zone prévisible d'implantation du projet d'environ 4 hectares, communiquée au démarrage de l'expertise par le porteur de projet.

- **L'Aire d'Etude Immédiate (AEI) :**

L'AEI, ou **zone d'étude** dans la suite du rapport, élargit le périmètre autour de la ZIP en incluant les milieux agricoles à semi-naturels bordant la ZIP sur lesquels d'éventuels effets moins directs sont possibles sur des espèces non représentées au sein des emprises *sensu stricto*. Seules l'AEI et, *a fortiori* la ZIP qu'elle englobe, ont fait l'objet de prospections naturalistes. L'AEI représente environ 9,8 ha.

- **L'Aire d'Etude Eloignée (AEE) :**

L'AEE a été définie par un rayon de 5 km autour de la zone d'étude.

Elle permet l'analyse des périmètres à statut singulier en matière de biodiversité et pour lesquels pourrait exister un lien écologique avec la zone d'étude, et, en conséquence, une influence notable du projet sur leur devenir ou fonctionnement.

Projet d'ombrières agricoles à usage photovoltaïque sur la commune de Raissac d'Aude (11)

Localisation des aires d'étude par rapport à la ZIP à l'étude



Carte 1 : Localisation des aires d'étude par rapport à la ZIP à l'étude

3. Situation de la zone d'étude par rapport aux périmètres à statut

Le tableau suivant formule une analyse du lien écologique potentiel, existant *a priori* (au préalable de l'expertise), entre la zone d'étude et les différents périmètres à statut interceptés ou localisés à proximité de celle-ci, dans un rayon de 5 km. Les cartes qui suivent permettent de localiser les aires d'étude par rapport à ces périmètres d'inventaires (ZNIEFF – Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique), de gestion concertée (Sites Natura 2000), d'engagement international (Périmètre UNESCO) ou d'autres zonages tenant compte d'enjeux écologiques (PNA – Plans Nationaux d'Actions et Mesures de compensation écologique). Aucun autre périmètre à statut que ceux indiqués ici n'est présent dans un rayon de 5 km autour de l'aire d'étude immédiate.

Tableau 1 : Analyse du lien écologique entre la zone d'étude et les différents périmètres à statut

NOM DU SITE	DISTANCE AVEC LA ZONE D'ETUDE	CARACTERISTIQUES	LIEN ECOLOGIQUE
Les sites Natura 2000			
ZSC FR9101489 – Haute vallée de l'Orbieu	650 m	Ce site Natura 2 000, d'une superficie de plus de 17 700 ha, a été désigné pour l'Orbieu et ses milieux périphériques qui abritent des habitats et des espèces singulières. Habitats : 19 habitats d'intérêt communautaire dont 3 prioritaires : Mares temporaires méditerranéennes, Sources pétrifiantes avec formation de tuf (Cratoneurion) et Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i>, <i>Alnion incanae</i>, <i>Salicion albae</i>) Faune : Desman des Pyrénées <i>Galemys pyrenaicus</i>, Loutre d'Europe <i>Lutra lutra</i>, Petit Rhinolophe <i>Rhinolophus hipposideros</i>, Grand Rhinolophe <i>Rhinolophus ferrumequinum</i>, Rhinolophe euryale <i>Rhinolophus euryale</i>, Petit Murin <i>Myotis blythii</i>, Minioptère de Schreibers <i>Miniopterus schreibersii</i>, Murin de Capaccini <i>Myotis capaccinii</i>, Murin à oreilles échancrées <i>Myotis emarginatus</i>, Grand Murin <i>Myotis myotis</i>.	Lien écologique possible du fait de la proximité et de milieux pouvant être similaires
ZSC FR9101436 – Cours inférieur de l'Aude	3,6 km	ZSC axée sur le fleuve Aude, et plus particulièrement son lit mineur, quoiqu'un peu débordant (intégration de quelques lambeaux de végétation rivulaire). Le site a été désigné notamment pour des espèces piscicoles amphihalines (Lamproie marine <i>Petromyzon marinus</i>, Alose feinte <i>Alosa fallax</i>) mais aussi pour des espèces d'odonates (Cordulie à corps fin <i>Oxygastra curtisii</i>, Cordulie splendide <i>Macromia splendens</i>).	Lien écologique possible mais probablement faible du fait de la distance et des principales espèces ciblées
Les Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Floristique et Faunistique			
ZNIEFF de type II 910030625 – Vallée aval de l'Orbieu	700 m	ZNIEFF d'environ 445 ha qui suit le cours d'eau de l'Orbieu. Faune : Rousserolle turdoïde <i>Acrocephalus arundinaceus</i>, Pipit rousseline <i>Anthus campestris</i>, Chevêche d'Athéna <i>Athene noctua</i>, Busard cendré <i>Circus pygargus</i>, Coucou geai <i>Clamator</i>	Lien écologique possible du fait de la proximité et de milieux pouvant être similaires

NOM DU SITE	DISTANCE AVEC LA ZONE D'ETUDE	CARACTERISTIQUES	LIEN ECOLOGIQUE
		<i>glandarius</i> , Bruant ortolan <i>Emberiza hortulana</i> , Pie-grièche méridionale <i>Lanius meridionalis</i> , Pie-grièche à tête rousse <i>Lanius senator</i> , Huppe fasciée <i>Upupa epops</i> .	
ZNIEFF de type I 910030440 - Cours inférieur de l'Aude	1,3 km	ZNIEFF linéaire de plus de 25 km englobant le lit mineur du fleuve Aude désignée plus particulièrement pour des espèces piscicoles amphihalines (Lamproie marine <i>Petromyzon marinus</i> , Alose feinte <i>Alosa fallax</i>) mais aussi pour des espèces d'odonates (Cordulie à corps fin <i>Oxygastra curtisii</i> , Cordulie splendide <i>Macromia splendens</i>). A ces espèces s'ajoutent des espèces qui utilisent la ripisylve pour nidifier et notamment des oiseaux (Rollier d'Europe <i>Coracias garrulus</i>) ou des espèces terricoles qui nichent dans les berges érodées de l'Aude (Martin-pêcheur d'Europe <i>Alcedo atthis</i> , Guêpier d'Europe <i>Merops apiaster</i>).	Lien écologique possible pour des espèces à plus grande capacité de déplacement
ZNIEFF de type I 910030442 – Pechs de Grande Garrigue	2 km	ZNIEFF d'environ 990 située à l'est du département de l'Aude mais à l'ouest de Narbonne. Elle est constituée par les collines de Grande Garrigue au nord, celles du Pech et du Mont Long au sud-ouest et le Pla de Garrigue au sud-est. Flore : <i>Asperula arvensis</i> , <i>Cnicus benedictus</i> , <i>Erodium foetidum</i> , <i>Euphorbia terracina</i> , <i>Hippocrepis ciliata</i> , <i>Ophrys bombyliflora</i> , etc. Faune : Pipit rousseline, Chouette Chevêche, Busard cendré, Bruant ortolan	Lien écologique possible pour des espèces à plus grande capacité de déplacement
ZNIEFF de type II 910030612 – Collines narbonnaises	2 km	Cette ZNIEFF d'une superficie d'environ 3 800 s'étend à l'ouest de Narbonne et comprend tous les secteurs de garrigue entre Narbonne et la Vallée de l'Orbieu, au nord de Fontfroide. Faune : 4 espèces de chauves-souris dont le Minioptère de Schreibers, et de nombreuses espèces d'oiseaux comme le Busard cendré, le Circaète Jean-le-Blanc, la Pie-grièche méridionale, etc.	Lien écologique possible pour des espèces à plus grande capacité de déplacement
ZNIEFF de type I 910030464 – Pelouses de la Domègue	2,9 km	Cette zone d'environ 45 ha englobe des parcelles de pelouses et de friches au sein d'une entité agricole. Flore : Astragale étoilé <i>Astragalus stella</i> , Gagée de Granatelli <i>Gagea granatellii</i> , Pavot cornu <i>Glaucium corniculatum</i> , Fer à cheval cilié <i>Hippocrepis ciliata</i> , <i>Ophrys bombyx</i> <i>Ophrys bombyliflora</i> , Tête-de-Méduse <i>Taeniatherum caput-medusae</i> .	Lien écologique inexistant du fait de la distance et des espèces ciblées

NOM DU SITE	DISTANCE AVEC LA ZONE D'ETUDE	CARACTERISTIQUES	LIEN ECOLOGIQUE
Le site d'engagement international			
Zone tampon de l'UNESCO 770 – Canal du Midi	1,3 km	Ce site correspond à une bande tampon autour du Canal du Midi. Elle couvre une superficie de 183 455 ha et correspond à l'ensemble des périmètres administratifs des communes traversées par le Canal du Midi.	Lien écologique possible pour des espèces à plus grande capacité de dispersion (oiseaux / chiroptères notamment)
Bien de l'UNESCO 770-001 – Canal du Midi	2,6 km	Linéaire du Canal du Midi inscrit depuis le 7 décembre 1996 comme périmètre de Bien UNESCO.	
Les périmètres des Plans Nationaux d'Actions (PNA)			
PNA Chiroptères	Inclus	Sur les 36 espèces de chauves-souris représentées sur le territoire métropolitain, dix-neuf sont considérées comme prioritaires par ce troisième PNA (2016-2025) et doivent ainsi bénéficier des actions de conservation qui y sont proposées. Parmi ces espèces prioritaires, plusieurs sont très communément répertoriées lors des écoutes relatives aux inventaires réglementaires, telles que la Pipistrelle commune <i>Pipistrellus pipistrellus</i> ou encore la Noctule de Leisler <i>Nyctalus leisleri</i>, par exemple. La commune de Raissac-d'Aude et toutes les communes autour sont toutes mises en avant pour abriter des enjeux chiroptérologiques qualifiés de modérés à fort, sans précision sur le ou les espèces concernées. Celle de Raissac-d'Aude ressort comme à enjeu fort.	Lien écologique probable
PNA Pie-grièche méridionale	Inclus	La Pie-grièche méridionale fait partie d'un PNA concernant l'ensemble des pies-grièches françaises. Les zonages mis en avant intègrent les zones de présence de l'espèce localement. Cela permet souvent de mettre en avant des zones dites de bastion pour cette espèce. La zone d'étude et plus largement la commune de Raissac-d'Aude est intégrée à un vaste zonage de PNA de la Pie-grièche méridionale, nommé « Plaine de Lézignan-Corbières » (7,5 km²) qui abriterait entre 5 et 10 couples de l'espèce.	Lien écologique inexistant du fait de l'enclavement de l'aire d'étude entre des gravières et des zones d'habitation, non propices à cette espèce
PNA Odonates	Inclus	Un PNA est en cours sur ce groupe pour la période 2020-2030. Plusieurs espèces sont incluses dans ce PNA et localement, la commune de Raissac-d'Aude est concernée par deux espèces, la Cordulie à corps fin <i>Oxygastra curtisii</i> et la Cordulie splendide <i>Macromia splendens</i>. Précisons que sur cette commune, les enjeux pour ce groupe peuvent se situer au niveau des	Lien écologique probable du fait de la présence de gravières

NOM DU SITE	DISTANCE AVEC LA ZONE D'ETUDE	CARACTERISTIQUES	LIEN ECOLOGIQUE
		principaux cours d'eau (l'Aude et l'Orbieu) et des gravières, comme celles recoupant l'aire d'étude.	
PNA Cistude d'Europe	Inclus	Un second PNA est en cours pour la période 2020-2029 pour la Cistude d'Europe. Il propose une stratégie nationale pour la conservation de l'espèce et pour atteindre l'objectif du bon état de conservation des populations. Plusieurs zonages de PNA sont mis en avant pour cette espèce localement et l'aire d'étude recoupe un zonage dit « l'Orbieu de l'Aussou à l'Aude ».	Lien écologique possible du fait de la présence des gravières
PNA Faucon crécerellette (Domaines vitaux et Dortoirs)	Inclus	Cette espèce de rapace est bien connue dans la basse plaine de l'Aude où se trouve un des deux principaux noyaux de populations nationaux. Dans ce secteur, des zonages de PNA mettent en avant à la fois des domaines vitaux des colonies connues localement, mais également les principales zones dortoirs où l'espèce a déjà été observée. L'aire d'étude recoupe une vaste zone dortoir dite du « Lézignanais Est » où l'espèce est connue pour se regrouper en période postnuptiale. Peu de précisions sont cependant, données sur la localisation de ces dortoirs et les effectifs récents. Quant aux zonages de domaines vitaux, le plus proche est à environ 650 m plus à l'est.	Lien écologique possible
PNA Lézard ocellé	800 m	Le Lézard ocellé fait l'objet d'un second PNA (2020-2029). Relativement bien représenté dans cette partie du département de l'Aude, de nombreuses communes ayant délivré au moins une observation de Lézard ocellé sont intégrées au zonage spécifique de ce PNA. Pour autant, la commune de Raissac-d'Aude n'est pas intégrée dans un zonage de PNA du fait de l'absence de donnée connue sur son territoire. Plusieurs données sont, cependant, connues sur des communes autour et il est possible que l'espèce y soit tout de même présente.	Lien écologique possible
PNA Pie-grièche à tête rousse	1,7 km	Ce zonage intègre les zones de présence de l'espèce localement. Cela permet souvent de mettre en avant des zones dites de bastion pour cette espèce. Le zonage le plus proche lié à cette espèce concerne les « Hauts de Narbonne », à au moins 1,7 km de l'aire d'étude, qui accueillait entre 10 à 20 couples de cette espèce en 2013. Mais l'espèce est également bien connue en dehors de ce zonage comme sur la commune de Raissac-d'Aude où elle est considérée en reproduction certaine.	Lien écologique possible mais probablement faible du fait du relatif enclavement de la zone d'étude

NOM DU SITE	DISTANCE AVEC LA ZONE D'ETUDE	CARACTERISTIQUES	LIEN ECOLOGIQUE
PNA Outarde canepetière (Domaine vital restreint, Domaine vital élargi et Hivernage)	1,7 km	Un troisième Plan National d'Actions est en œuvre pour cette espèce sur la période 2020-2029. Trois types de zonages sont mis à disposition pour cette espèce : les domaines vitaux élargis, définis autour des populations les plus importantes, les domaines vitaux élargis qui incluent des milieux autour des domaines vitaux restreints et les zones d'hivernage connues de l'espèce. Plusieurs zonages de domaines vitaux (restreints et élargis) sont présents dans les 5km autour de l'aire d'étude mais aucun lien particulier n'est attendu avec l'aire d'étude du fait de son enclavement et des milieux présents. Aucun zonage n'est connu pour l'hivernage de l'espèce dans les 5 km.	Lien écologique inexistant
PNA Aigle royal	2 km	L'Aigle royal ne fait pas l'objet d'un PNA mais les domaines vitaux des principaux couples présents en Occitanie ont fait l'objet d'une délimitation ici mise en avant. Le zonage de domaine vital recoupant l'aire d'étude, à environ 2 km de celle-ci, concerne le « massif de Fontfroide et collines narbonnaises » où 3 sites de reproduction sont mis en avant. S'il n'est pas impossible que l'espèce vienne au moins ponctuellement chasser dans les espaces ouverts de la commune, elle va privilégier les milieux plus vallonnés et n'est ainsi finalement pas attendue sur l'aire d'étude qui est, par ailleurs, assez enclavée.	Lien écologique inexistant
PNA Aigle de Bonelli (Domaine vital et zone d'erratisme)	4,3 km	Le PNA ciblé sur l'Aigle de Bonelli distingue les zones de domaine vital qui intègrent souvent plusieurs couples, et des zones d'erratisme des jeunes. Un zonage de domaine vital recoupe les 5km autour de l'aire d'étude, correspondant au zonage intégrant le massif de La Clape à plus de 4km. Il est assez éloigné de l'aire d'étude et même si la présence de l'espèce reste possible sur zone, au moins ponctuellement, l'espèce reste peu attendue dans ce secteur plus éloigné du domaine vital défini et assez anthropisé.	Lien écologique inexistant
Les mesures de compensation écologique			
Mesures de compensation écologique	3 km	Plusieurs mesures de compensation écologique prennent place dans les 5 km autour du projet. Les plus proches correspondent aux mesures compensatoires du parc éolien de Grazas-les-Clots à Cruscades et s'intègrent dans des parcelles agricoles. La distance avec l'aire d'étude ne fait pas attendre de lien écologique particulier avec l'aire d'étude même si ces parcelles de compensation se situent dans la même vaste plaine agricole que celle dans laquelle s'insère le projet.	Lien écologique inexistant

Légende "Lien écologique"

	Inexistant
	Possible
	Probable

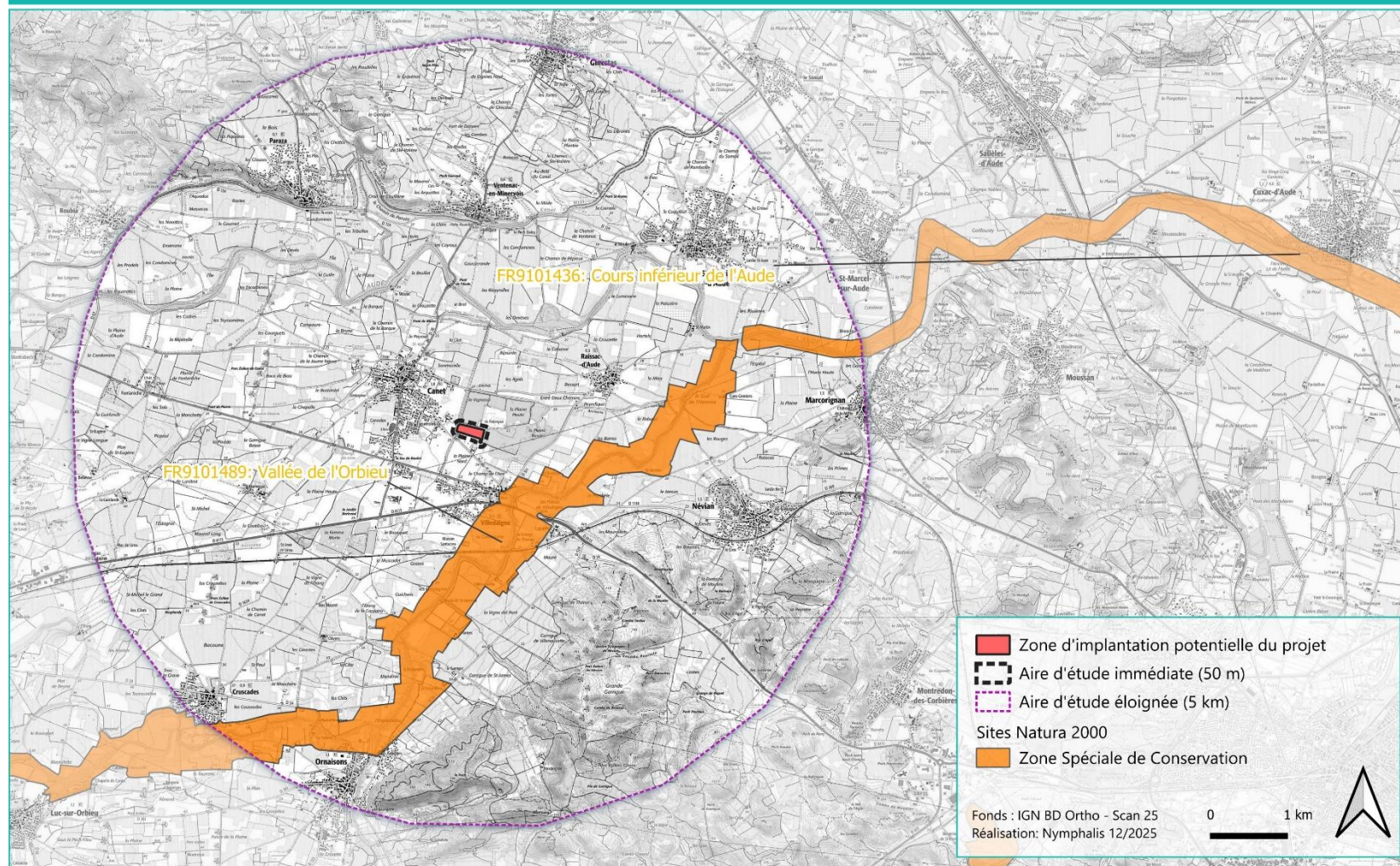
i Synthèse sur les liens écologiques prévisibles entre les populations des diverses espèces peuplant la zone d'étude et celles des périmètres écologiques locaux :

La zone d'étude recoupe plusieurs zonages de PNA en faveur de la conservation d'espèces patrimoniales : Pie-grièche méridionale, Chiroptères, Odonates, Cistude d'Europe et Faucon crécerellette. Et si la présence des gravières peut en effet favoriser la présence de certaines de ces espèces, l'enclavement relatif de l'aire d'étude entre ces gravières et des zones urbanisées, limitera l'attractivité pour des espèces plus largement inféodées aux plaines agricoles locales.

Précisons que plusieurs zonages de périmètres à statut (Natura 2000 et ZNIEFF) ou d'autres zonages présents dans un rayon de 5 km, concernent des enjeux liés aux milieux aquatiques de cours d'eau et à leur végétation rivulaire, milieux que l'on peut retrouver au niveau des gravières. Une attention particulière a donc été portée sur ces milieux.

Projet d'ombrières agricoles à usage photovoltaïque sur la commune de Raissac d'Aude (11)

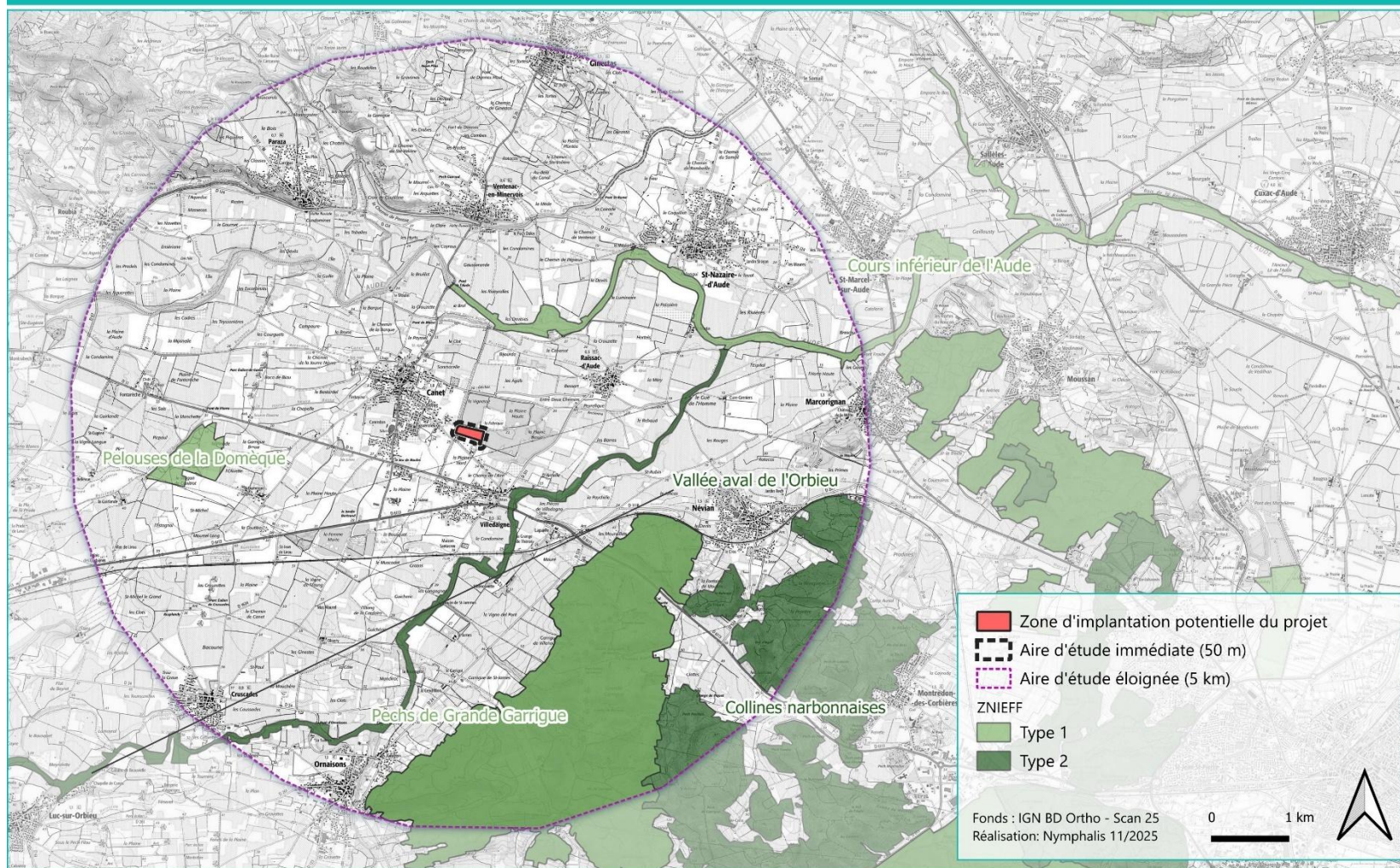
Localisation des aires d'étude par rapport aux sites Natura 2000



Carte 2 : Localisation des aires d'étude par rapport aux sites Natura 2000

Projet d'ombrières agricoles à usage photovoltaïque sur la commune de Raissac d'Aude (11)

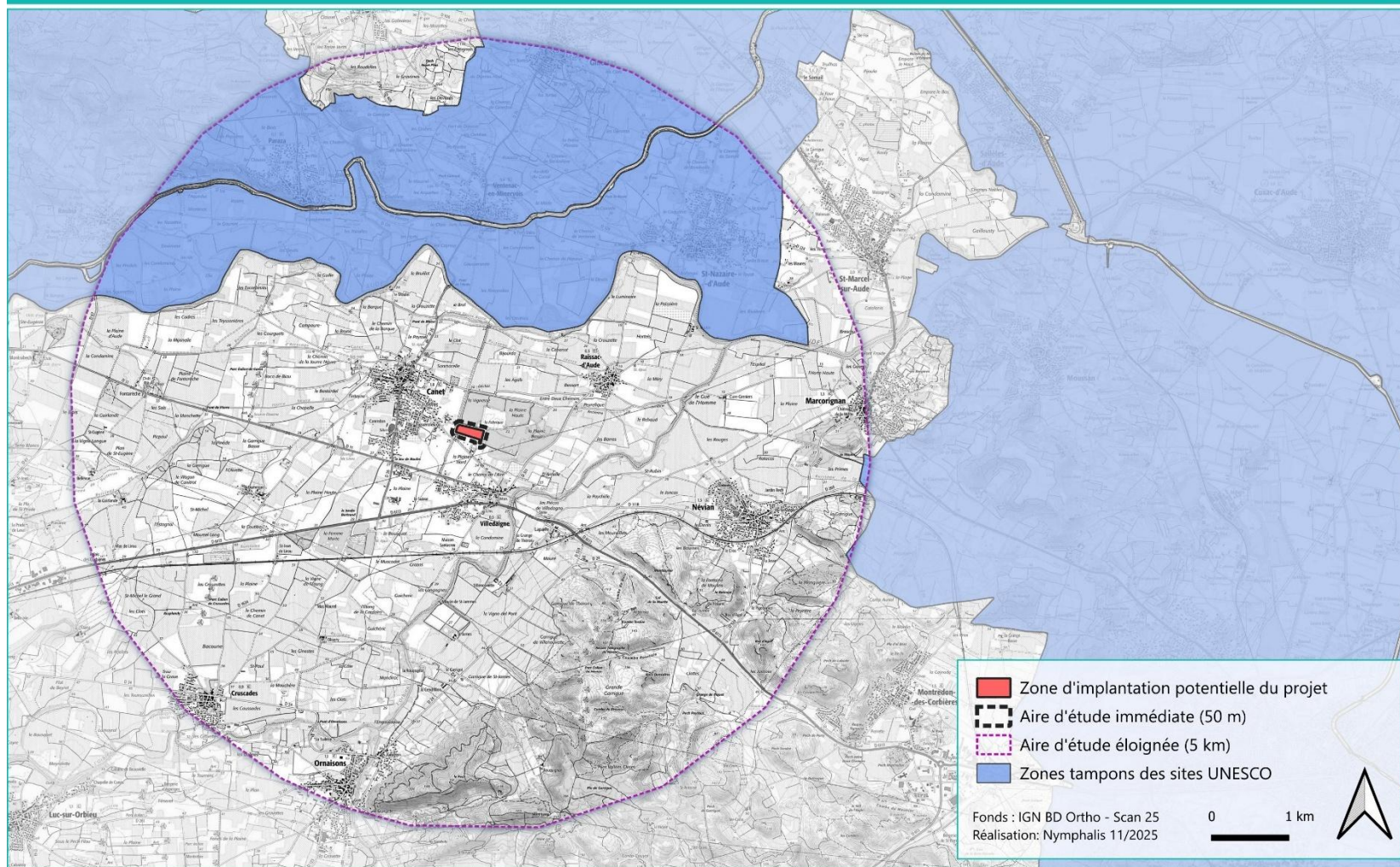
Localisation des aires d'étude par rapport aux périmètres de ZNIEFF



Carte 3 : Localisation des aires d'étude par rapport aux périmètres de ZNIEFF

Projet d'ombrières agricoles à usage photovoltaïque sur la commune de Raissac d'Aude (11)

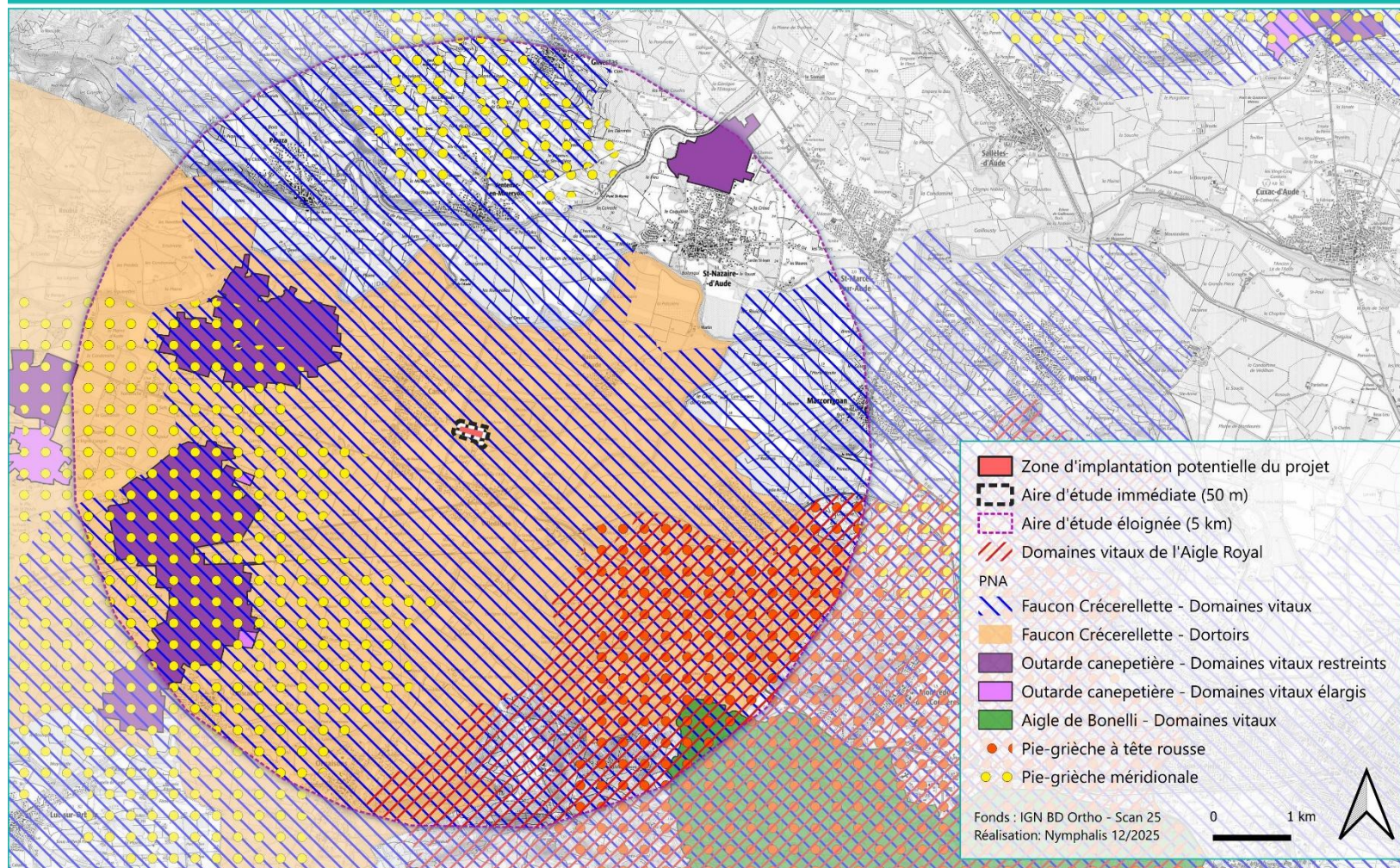
Localisation des aires d'étude par rapport aux zones tampons des sites UNESCO



Carte 4 : Localisation des aires d'étude par rapport aux zones tampons des sites UNESCO

Projet d'ombrières agricoles à usage photovoltaïque sur la commune de Raissac d'Aude (11)

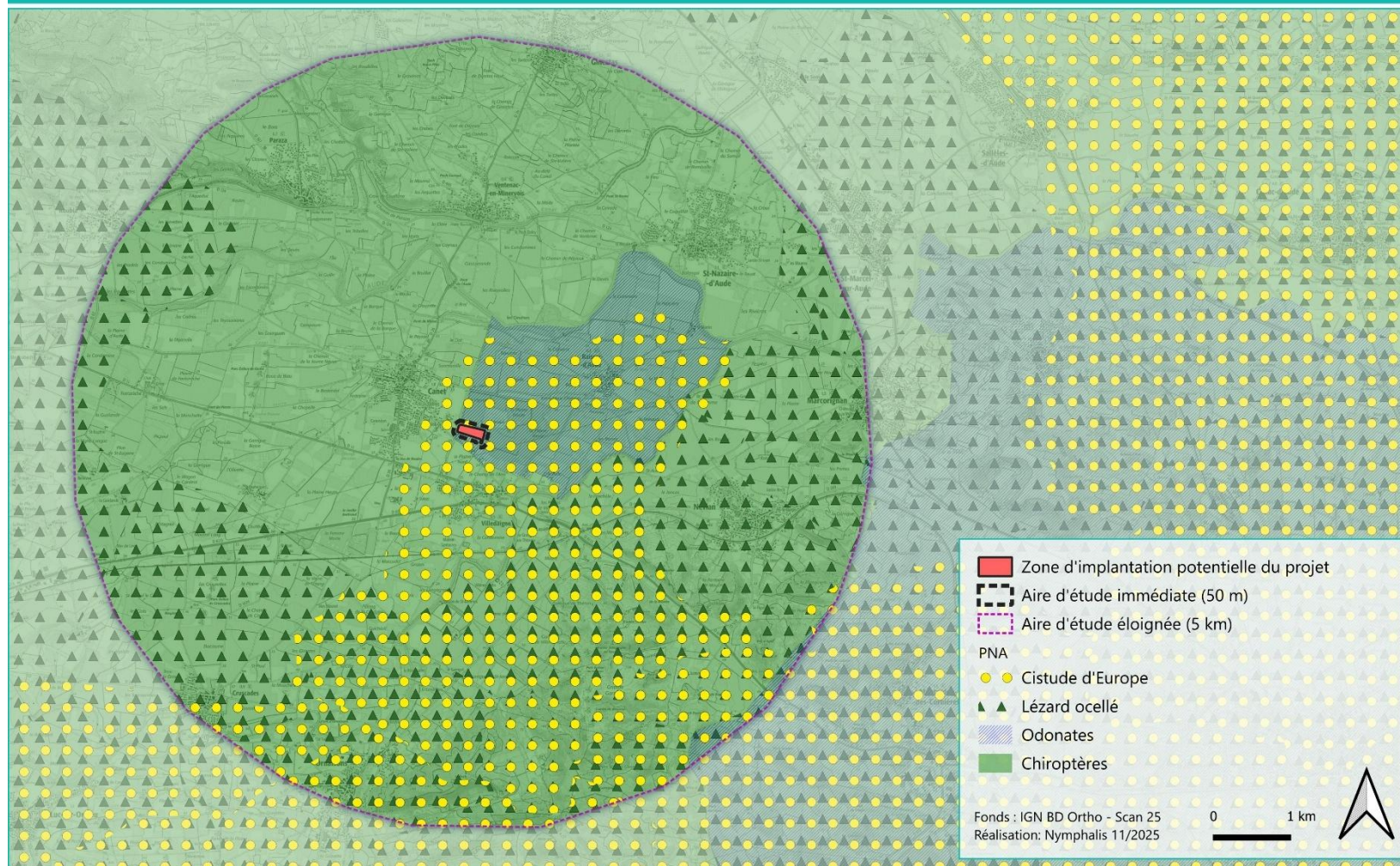
Localisation des aires d'étude par rapport aux zonages de PNA liés aux oiseaux



Carte 5 : Localisation des aires d'étude par rapport aux zonages de PNA liés aux oiseaux

Projet d'ombrières agricoles à usage photovoltaïque sur la commune de Raissac d'Aude (11)

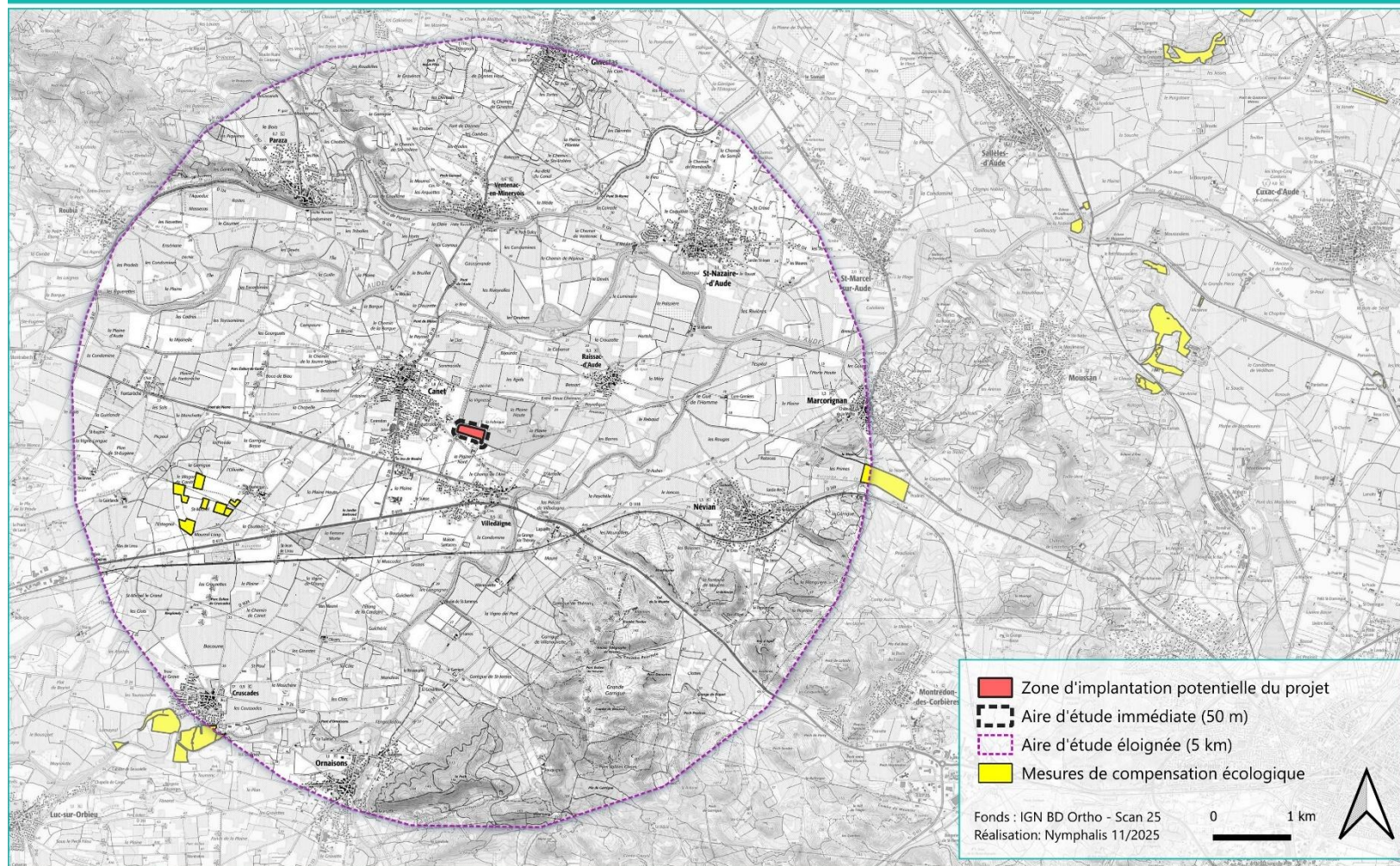
Localisation des aires d'étude par rapport aux zonages de PNA, hors oiseaux



Carte 6 : Localisation des aires d'étude par rapport aux zonages de PNA, hors oiseaux

Projet d'ombrières agricoles à usage photovoltaïque sur la commune de Raissac d'Aude (11)

Localisation des aires d'étude par rapport aux parcelles de mesures de compensation écologique



Carte 7 : Localisation des aires d'étude par rapport aux parcelles de mesures de compensation écologique

METHODES

1. Données bibliographiques

Les bases de données naturalistes du Système d'Information sur la Nature et les Paysages régional (SINP) ont été consultées via notamment le portail de l'atlas du SINP de l'Occitanie (<http://188.130.27.41/atlas/>) ou, au niveau national, le portail français d'accès aux données d'observation sur les espèces Openobs (<https://openobs.mnhn.fr/>). Ces bases communales rassemblent les données d'observations naturalistes pertinentes de nombreux porteurs reconnus au titre du SINP : bureaux d'études, conservatoires botaniques nationaux, instituts de recherche publics, ONF, CEN, OFB, associations naturalistes diverses, etc. En complément, les bases de données régionales de l'union des associations naturalistes d'Occitanie OC'nat (<https://biodiv-occitanie.fr/>) & d'associations d'Occitanie dont la LPO (<https://www.faune-occitanie.org/>) ont été consultées via l'interface de recherche par commune ou au niveau de lieux-dits. La première rassemble les données d'associations régionales pour la protection de la nature (Nature en Occitanie, Ecologistes de l'Euzière, Groupe chiroptère Languedoc-Roussillon, Tela botanica, etc.) ainsi que les données d'amateurs qui y partagent leurs données. La seconde, est assez proche et notamment issue des associations départementales de Ligue pour la Protection des Oiseaux (LPO) ; elle rassemble surtout des données pertinentes pour l'avifaune, mais aussi de plus en plus pour les autres groupes faunistiques, dont une bonne part est déjà versée vraisemblablement au SINP.

Toutes ces bases de données se recoupent et se complètent sur un site donné de la région Occitanie. Malgré les efforts de collecte unifiée des données d'observation naturalistes au niveau du SINP, force est de constater que des efforts de collaboration, avec les diverses structures porteuses de ce type de données d'observations naturalistes, demeurent à fournir. L'objectif final est de pouvoir réaliser un porter à connaissance via une seule interface, celle du SINP national. Nymphalis est adhérent au SINP et fournit régulièrement les données d'observation de sa base de données RelObs, qu'elles soient

réalisées dans un cadre professionnel ou personnel, avec l'accord des personnes concernées.

N.B. – A partir de ces diverses sources de données d'observations naturalistes relatives à l'aire d'étude élargie, **une sélection** pertinente est effectuée afin de conserver la concision du rapport et mettre en avant les données d'observations actuelles (limite d'une année) ou réalisées dans le site lui-même. La pertinence de ces observations est évaluée globalement à dire d'expert, ce dernier amalgamant plusieurs caractéristiques communes concernant les informations retenues comme :

La contemporanéité des données. Classiquement, les données d'observations antérieures à 1990 ne sont pas considérées comme « actuelles » mais comme « historiques » et, sauf exception, ne seront pas considérées ici ;

L'enjeu local de conservation de l'espèce observée. Les espèces sans enjeu de conservation ne seront pas reprises et leur écologie relative au site étudié ne sera donc pas analysée. En fait, dans le cadre formel de l'étude d'impact environnementale, l'impact de n'importe quel projet sur les populations locales de ces espèces se révélera, trivialement, être non significatif dans l'altération négative de leurs états de conservation et dynamiques démographiques ;

L'écologie de l'espèce observée. L'analyse de la concordance entre les habitats connus de l'espèce, que ce soit par la bibliographie ou par l'expérience de l'écologue de Nymphalis, et ceux représentés dans la zone potentiellement altérée par le projet, est effectuée. Les cas limites concernent le plus souvent la faune vertébrée, notamment les chauves-souris et les oiseaux, et leurs habitats peu distincts de chasse ou d'abri.

Ainsi, après ce passage au crible par l'expert, il est possible qu'aucune donnée d'observation naturaliste ne soit analysée au sein de chacun des groupes biologiques évalués dans l'expertise. **Les données étant accessibles à tous, la contre-expertise et la critique demeurent accessibles à tout expert naturaliste tiers.**

2. Qualification des intervenants

Nymphalis a missionné plusieurs naturalistes pour cette mission, sous la coordination de **M^{me} Karine JACQUET**.

Une présentation synthétique de leurs compétences est proposée ci-après :

- **M^{me} Karine JACQUET** (activité professionnelle dans le domaine de l'écologie depuis 2003) :

Titulaire d'un doctorat en Ecologie obtenue à l'Université Montpellier II, en association avec l'Ecole Pratique des Hautes Etudes, M^{me} Karine JACQUET possède plus de 20 années d'expérience dans le domaine de l'écologie appliquée. Elle intervient dans la réalisation d'études naturalistes, réglementaires et de suivis, principalement sur le groupe des oiseaux. Elle possède également des connaissances naturalistes plus générales, lui permettant d'appréhender d'autres groupes biologiques comme les insectes, les reptiles ou les mammifères.

- **M. Romain LEJEUNE** (activité professionnelle dans le domaine de l'écologie depuis 2005) :

Titulaire d'une Maîtrise de « Biologie des populations et des écosystèmes » obtenue à l'Université Montpellier II, M. Romain LEJEUNE possède plus de 15 années d'expérience dans le domaine de l'écologie appliquée. Il intervient principalement dans la réalisation d'études scientifiques et naturalistes consacrées à divers groupes biologiques, principalement en botanique, entomologie, batrachologie et herpétologie. Il dispose également d'une bonne connaissance concernant d'autres groupes biologiques : mammifères dont chauves-souris, mollusques terrestres et aquatiques continentaux, crustacés branchiopodes des eaux douces, arachnides, etc.

- **M^{me} Mélanie OLIVERA** (activité professionnelle dans le domaine de l'écologie depuis 2010) :

Titulaire d'un Master en Gestion de la biodiversité, ses compétences en écologie générale lui permettent d'intervenir sur des études à large échelle

(évaluation environnementale de PLU, SCOT, etc.) mais également en tant qu'assistante à Maîtrise d'Ouvrage. Elle possède une expérience professionnelle au cours de laquelle elle a pu travailler sur de nombreux projets allant de l'étude d'impact à l'élaboration de Trame Verte et Bleue. Elle assure la cartographie, la gestion de la base de données, les analyses TVB et la cohérence générale des documents produits.

3. Méthodes d'investigation de terrain

3.1. Dates des prospections et conditions météorologiques

La date, les objectifs et les conditions météorologiques des prospections écologiques sont détaillées dans le tableau suivant.

Tableau 2 : Dates et détails des prospections écologiques

DATE	INTERVENANT	OBJECTIFS	CONDITIONS METEOROLOGIQUES
02/10/2025	Karine JACQUET	Oiseaux + autre faune	10°C à 24°C, temps ensoleillé, vent faible à très faible
07/10/2025	Romain LEJEUNE	Habitats, flore, entomofaune	25°C, couvert, vent faible

3.2. Habitats naturels et flore

Caractérisation des habitats naturels

Les habitats naturels sont définis conventionnellement par des critères botaniques. Aussi, on désigne un habitat, en écologie, par la **communauté d'espèces végétales** qui l'habite.

C'est une méthode à la fois précise et pratique :

- Précise car le nombre d'espèces végétales est grand par rapport à d'autres groupes d'êtres vivants, donc plus à même de présenter un panel d'exigences écologiques plus large ;
- Pratique car les espèces végétales sont plus faciles à évaluer, notamment par rapport aux espèces de la faune, plus mobiles, ou aux paramètres physico-chimiques, plus techniques.

En conséquence, un habitat naturel ou semi-naturel est résumé par une végétation précise : une collection d'espèces végétales qui possèdent les mêmes exigences (microclimat, type de sol, humidité, etc.).

La zone d'étude a donc été parcourue dans son ensemble par l'écologue botaniste de Nymphalis afin d'y décrire et caractériser les habitats naturels qui y sont présents. Une cartographie synthétique des habitats a été réalisée et permet de localiser de manière claire et précise les différents habitats qui sont décrits au sein du présent rapport d'expertise.

A chaque habitat est attribuée sa correspondance au sein des **classifications européennes des habitats** les plus récentes (**EUR 28 et EUNIS 2013**).

La cartographie des habitats a été menée conjointement avec leur caractérisation au sein de la zone d'étude. La méthode globale consiste à lier les relevés de végétation de terrain avec les photographies aériennes sous un système d'information géographique.

L'état de conservation de ces habitats a également été analysé selon deux grands critères : leur structure (strates de végétation, qualité du biotope en termes édaphiques et hydriques) et leur fonction (composition et relations entre les êtres vivants qu'ils hébergent).

Inventaire de la flore

L'écologue botaniste de Nymphalis a procédé à un inventaire de la flore présente au sein de la zone d'étude et identifiable à la date de l'inventaire.

Cet inventaire a été, en très grande partie, déjà effectif lors de la mise en œuvre de l'inventaire des habitats naturels (voir § au-dessus). Cependant,

en complément, le botaniste a focalisé toute son attention dans la recherche d'espèces végétales patrimoniales : espèces protégées, menacées ou reconnues déterminantes pour la circonscription de ZNIEFF, etc. La période n'étant pas propice à la détection de la plupart des espèces, les potentialités de présence ont été évaluées tenant compte des habitats présents et de l'écologie des éventuelles espèces concernées.

Seules les espèces végétales spontanées ont été recensées lors de l'inventaire.

3.3. Faune

L'inventaire faunistique a été mené de la façon suivante :

- A l'ouïe pour les oiseaux, notamment les passereaux mais aussi à vue ou à l'aide de jumelles ;
- A vue pour les autres groupes expertisés, à l'aide d'une paire de jumelles à mise au point rapprochée si besoin ;
- A la recherche d'indices de présence (traces, crottes, plumes...) pour l'ensemble des groupes expertisés.

Les parcelles à l'étude de même qu'une zone d'environ 50 m autour ont été parcourues à pied lors de la prospection, dans la limite de leur accessibilité.

i A l'issue de ces inventaires de terrain, **deux listes d'espèces** observées ont été dressées, l'une pour la flore et l'autre pour la faune. Elles figurent en **annexe** du présent rapport, après un rappel des statuts pris en compte.

4. Méthode d'analyse des enjeux écologiques du site

L'objectif est de pouvoir qualifier et hiérarchiser les enjeux écologiques à l'échelle des zones d'études dans la perspective d'une prise en compte lors de la conception du projet. Cette étape est importante et doit se faire avec le plus d'objectivité possible.

Nymphalis a développé une méthode de bioévaluation du niveau d'enjeu, à deux échelles, se basant sur des références documentaires actualisées et qui se veulent, au maximum, objectives.

Nymphalis définit ainsi le niveau d'enjeu selon deux échelles spatiales :

- **Le niveau d'enjeu global**, à une échelle nationale, voire régionale, ou au sein d'une aire biogéographique donnée. **En ce qui concerne les vertébrés** et les insectes protégés, ce niveau d'enjeu global provient de **l'actualisation** (voir N.B ci-dessous) **du calcul du niveau d'enjeu issu de la méthode développée par la DREAL et le CSRPN de l'ex-région Languedoc-Roussillon** et dont les méthodes sont présentées en suivant le lien : <http://www.occitanie.developpement-durable.gouv.fr/guides-et-outils-a24835.html>
- **Le niveau d'enjeu local**, à l'échelle de la zone d'étude.

N.B – Précisons pour l'enjeu global que depuis la parution de la hiérarchisation des enjeux en Occitanie en 2019, plusieurs facteurs utilisés dans les calculs d'enjeux ont évolué, notamment pour les oiseaux : changement des listes d'espèces ZNIEFF, parution de nouvelles listes rouges, développement de PNA, informations sur les tendances démographiques d'espèces, etc. Ces évolutions nous ont conduits à refaire les calculs d'enjeux pour certaines espèces afin de rester sur des niveaux d'enjeux pertinents. Les enjeux de certaines peuvent alors avoir été réhaussés, tandis que d'autres auront été abaissés.

Pour l'attribution du niveau d'enjeu local, Nymphalis utilise des **facteurs de responsabilité, de dynamique de population et de sensibilité/vulnérabilité (enjeu global)** qui sont pondérés par le **statut**

biologique de l'espèce et l'état de conservation de ses habitats à l'échelle de la zone d'étude.

Cet enjeu est évalué pour chaque habitat et chaque espèce selon la grille qualitative suivante, couramment utilisée notamment dans le cadre d'études réglementaires :

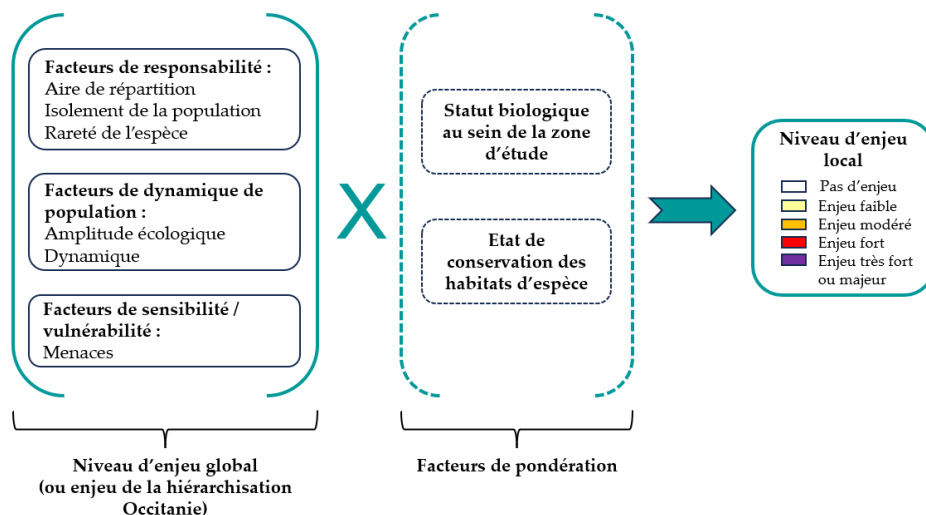
Pas d'enjeu (ou très faible à négligeable)
Niveau d'enjeu local faible
Niveau d'enjeu local modéré
Niveau d'enjeu local fort
Niveau d'enjeu local très fort ou majeur

N.B. – Définition de la notion d'enjeu au sein du présent rapport d'expertise :

Un enjeu est considéré comme **notable** dès lors qu'il est évalué comme se rangeant dans toute catégorie, sauf « pas d'enjeu ». Cette dernière peut également être assimilée à la catégorie « négligeable » ou « très faible » de certains experts. De cela, il découle que seules les **espèces patrimoniales** représentent logiquement un **enjeu notable de conservation**.

La **notion d'espèce patrimoniale** est précisée dans le glossaire du présent rapport. Cette notion peut être concordante ou non avec le statut de protection de l'espèce considérée.

Pour l'évaluation de l'enjeu local, la démarche proposée par Nymphalis est schématisée ci-après :



Les facteurs et modalités pris en compte dans l'analyse sont précisés ci-après :

Aire de répartition (F1) – échelle mondiale :

- Répartition micro-endémique (une région) (score 4).
- Répartition endémique (un à deux pays ou sur plusieurs régions) (score 3) ;
- Répartition sur une région biogéographique au niveau national (Méditerranéen, continental, atlantique, alpine, boréale...) mais à vaste aire mondiale (score 2) ;
- Répartition vaste : européenne, ouest-paléarctique à cosmopolite (score 1) ;

Aire de répartition (F2) – échelle nationale :

- < ou = à 2 départements (score 5) ;
- 3 à 10 départements (score 4) ;
- 11 à 25 départements (score 3) ;
- 26 à 50 départements (score 2) ;
- > à 50 départements (score 1).

Isolement de la population (F3) :

- Population isolée et sans lien écologique apparent avec d'autres populations (faible capacité de dispersion d'une population, espèce sédentaire et obstacle environnementaux au mouvement des individus) (score 5) ;
- Population isolée avec lien écologique possible avec d'autres populations (en migration notamment, espèce à forte capacité de dispersion) (score 4) ;
- Population non isolée mais en marge de son aire de répartition (score 3) ;
- Population non isolée dans une aire de répartition fragmentée (score 2) ;
- Population non isolée dans une aire de répartition continue (score 1).

Rareté de l'espèce au sein de son aire biogéographique (à définir) (F4) :

- Espèce très rare (score 4) ;
- Espèce rare (score 3) ;
- Espèce peu commune (score 2) ;
- Espèce commune à très commune (score 1).

Amplitude écologique (F5) :

- Espèce d'amplitude écologique très étroite liée à un seul type d'habitat pour se reproduire (espèce extrêmement spécialisée) (score 4) ;
- Espèce d'amplitude écologique restreinte utilisant deux à trois types d'habitats pour se reproduire (espèce hautement spécialisée) (score 3) ;
- Espèce d'amplitude écologique réduite utilisant néanmoins plusieurs types d'habitats pour se reproduire (espèce assez spécialisée) (score 2) ;

- Espèce ubiquiste ou d'amplitude écologique large utilisant un large spectre d'habitats pour se reproduire (espèce peu spécialisée) (score 1).

Dynamique de l'espèce au sein de son aire biogéographique (F6) :

- Espèce en très fort déclin (score 5) ;
- Espèce en déclin avéré (score 4) ;
- Espèce en déclin probable (score 3) ;
- Espèce stable (score 2) ;
- Espèce en augmentation (score 1).

Menaces pesant sur l'espèce (F7) :

- Ensemble des populations mondiales de l'espèce menacé (score 5) ;
- Population nationale de l'espèce menacée (score 4) ;
- Population régionale de l'espèce menacée (score 3) ;
- Population locale de l'espèce menacée (score 2) ;
- Population locale non menacée (score 1).

Le calcul dépendant de ces 7 facteurs permet d'obtenir la qualification de l'enjeu, qui peut être résumé comme suit :

Pas d'enjeu (ou très faible à négligeable) : score ≤ 1
Niveau d'enjeu local faible : $1 > \text{score} \leq 1,75$
Niveau d'enjeu local modéré : $1,75 > \text{score} \leq 2,5$
Niveau d'enjeu local fort : $2,5 > \text{score} \leq 3,25$
Niveau d'enjeu local très fort ou majeur $> 3,25$

Ce niveau d'enjeu global est ensuite pondéré par d'autres facteurs qui permettent de définir le niveau d'enjeu local. Ces facteurs prennent en compte le statut biologique de l'espèce au sein de la zone d'étude ainsi que l'état de conservation des habitats de l'espèce concernée. Ils sont décrits ci-après :

Statut biologique au sein de la zone d'étude :

- Présence vraisemblable ou avérée d'un biotope utilisé pendant la phase de reproduction de l'espèce (accouplement, parade, ponte, mise bas, gîte ou nidification) ou habitats d'hivernage localisés – pondération 1 ;
- Espèce non reproductrice dans la zone d'étude mais utilisant régulièrement tout ou partie de la zone d'étude durant au moins une phase importante de son cycle de développement – pondération 0,75 ;
- Espèce non reproductrice dans la zone d'étude mais dont la présence peut y être ponctuellement notable (hivernage ou alimentation, territoire de chasse avec une activité faible) – pondération 0,5
- Espèce dont la présence n'apparaît pas liée à la présence d'habitats particuliers (erratisme, alimentation opportuniste, halte migratoire, transit, hivernage) – pondération 0

Etat de conservation ou typicité de l'habitat de l'espèce :

- Etat de conservation favorable (bon à optimal) – pondération 1 ;
- Etat de conservation défavorable altéré ou inadéquat – pondération 0,75 ;
- Etat de conservation défavorable dégradé ou mauvais – pondération 0,5.

Afin de pouvoir mener à bien cette analyse, l'état de conservation des habitats naturels et des habitats d'espèces a été évalué. Il se base sur des indicateurs physiques et environnementaux pertinents en fonction du type d'habitat considéré (présence/absence d'espèces rudérales, présence/absence d'espèces nitrophiles, fermeture des habitats, ...).

Cet état de conservation est ensuite rapporté sur une échelle de gradation suivante :

Défavorable dégradé ou mauvais
Défavorable altéré ou inadéquat
Favorable : bon à optimal

Le calcul pondéré de l'enjeu de l'espèce permet alors d'obtenir le niveau d'enjeu local pris en compte sur l'aire d'étude, qui reprend le même code couleur que pour l'enjeu global :

Pas d'enjeu (ou très faible à négligeable)
Niveau d'enjeu local faible
Niveau d'enjeu local modéré
Niveau d'enjeu local fort
Niveau d'enjeu local très fort ou majeur

*N.B. – Pour les oiseaux, il y a souvent moins d'enjeu lié strictement à une espèce sur les périodes hivernales ou de migration. De fait, sur ces périodes de l'année, il est incontestable que les espèces sont moins exigeantes, voire franchement ubiquistes, sauf cas particulier. Par ailleurs, elles ont parfois également des aires de répartition plus étendues. Il n'est alors pas justifié d'attribuer un enjeu particulier à une espèce qui exploite une grande variété de milieux sans spécificité et, donc, sans menace particulière. C'est un aspect que l'on retrouve d'ailleurs dans la liste rouge nationale des oiseaux de France, au sein de laquelle très peu d'espèces disposent d'un statut de menace sur les périodes migratrices ou d'hivernage. Pour ces périodes de l'année, il est ainsi plus cohérent de présenter une **analyse plus globale** sur l'importance d'une zone pour les oiseaux à ces périodes, plutôt qu'une analyse ciblée sur une espèce en particulier. C'est ce que nous nous sommes attachés à appliquer pour la période hivernale et pour les périodes de migration pré- et postnuptiales.*

PRE-DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE

1. Habitats naturels

Notre expertise du site a permis de circonscrire 7 types d'habitats élémentaires, dont les routes et pistes qui ne feront pas l'objet d'une description.

Le site du projet *sensu stricto* est occupé par une vigne cultivée de manière conventionnelle. Les parcelles concernées se retrouvent en marge d'une ancienne gravière au lieu-dit « La Fabrique ». Un canal hébergeant une végétation caractéristique de zone humide (roselière et mégaphorbiaie) est également présent en limite ouest.

Aucun habitat de la zone d'étude, en son état actuel, ne représente un enjeu significatif de conservation à l'échelle locale. Il s'agit essentiellement d'assemblages d'espèces pionnières, rudérales et prairiales relativement banales en contexte alluvial méditerranéen.



Aperçu du vignoble présent dans la ZIP – 7 octobre 2025

Le tableau suivant propose une synthèse de ces habitats et de leurs caractéristiques principales au sein de la zone d'étude. Une cartographie est également proposée en suivant.

Analyse diachronique

La comparaison de l'occupation des sols entre 1950 et aujourd'hui apporte plusieurs informations qui permettent de relativiser la richesse biologique du secteur étudié. L'observation des photographies aériennes (cf. photos ci-après) permet de mettre en évidence les principaux changements dans l'organisation du paysage local. Ces changements sont principalement :

- Un accroissement de la superficie des parcelles cultivées et une homogénéisation des cultures avec une régression du micro-parcellaire ;
- Un abandon de certaines parcelles cultivées qui s'enfrichent ;
- Un accroissement de l'urbanisation ;
- L'extraction de matériaux au sein de gravières.

En 1950, déjà, le site d'étude est occupé par des cultures, essentiellement des vignobles, au niveau de la quasi-totalité des parcelles. La pauvreté biologique que l'on observe actuellement sur le site est vraisemblablement dû à ce passé cultivé intensif.

Depuis les années 90, on observe une diminution des surfaces viticoles au profit de friches, jachères ou d'autres cultures, notamment de cultures fourragères ou de céréales.

Projet d'ombrières agricoles à usage photovoltaïque sur la commune de Raissac d'Aude (11)

Analyse diachronique de la zone d'étude entre les années 1950 (à gauche) et de nos jours (à droite)



Carte 8 : Analyse diachronique de l'évolution des habitats de la zone d'étude et de ses environs proches

Tableau 3 : Grands types d'habitats présents au sein de la zone d'étude

GRANDS TYPES D'HABITATS	SOUS-TYPE D'HABITATS (CODE EUNIS – CODE EUR28 – ZH)	CONTEXTE DANS LE SITE D'ETUDE	ETAT DE CONSERVATION	NIVEAU D'ENJEU LOCAL
ARTIFICIELS	 Zones très artificialisées (bâti, jardins, parking, etc.)	Nous regroupons sous ces termes, les secteurs très perturbés par les activités humaines. Au sein de la zone, ils sont représentés par tous les aménagements humains (bâti, piste, route, canal, jardins très entretenus, etc.), ainsi que leurs abords portant des végétations spontanées. Cet habitat est caractérisé par la présence d'espèces pionnières des friches post-culturelles de la région méditerranéenne ainsi que par des espèces ubiquistes coloniales et envahissantes nitrophiles (chénopodes, mauves, molènes, etc.), incluant souvent un contingent important d'espèces exotiques naturalisées. L'intérêt écologique de ces habitats profondément artificialisés dépend du contexte local mais est généralement considéré comme nul, à l'instar de ceux présents au sein de notre zone d'étude. En effet, ce type d'habitat de substitution (habitat secondaire) n'accueille qu'exceptionnellement des espèces considérées comme patrimoniales en raison de la régression ou de l'absence d'habitats primaires au sein du paysage local. C'est le cas, par exemple, de nombre d'oiseaux originellement rupestres ou cavernicoles qui se sont adaptés aux constructions humaines, mimant en quelques sortes des falaises naturelles, surtout lorsque les constructions sont en pierre et anciennes : martinets, hirondelles, moineaux, etc. La partie encore commune de ce contingent d'espèces est bien représenté au sein des villages locaux. Sur le site, aucun des éléments cités n'est représenté, aussi, ces habitats ne représentent pas un enjeu notable en termes d'accueil pour la faune ou la flore sauvages locales. Surface occupée [ha] : 2,3	DEGRADE	NUL
CULTURES	 Vignobles (FB.4)	Vignobles conduits de façon conventionnelle comme l'indique une diversité floristique très faible. Les sols sont régulièrement sarclés, et l'utilisation de pesticides y est très vraisemblable. Seules subsistent des espèces vivaces à rhizomes profonds au niveau du rang de vignes car non labourable, telle que la Prêle rameuse <i>Equisetum ramosissimum</i>. Les espèces végétales les mieux représentées au niveau de l'inter-rang sont ainsi des espèces nitrophiles ou résistantes (physiquement ou physiologiquement) aux traitements chimiques et mécaniques infligés : Liseron des champs <i>Convolvulus arvensis</i> (rhizome profond, développement en continue de parties végétatives éphémères) et de nombreuses espèces annuelles	DEGRADE	NUL

GRANDS TYPES D'HABITATS	SOUS-TYPE D'HABITATS (CODE EUNIS – CODE EUR28 – ZH)	CONTEXTE DANS LE SITE D'ETUDE	ETAT DE CONSER- VATION	NIVEAU D'ENJEU LOCAL
		méditerranéennes (résistent au piétinement ou au cycle de développement très court) comme le Pâturin annuel <i>Poa annua</i> ou les luzernes annuelles <i>Medicago</i> spp. Aussi la diversité végétale y demeure relativement indigente au point que l'on pourrait considérer ces agroécosystèmes comme des habitats profondément artificialisés au même titre que les végétations adventices « urbaines ». Ces habitats sont trop perturbés pour accueillir des espèces exigeantes de la faune ou de la flore locales. Ils ne présentent pas d'enjeu dans leur état actuel. Quand l'étau chimique et mécanique se desserre, cependant – vignes à l'abandon ou marges délaissées de quelques parcelles en intensif – les sols se couvrent d'une végétation assez riche en espèces herbacées. Surface occupée [ha] : 4,1		
	 Vergers (FB.3)	Vergers conduits également en intensif. La biodiversité végétale est extrêmement réduite au sein de ces vergers pour les mêmes raisons, mais exacerbées, que celles invoquées dans la pauvreté des vignobles. Ces habitats sont trop perturbés pour accueillir des espèces exigeantes de la faune ou de la flore locales. Ils ne représentent pas un enjeu de conservation dans leur état actuel.	DEGRADE	NUL
HABITATS OUVERTS HERBACES	 Friches herbacées xérophiles eutrophiles postculturales (I1.5)	Les friches constituent des végétations herbacées hautes et denses, souvent nitrophiles, qui colonisent les espaces au sein desquels les cycles de cultures sont interrompus. La friche est un habitat polymorphe mais qui est toujours caractérisé par la présence d'espèces pionnières communes et ubiquistes au sein de biotopes régulièrement perturbés et enrichis en substances nutritives. Deux grands types de friches existent suivant l'origine du régime de perturbation : ► Les friches secondaires d'origine humaine qui s'insèrent au sein d'habitats régulièrement cultivés ou altérés par l'Homme : friches post-culturales, friches rudérales, ... comme c'est le cas dans le site d'étude ;	DEGRADE	FAIBLE

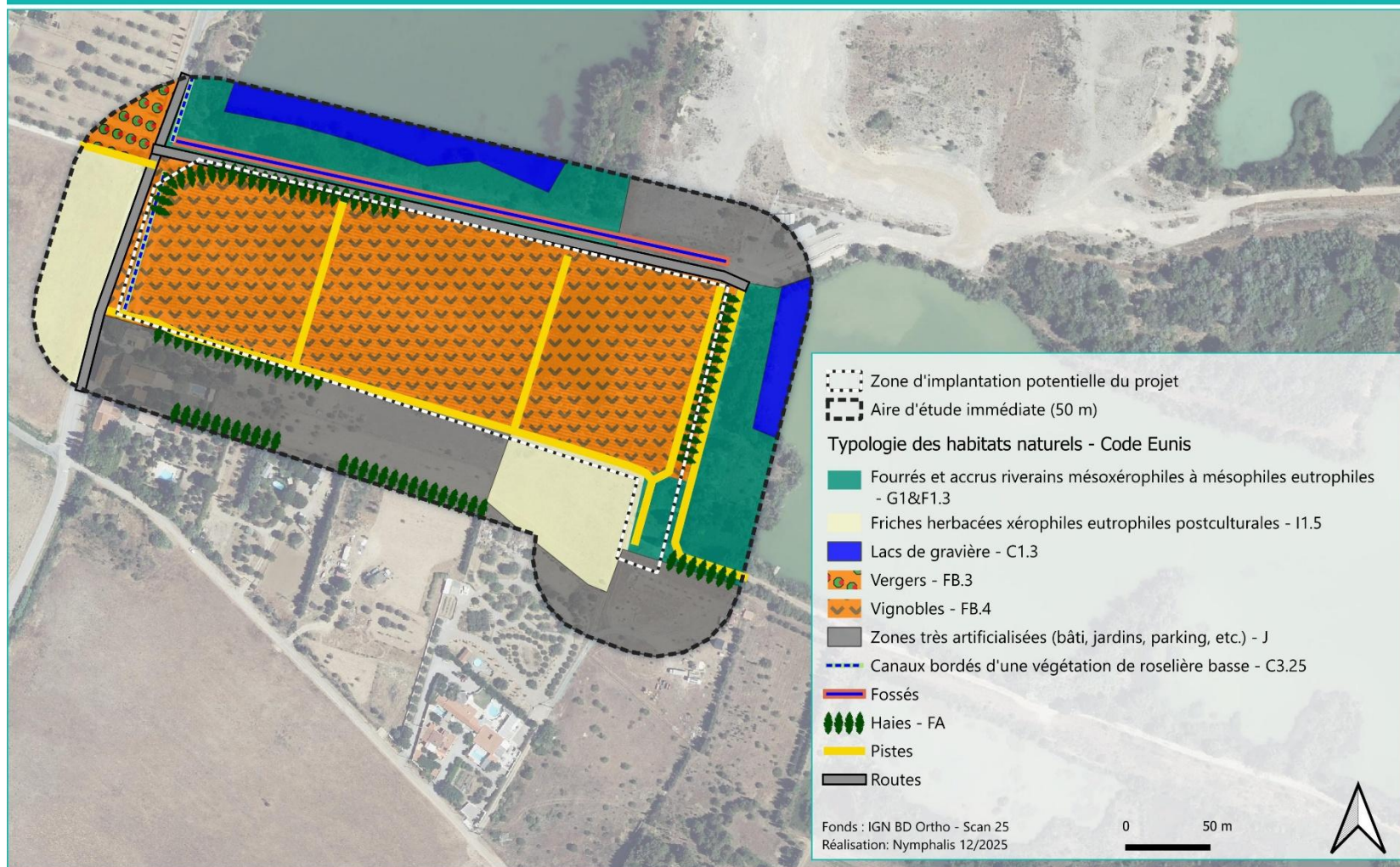
GRANDS TYPES D'HABITATS	SOUS-TYPE D'HABITATS (CODE EUNIS – CODE EUR28 – ZH)	CONTEXTE DANS LE SITE D'ETUDE	ETAT DE CONSER- VATION	NIVEAU D'ENJEU LOCAL
		► Les friches primaires que l'on retrouve au sein des biotopes régulièrement perturbés par les hydrosystèmes : friches humides des bords de cours d'eau, friches sèches des terrasses alluviales et des grèves. Les friches primaires hébergent généralement des espèces plus intéressantes mais certaines friches post-culturelles sèches, notamment au sein des agrosystèmes méditerranéens peu intensifs, hébergent également des espèces patrimoniales xérophiles. Dans le site étudié, les friches sont assez pauvres en espèces végétales, signe que l'agriculture intensive aura perduré sur ces parcelles. Ces habitats ne présentent que peu d'intérêts en raison de la non-singularité des assemblages phytocénologiques qu'ils exposent en général (pas d'enjeu prégnant <i>sensu</i> communauté végétal). D'autre part, leur reconstitution ou restauration peut être considérée comme ne posant pas de difficulté particulière de gestion ou de temps. En effet, ils se constituent en quelques années après mise en jachère de parcelles auparavant cultivées. Le potentiel d'accueil de ces friches ou jachères pour la biodiversité locale patrimoniale d'un site d'étude donné est, en revanche, très variable notamment pour la faune plus mobile (enjeu nul à fort) et dépend de plusieurs paramètres : - Type de matrice d'habitat au sein de laquelle elles s'insèrent (mosaïque homogène à grain grossier <i>vs</i> mosaïque diversifiée à grain fin) ; ici, mosaïque homogène à grain grossier entre routes et cultures pérennes intensives. - Nombre d'années durant lesquelles se sont imposées les pratiques agricoles industrielles chimiques ; le potentiel d'accueil est souvent inversement proportionnel à ce nombre. Ici, on peut parler de décennies de cultures plutôt intensives. Au sein de la zone d'étude, et compte tenu de ces paramètres locaux, les possibilités d'accueil de ces friches, <i>a fortiori</i> pour des espèces exigeantes et patrimoniales, sont pratiquement nulles. Notons que les marges des parcelles cultivées sont colonisées par des habitats équivalents qui se présentent sous forme de bandes de végétation spontanée, plus ou moins larges. Surface occupée [ha] : 1,1		

GRANDS TYPES D'HABITATS	SOUS-TYPE D'HABITATS (CODE EUNIS – CODE EUR28 – ZH)	CONTEXTE DANS LE SITE D'ETUDE	ETAT DE CONSER- VATION	NIVEAU D'ENJEU LOCAL
HABITATS SEMI-OUVERTS A BOISES	 Fourrés et accrus riverains mésoxérophiles à mésophiles eutrophiles (G1&F1.3)	Ce sont des communautés d'espèces ligneuses qui ont reconquis quelques espaces incultes du parcellaire cultivé et les délaissés de la gravière voisine. Cet habitat est buissonnant et arbustif sur une partie et arborée sur une autre. Il est relativement récent et issu de l'abandon de l'exploitation. Ces alignements de ligneux sont dominés par des essences pionnières des terrasses alluviales : peupliers, ormeaux ainsi que quelques frênes. Les arbres sont jeunes, vraisemblablement moins de 40 ans pour les peupliers les plus âgés. Il s'agit d'un habitat de transition entre la chênaie pubescente et les milieux herbacés ou cultivés dont la gestion a été abandonnée. Habitat difficilement rattachable à celui de « ripisylve », bien qu'il se situe en partie au bord des lacs de gravière, compte tenu de son caractère très artificiel, de la faible représentation d'espèces hygrophiles herbacées à arbustives, de sa déconnexion avec toute dynamique alluviale, de l'absence vraisemblable d'hydromorphie saisonnière des sols sous-jacents. Surface occupée [ha] : 1,7	DEGRADE	FAIBLE
HABITATS AQUATIQUES & HUMIDES	 Canaux bordés d'une végétation de roselière basse (C3.25 – H)	Il s'agit d'un fossé d'irrigation profond et couvert d'une végétation hygrophile seulement au niveau du bas fond. Il est régulièrement entretenu et curé. Sa profondeur et la vitesse du courant varient suivant le secteur considéré. Il inclut un habitat humide en filigrane très ténu (1 m de largeur) composé d'espèces de mégaphorbiaies humides et d'hélophytes : Baldingère <i>Phalaris arundinacea</i>, Grande salicaire <i>Lythrum salicaria</i>, Lycopée d'Europe <i>Lycopus europaeus</i> et Iris faux acore <i>Iris pseudacorus</i>. L'état de conservation de cet habitat est estimé comme défavorable altéré du fait, notamment : ➤ De son caractère artificiel ; ➤ D'une diversité végétale réduite et eutrophile ; ➤ D'une faible capacité d'accueil pour les espèces inféodées aux zone humides en général. Surface occupée [ha] : < 0,1	DEGRADE	FAIBLE

GRANDS TYPES D'HABITATS	SOUS-TYPE D'HABITATS (CODE EUNIS – CODE EUR28 – ZH)	CONTEXTE DANS LE SITE D'ETUDE	ETAT DE CONSER- VATION	NIVEAU D'ENJEU LOCAL
	 Lacs de gravière (C1.3)	Il s'agit de fosses d'extraction au sein desquelles affleure la nappe alluviale. Ces secteurs sont hors zone d'implantation du projet et n'ont pas fait l'objet d'inventaires directs permettant de les caractériser plus avant. Des éléments bibliographiques montrent un faible intérêt relatif de ces habitats du point de vue végétal. Quelques espèces d'insectes odonates patrimoniaux pourraient, cependant, s'y développer comme la Cordulie à corps fin <i>Oxygastra curtisii</i>. Néanmoins, ce type d'habitats sera probablement très secondaire relativement à ceux, beaucoup plus accueillants, représentés localement par les deux cours d'eau, Aude et Orbieu. Surface occupée [ha] : < 0,5	DEGRADE	FAIBLE

Projet d'ombrières agricoles à usage photovoltaïque sur la commune de Raissac d'Aude (11)

Caractérisation des habitats naturels à semi-naturels



Carte 9 : Cartographie des habitats naturels à semi-naturels

2. Flore

Une liste de **49 espèces végétales** a été dressée (cf. liste en annexe) à l'issue de la prospection naturaliste effectuée en octobre 2025.

L'état de conservation très médiocre des habitats présents se ressent au niveau de la qualité du peuplement végétal, essentiellement constitué par le fonds d'espèces classiques du domaine catalano-provençale de la région méditerranéenne.

La diversité floristique est logiquement assez faible malgré la superficie inventoriée, du fait du type d'habitats en place et de la date d'inventaire tardive et, donc, défavorable à la détection d'une grande partie des espèces végétales de ce type de biotopes.

2.1. Espèces patrimoniales

Aucune espèce patrimoniale n'a été observée lors de notre inventaire. En lien avec les habitats présents au sein de la zone d'étude et en tenant compte des données bibliographiques disponibles concernant d'éventuelles observations contemporaines proches, aucune plante patrimoniale n'est attendue dans la zone d'étude.

2.2. Espèces à statut particulier

Nous avons répertorié 9 espèces allochtones qui apparaissent comme naturalisées dans la zone d'étude. Elles sont listées au sein du tableau suivant avec leur statut « d'invasivité » :

Tableau 4 : Espèces végétales allochtones relevées dans la zone d'étude

NOM LATIN	NOM FRANÇAIS	STATUT*
<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	Ailante glanduleux	LRN(NA),INV(FR)
<i>Arundo donax</i> L., 1753	Canne de Provence	LRN(LC),INV(FR),ZH
<i>Erigeron bonariensis</i> L., 1753	Érigéron de Buenos Aires	LRN(NA),INV(FR)

NOM LATIN	NOM FRANÇAIS	STATUT*
<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz., 1810	Érigéron de Sumatra	LRN(NA),INV(FR)
<i>Euphorbia prostrata</i> Aiton, 1789	Grande rougette	LRN(NA),INV(FR)
<i>Lonicera japonica</i> Thunb., 1784	Chèvrefeuille du Japon	LRN(NA),INV(FR)
<i>Prunus dulcis</i> (Mill.) D.A.Webb, 1967	Prunier amandier	LRN(NA),INV(FR)
<i>Setaria italica</i> subsp. <i>viridis</i> (L.) Thell., 1912	Sétaire verte	LRN(LC),INV(FR)
<i>Symphyotrichum squamatum</i> (Spreng.) G.L.Nesom, 1995	Symphyotriche écailleux	LRN(NA),INV(FR)

*voir signification des abréviations au § 4 de l'annexe

En couleur : espèce effectivement reconnue comme invasive en région Occitanie Catégories : **Alerte** **Modérée**, **Émergente**, **Majeure**, (selon Cottaz & Dao, 2020)

Six de ces espèces allochtones naturalisées sont considérées comme effectivement ou potentiellement invasives (en couleur dans le tableau). Ces espèces sont dispersées au sein de la culture ou au niveau de haies pour les ligneux.

Sept espèces sont caractéristiques de zones humides ; elles sont listées au sein du tableau suivant. Leur prise en compte dans l'analyse des zones humides est réalisée dans le diagnostic des zones humides, réalisé en parallèle de cette étude et fournie dans un document à part.

NOM LATIN	NOM FRANÇAIS	STATUT*
<i>Arundo donax</i> L., 1753	Canne de Provence	LRN(LC),INV(FR),ZH
<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl, 1804 [nom. cons.]	Frêne à feuilles étroites	LRN(LC),ZH
<i>Iris pseudacorus</i> L., 1753	Iris faux acore	LRN(LC),ZH
<i>Lycopus europaeus</i> L., 1753	Lycopée d'Europe	LRN(LC),ZH
<i>Lythrum salicaria</i> L., 1753	Salicaire commune	LRN(LC),ZH
<i>Phalaris arundinacea</i> L., 1753	Alpiste roseau	LRN(LC),ZH
<i>Populus nigra</i> L., 1753	Peuplier noir	LRN(LC),ZH

3. Faune

La parcelle de vigne correspondant à la ZIP représente globalement un biotope peu attractif pour la faune, du fait de l'entretien marqué de la vigne et de ses bordures qui limite les possibilités d'installation. En revanche, les milieux plus diversifiés présents autour peuvent être plus intéressants et ce, pour plusieurs groupes biologiques.

Et en effet, les données d'observations consultables sur les relais régionaux du SINP (Faune-Occitanie, Biodiv'Occitanie, Atlas du SINP) ne montrent pas d'intérêt particulier de la parcelle agricole de vignes alors que de nombreuses données d'espèces patrimoniales ont pu être relevées au niveau des zones de gravières adjacentes.

Les enjeux à mettre en avant sur les différents groupes biologiques de la faune sont exposés ci-après. Rappelons, au préalable, que les inventaires faunistiques ont eu lieu à l'automne, période qui permet l'observation de certaines espèces mais qui ne permet pas une prise en compte optimale de tous les groupes. Les sorties visaient donc surtout à disposer d'un aperçu des milieux rencontrés afin d'évaluer leur potentialité d'accueil pour la faune, et plus particulièrement pour des espèces patrimoniales.



Aperçu de la vigne très entretenue, 2 octobre 2025



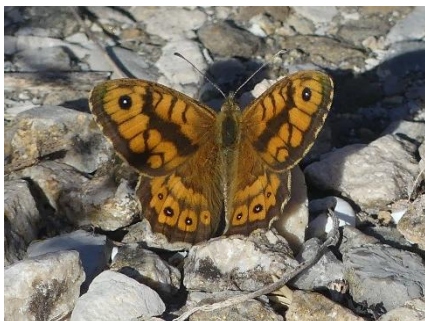
Aperçu d'une lisière de la vigne très entretenue, 2 octobre 2025

Les insectes

Une liste de **23 espèces d'invertébrés** (cf. annexe) a été dressée à l'issue des prospections automnales, comprenant notamment 20 espèces d'insectes, dont 10 espèces de papillons de jour, 1 espèce d'odonate (libellules) et 6 espèces d'orthoptères (criquet, sauterelles, grillons). La grande majorité des espèces contactées appartient à l'élément biogéographique méditerranéen et constitue le fonds commun d'espèces rencontrées à l'échelle de l'arc méditerranéen du territoire national, au sein d'habitats de friches. Aucune des espèces observées ne peut raisonnablement être mise en exergue ici comme représentant un enjeu de conservation.

Cette liste est évidemment très incomplète ici compte tenu de la date des inventaires et du peu de passage effectué. Et si aucun enjeu particulier n'est attendu dans la parcelle de vignes très peu propice à ce groupe, les zones de gravières périphériques sont, en revanche, plus propices. Ces milieux aquatiques associés à des formations de fourrés et des éléments arborés seraient alors notamment propices au groupe des odonates. Plusieurs espèces sont d'ailleurs connues sur ces gravières dont une espèce patrimoniale, protégée en France et en Europe : la Cordulie à corps fin *Oxygastra curtisii*. Cette espèce se rencontre dans les cours d'eau mais aussi fréquemment sur ce type de gravière. Elle pourrait donc se reproduire sur les berges des plans d'eau, pouvant exploiter tous les espaces périphériques pour s'alimenter. Précisons que la parcelle de vigne qui semble très entretenue, ne dispose pas de ressource alimentaire particulière pour l'espèce. Localement, cette espèce représente un enjeu modéré.

Aucune autre espèce patrimoniale d'insectes n'est susceptible de se rencontrer sur zone d'après les données bibliographiques recueillies sur ou à proximité de l'aire d'étude.



Mégère *Lasiommata megera* sur l'aire d'étude, 2 octobre 2025



Azuré porte-queue *Lampides boeticus* sur l'aire d'étude, 2 octobre 2025



Libellule purpurine *Trithemis annulata* sur l'aire d'étude, 2 octobre 2025

Les amphibiens

Aucune espèce **d'amphibiens** n'a été détectée lors des prospections automnales qui étaient, rappelons-le diurnes, c'est-à-dire non ciblées sur ce groupe. Et si les gravières et, surtout, le réseau de fossés peuvent être attractifs pour plusieurs espèces, la présence d'Ecrevisse (restes observés) serait un facteur limitant car ce sont de grands prédateurs d'amphibiens. Ainsi, seules quelques espèces communes, d'ailleurs connues dans la bibliographie, sont susceptibles de fréquenter la zone d'étude durant leur cycle de vie aquatique et terrestre (hivernage, maraudes alimentaires,

migrations pré et postnuptiales, dispersion des jeunes métamorphosées) : le Pélodyte ponctué *Pelodytes punctatus*, le Triton palmé *Lissotriton helveticus*, la Rainette méridionale *Hyla meridionalis* (enjeux locaux faibles), voire le Crapaud calamite *Epidalea calamita*. Ce dernier serait surtout présent à la faveur de flaques d'eau créées à la suite d'épisodes pluvieux, notamment dans l'espace rudéral très ouvert au nord-est. Ces espèces représenteraient des enjeux faibles et ne sont pas susceptibles de fréquenter les vignes, hormis ponctuellement pour leur dispersion. En plus de ces espèces, deux espèces allochtones sont également attendues mais ne représentent pas d'enjeu particulier : le Discoglosse peint *Discoglossus pictus* et la Grenouille rieuse *Pelophylax ridibundus*.

Les reptiles

Une seule espèce de **reptiles** a été avérée dans la zone d'étude : la Tarente de Maurétanie *Tarentola mauritanica* (enjeu très faible à nul).

Comme pour les groupes précédents, la parcelle de vigne ne présente pas d'intérêt pour les reptiles. En revanche, les fourrés, les fossés enherbés et les quelques friches sont plus attractifs. Ces milieux accueillent par ailleurs plusieurs opportunités de gîtes (gravats, blocs de pierres, etc.) qui augmentent la capacité d'accueil en individus et l'attrait global du site pour le cortège herpétologique qui est en mesure d'y accomplir son cycle de vie complet (hivernage, alimentation, reproduction, dispersion).

Au moins six espèces peuvent raisonnablement être attendues localement au regard des habitats disponibles et des données bibliographiques recueillies. Il s'agit de la Couleuvre à échelons *Zamenis scalaris*, de la Couleuvre de Montpellier *Malpolon monspessulanus* (enjeux modérés), du Léopard catalan *Podarcis liolepis* (enjeu faible), mais aussi de trois espèces plus aquatiques du fait de la présence des gravières : la Couleuvre vipérine *Natrix maura* (enjeu modéré), la Couleuvre helvétique *Natrix helvetica* (enjeu faible) et la Trachémyde à tempes rouges *Trachemys scripta elegans* (aucun enjeu). Cette dernière est une espèce invasive, malheureusement présente dans ces gravières.

N.B. : le Lézard ocellé *Timon lepidus* pourrait être attendu du fait des quelques gîtes disponibles en bordure de certaines parcelles enfrichées. Cependant, l'absence de données de cette espèce sur la commune et plus globalement autour de l'aire d'étude, ne justifie pas d'attendre réellement cette espèce ici. D'autres habitats lui sont, par ailleurs, plus propices dans la plaine agricole locale. Elle n'est donc pas prise en compte ici. De la même façon, la Cistude d'Europe *Emys orbicularis* n'est pas connue sur la commune. Et même si les gravières peuvent lui être propices, on ne peut vraisemblablement pas l'attendre ici en l'absence de donnée. Cela est d'autant plus vrai avec la présence avérée de la Trachémyde à tempes rouges, avec qui elle est en compétition et qui tend à prendre le dessus sur la Cistude d'Europe.



Zone de gîte possible pour les reptiles au sud-est de l'aire d'étude, 2 octobre 2025



Zone de gîte possible pour les reptiles au nord-est de l'aire d'étude, 2 octobre 2025

Les mammifères

Aucune espèce de **mammifères** n'a été détectée lors des prospections. Les milieux de fourrés associés à des plans d'eau font toutefois de la zone un espace qui peut être attractif pour ce groupe. Cela concernera notamment des espèces communes à très communes, comme le Sanglier *Sus scrofa*, le Renard roux *Vulpes vulpes* ou le Ragondin *Myocastor coypus*. Cependant, plusieurs espèces patrimoniales pourront également se retrouver sur zone.

On peut mentionner deux espèces connues de ce secteur dans la bibliographie : le Hérisson d'Europe *Erinaceus europaeus* qui fréquentera les fourrés et le Lapin de Garenne *Oryctolagus cuniculus* qui est attendu sur les formations plus rudérales et de friches (enjeux faibles). En ce qui concerne les chiroptères, ces anciennes gravières peuvent représenter des espaces très fréquentés pour la chasse, parfois pour le gîte au niveau d'éléments arborés riverains. Et la bibliographie recueillie permet, en effet, de montrer plusieurs espèces relevées dans ces gravières. Sur l'aire d'étude quelques arbres peuvent alors être propices au gîte d'espèces comme la Noctule de Leisler *Nyctalus leisleri* ou la Pipistrelle pygmée *Pipistrellus pygmaeus* (enjeux modérés), mais les fourrés dominent tout de même et la zone sera probablement surtout fréquentée pour la chasse et le transit (pipistrelles, murins et même rhinolophes). Des enjeux modérés peuvent alors être mis en évidence sur ces éléments linéaires de fourrés / arbres et sur les plans d'eau.

Les oiseaux

Une liste de 37 espèces d'oiseaux (cf. annexe) a été dressée lors de la prospection du 2 octobre, montrant une certaine attractivité de l'aire d'étude pour cette période. La plupart des espèces relevées correspond à des espèces communes à très communes, tant localement que régionalement, constituant le fonds banal des espèces recensées au sein des secteurs périurbains : Moineau domestique *Passer domesticus*, Tourterelle turque *Streptopelia decaocto*, Etourneau sansonnet *Sturnus vulgaris* ou plusieurs fringilles dits synanthropes car très fréquemment observés dans les jardins avec par exemple : le Chardonneret élégant *Carduelis carduelis*, le Serin cini *Serinus serinus* et le Verdier d'Europe *Chloris chloris*. Ces espèces sont probablement bien présentes dans la zone d'habitation avec jardin au sud, fréquentant les espaces ouverts et de fourrés pour l'alimentation. Pour les espèces arboricoles comme les fringilles, qui représentent des enjeux faibles à modérés du fait de leur déclin constaté ces dernières années, les linéaires arborés le long des plans d'eau ou délimitant les parcelles peuvent être

exploités pour la reproduction. Des enjeux modérés sont alors à mettre en avant sur ces éléments.

Certaines des espèces relevées attestent de mœurs plus franchement forestières et se retrouvent ici à la faveur des fourrés et linéaires arborés présents sur l'aire d'étude. On peut mentionner le Merle noir *Turdus merula*, le Grimpereau des jardins *Certhia brachydactyla* ou encore le Pinson des arbres *Fringilla coelebs* parmi les plus communes. Une espèce est un peu moins commune et sa présence découle probablement de la présence d'eau associée à ces éléments arborés : le Pic épeichette *Dendrocopos minor*. Pour cette espèce à enjeu modéré, ce sont les boisements riverains des plans d'eau qui sont attractifs. Une autre espèce patrimoniale fréquente également les fourrés en bord d'eau : la Bouscarle de Cetti (enjeu faible). Elle est très commune dans ces milieux et le long des cours d'eau du département. Sans être d'affinité forestière, on peut mentionner aussi ici une dernière espèce patrimoniale, la Fauvette mélanocéphale *Sylvia melanocephala* (enjeu faible) qui sait tirer profit de tout élément buissonnant à arbustif sur l'aire d'étude et, plus largement dans le département.

Quant aux plans d'eau, ils n'ont permis de relever qu'une seule espèce aquatique lors de la prospection, le Martin-pêcheur d'Europe *Alcedo atthis*, (enjeu modéré) entendu à plusieurs reprises dans le plan d'eau Nord. Il pourrait être nicheur dans un de ces plans d'eau si des berges dégagées et pentues sont présentes (aspect qui n'a pas pu être pris en compte dans cette étude). Ces plans d'eau constituent des milieux attractifs pour l'alimentation, l'abreuvement mais aussi l'hivernage des oiseaux. Plusieurs espèces de canard y sont ainsi mentionnées dans la bibliographie, démontrant leur attrait pour différentes périodes de leur cycle de vie.

Malgré l'intérêt certain des milieux structurés bordant l'aire d'étude pour les oiseaux, ce sont les espaces ouverts qui ont notamment retenu notre attention lors de la prospection car intégrant la vigne à l'étude. Deux espèces patrimoniales, à enjeu faible, ont été relevées et pourraient fréquenter la vigne : l'Alouette lulu *Lullula arborea* et le Cochevis huppé *Galerida cristata*. Ces deux espèces pourraient nicher dans la vigne, puisqu'on les rencontre

souvent en contexte viticole, mais la zone rudérale plus au nord-est, où elles ont d'ailleurs été détectées, voire la friche rase tout à l'ouest, semblent plus propices à ces espèces qui nichent au sol. Une troisième espèce est également connue pour nicher en contexte viticole et a ici été contactée : la Linotte mélodieuse *Linaria cannabina* (enjeu modéré). Aucune fréquentation de la vigne n'a toutefois été relevée lors de la prospection (individus en transit ou en alimentation dans la friche à l'ouest). Tenant compte de l'état de conservation dégradé de la vigne et des possibilités de nidification plutôt dans des espaces buissonnants autour, elle n'est pas jugée nicheuse dans cette vigne mais peut l'être ailleurs sur l'aire d'étude ou à proximité.

Précisons que lors de la prospection, la vigne n'était quasiment pas fréquentée par les oiseaux. En effet, seul un individu de Fauvette à tête noire *Sylvia atricapilla* a été observé en bordure et 4 individus de Serin cini en partie sud-ouest. Il est possible que l'entretien marqué de la vigne limite les ressources trophiques et, donc, l'utilisation pour l'alimentation des oiseaux.

Hormis cette vigne, l'aire d'étude offre des espaces ouverts pouvant être propices à des oiseaux. Mais ces espaces sont assez dégradés, de surface assez réduite ou avec une végétation entretenue qui fait qu'ils n'ont été considérés qu'en tant que site d'alimentation possible pour l'avifaune. Seule la zone pourtant bien rudérale au nord-est pourrait être un peu plus singulière pour les oiseaux. Comme évoqué, c'est en effet, là que sont notamment attendus l'Alouette lulu et le Cochevis huppé en reproduction, mais c'est également dans cet habitat caillouteux que l'on pourrait retrouver des espèces patrimoniales de limicoles comme le Petit Gravelot *Charadrius dubius* (enjeu modéré). L'espèce est d'ailleurs mentionnée dans cet habitat le 12 mai 2025 (source : Faune-Occitanie) et sa reproduction peut y être attendue. Malgré son caractère anthropique et rudéral, cet espace justifie donc de ressortir comme un enjeu modéré car il peut se rapprocher, structurellement, de formations de plages de galets bordant les cours d'eau.



Aperçu de la zone rudérale ouvert au nord-est de l'aire d'étude, 2 octobre 2025



Alouette lulu sur l'aire d'étude, 2 octobre 2025

Pour finir, précisons que la prospection a permis de relever plusieurs espèces migratrices ne pouvant être présentes dans ce secteur géographique que lors de halte migratoire et/ou d'hivernage. C'est notamment le cas du Gobemouche noir *Ficedula hypoleuca*, de la Grive musicienne *Turdus philomelos* du Milan royal *Milvus milvus*, du Pipit des arbres *Anthus trivialis* ou du Pouillot véloce *Phylloscopus collybita*. Hormis le Milan royal qui pourrait représenter un enjeu, faible ici, ces espèces ne représentent pas d'enjeu particulier même si parfois patrimoniales. Elles montrent, en revanche, l'attractivité de la mosaïque d'habitats présente sur l'aire d'étude pour les oiseaux à cette période. Et c'est, en effet, ce qui ressort de la

prospection et de l'analyse bibliographique réalisées. Ainsi, malgré le faible intérêt que représente la vigne sur l'aire d'étude, la mosaïque d'habitats a un attrait possiblement particulier pour les oiseaux.



Grive musicienne sur l'aire d'étude, 2 octobre 2025



Milan royal au-dessus de l'aire d'étude, 2 octobre 2025

Le tableau suivant recense les espèces patrimoniales à enjeu à minima faible dont la présence au sein de l'aire d'étude immédiate est avérée ou potentielle.

Tableau 5 : Présentation des espèces patrimoniales relevées ou potentielles dans la zone d'étude

ESPECE	CONTEXTE DANS L'AIRES D'ETUDE	ENJEU REGIONAL	STATUT BIOLOGIQUE	ETAT DE CONSERVATION	ENJEU LOCAL
 Cordulie à corps fin <i>Oxygastra curtisii</i>	Statut (cf § 4.1 de l'annexe) : DH(2), LRN(LC), LRR(LC), PN(FRAR3) Biologie : Cette espèce de libellule emblématique, de la famille des cordulidés, appartient à un genre monospécifique à distribution mondiale limitée au domaine atlantique tempéré chaud. Le stade larvaire, aquatique, est connu pour durer de deux à trois ans. Les émergences d'imagos sont, pour le sud de la France, échelonnées, lors de conditions favorables (hors crues), de la fin mai à la mi-juillet. La métamorphose a lieu sur la végétation émergée des bords du cours d'eau. Les individus juvéniles ont une période de maturation d'une quinzaine de jours pendant lesquels ils s'éloignent des habitats aquatiques. Les populations adultes matures se tiennent non loin des habitats larvaires aquatiques, avec des territoires linéaires peu étendus longeant les rives pour les mâles (dizaine de mètres) au sein desquels ils patrouillent inlassablement, chassant et attendant les femelles. Des mâles secondaires se tiennent dans la végétation alentour et attendent l'abandon par un autre mâle d'un territoire en rive mieux exposé. La population, sur une portion de cours d'eau estimée en comptant les individus qui longent les rives, est sous-estimée car on omet de comptabiliser les mâles « secondaires » plus éloignés du rivage. Aire de distribution mondiale : Endémique du sud-ouest de l'Europe méditerranéo-atlantique. Elle est surtout présente en France et en Péninsule ibérique, son centre de gravité, et débordé seulement sur quelques pays limitrophes jusqu'en Afrique du Nord (Maroc). Répartition en France : Dispersée dans toute la France mais seulement commune sur les rivières du piémont méditerranéen et atlantique du Massif central <i>sensu lato</i>. Ecologie : Elle colonise la plupart des rivières planitiaires et collinéennes, dès l'instant où l'eau est peu courante et permanente et les rives bordées d'une ripisylve bien stratifiée. Elle ne craint pas une eutrophisation des eaux modérée. Cette espèce est souvent représentée par des populations assez abondantes. Par ailleurs, l'espèce semble, au contraire de la Cordulie splendide, pouvoir coloniser rapidement des biotopes qui lui sont favorables, parfois éloignés de plusieurs kilomètres (gravières à rives boisées). Les populations larvaires se rencontrent au niveau des entrelacs racinaires des berges de cours d'eau, où elles chassent à l'affût comme la plupart des larves d'anisoptères.	MODERE	RESIDENT POTENTIEL	BON	MODERE

ESPECE	CONTEXTE DANS L'AIRE D'ETUDE	ENJEU REGIONAL	STATUT BIOLOGIQUE	ETAT DE CONSERVATION	ENJEU LOCAL
 Pélodyte ponctué <i>Pelodytes punctatus</i>	Statut (cf § 4.1 de l'annexe) : LRN(LC), PN(FRAR3) Biologie : le Pélodyte ponctué est un amphibien de petite taille de la famille des pélodytidés à aspect de petite grenouille verte mais qui se reconnaît aisément, entre autres caractères, à son chant singulier. L'accouplement est aquatique. La phase larvaire aquatique, assez longue, dure 3 mois en moyenne (+/- 1 mois suivant la température), parfois beaucoup plus longue car entrecoupée par une diapause hivernale. Aire de distribution mondiale : Péninsule ibérique, France, Italie (Côte Ligure seulement). Surtout présente et commune dans le sud de la France et le nord-est de la Péninsule ibérique. Répartition en France : Tout le territoire mais abondant et répandu seulement en zone méditerranéenne et dans le sud-ouest. Ecologie : C'est une espèce pionnière qui affectionne les paysages ouverts. Il est particulièrement bien adapté au régime de pluie irrégulier. En effet, les fortes pluies automnales ou printanières déclenchent rapidement la phase de reproduction de l'espèce qui peut ainsi bénéficier de plusieurs tentatives de reproduction au cours de la saison favorable. Il évite ainsi les pièces d'eau permanentes au sein desquelles sont souvent présentes des espèces compétitrices d'amphibiens et prédatrices comme les poissons et les écrevisses.	FAIBLE	RESIDENT POTENTIEL	BON	FAIBLE
 Triton palmé <i>Lissotriton helveticus</i>	Statut (cf § 4.1 de l'annexe) : LRN(LC), PN(FRAR3) Biologie : Plus petit triton de la famille des salamandridés. Reproduction de février à juin/juillet. Entre 200 et 300 œufs sur les feuilles de la végétation aquatique. Cette espèce est parfois sujette à un phénomène de néoténie, c'est-à-dire qu'elle a la faculté de conserver des caractères larvaires à l'âge adulte tout en étant capable de se reproduire. Se nourrit de petits invertébrés. Aire de distribution mondiale : Ouest de l'Europe. Répartition en France : Toute la France. L'urodèle le plus commun. Ecologie : Investit une grande variété d'habitats aquatiques, allant du ruisseau forestier à la mare temporaire et aux eaux stagnantes en général. C'est une des seules espèces d'amphibiens qui survit après l'intensification agricole d'un secteur donné.	FAIBLE	RESIDENT POTENTIEL	BON A ALTERE	FAIBLE

ESPECE	CONTEXTE DANS L'AIRE D'ETUDE	ENJEU REGIONAL	STATUT BIOLOGIQUE	ETAT DE CONSERVATION	ENJEU LOCAL
 Rainette méridionale <i>Hyla meridionalis</i>	Statut (cf § 4.1 de l'annexe) : LRN(LC), PN(FRAR2), DH(4) Biologie : Espèce de petite taille de la famille des hylidés. La reproduction est principalement printanière, s'étalant sur une période longue de mars à juin. En dehors de ces périodes, l'adulte se disperse loin de son lieu de reproduction. Il mène alors une vie terrestre en se cachant le jour et en chassant divers invertébrés la nuit. Développement larvaire de 3 mois environ. Aire de distribution mondiale : Ouest-méditerranéenne : Maghreb, Péninsule ibérique, France. Potentiellement d'origine maghrébine et naturalisée dès l'antiquité en Europe. Hypothèse appuyée par sa répartition actuelle et la faible diversité génétique des populations européennes. Répartition en France : Arc méditerranéen et sud-ouest de la France. Abondante en zone méditerranéenne. Ecologie : C'est une espèce d'amphibien ubiquiste et thermophile que l'on retrouve dans des biotopes très divers au sein de son aire de répartition. L'espèce est très peu exigeante sur le choix de ses lieux de reproduction, pourvu que ceux-ci soient stagnants et à inondation assez longue : marais, roselières, mares, fossés, etc.	FAIBLE	RESIDENT POTENTIEL	BON	FAIBLE
 Crapaud calamite <i>Epidalea calamita</i>	Statut (cf § 4.1 de l'annexe) : LRN(LC), PN(FRAR2), DH(4) Biologie : espèce de taille moyenne de la famille des bufonidés. Il se nourrit d'invertébrés divers. Espèce pionnière par excellence. Ce caractère pionnier lui est conféré, d'une part, par une grande capacité de dispersion, et, d'autre part, par un développement larvaire rapide : 6 à 8 semaines seulement en période chaude. Il peut se reproduire pratiquement tout au long de la saison chaude (d'avril à septembre) dès la survenue de pluies aptes à remplir durant quelques semaines des pièces d'eau. Aire de distribution mondiale : Sud-ouest de l'Europe. Répartition en France : Tout le territoire mais abondant et répandu seulement en zone méditerranéenne et dans le Sud-Ouest. Ecologie : Son caractère pionnier lui permet de coloniser de nouveaux territoires récemment créés par l'Homme comme les flaques persistantes des carrières, au sein desquelles il est le	FAIBLE	RESIDENT POTENTIEL	BON	FAIBLE

ESPECE	CONTEXTE DANS L'AIRE D'ETUDE	ENJEU REGIONAL	STATUT BIOLOGIQUE	ETAT DE CONSERVATION	ENJEU LOCAL
	seul amphibien capable de se reproduire. Habitats originels probablement liés aux dynamiques marines ou alluviales pourvoyeuses d'habitats pionniers.				
 Couleuvre de Montpellier <i>Malpolon monspessulanus</i>	Statut (cf § 4.1 de l'annexe) : LRN(LC), PN(FRAR3) Biologie : Plus grande espèce de serpent de France de la famille des psammophiidés. La ponte se déroule de mi-juin à début août. Quatre à 14 œufs sont alors dissimulés dans un terrier de rongeur, l'anfractuosité d'un sol rocheux ou d'un mur de soutènement bien exposé. Son régime alimentaire comprend essentiellement des vertébrés terrestres de petite taille : lézards, serpents, petits mammifères, oiseaux et exceptionnellement amphibiens. Spermatogénèse vernale et diapause hivernale facultative. Aire de distribution mondiale : Sténoméditerranéenne. Répartition en France : Arc méditerranéen à basse altitude. Ecologie : La Couleuvre de Montpellier est une espèce strictement liée au climat méditerranéen et aux habitats relativement secs : les garrigues, les maquis, les boisements clairs, les vergers plus ou moins abandonnés, les bordures de vignes, les pentes rocailleuses bien exposées, etc. C'est une espèce encore très commune en région méditerranéenne française, cependant, la fragmentation générale des milieux, et notamment celle opérée par les routes et l'urbanisation, tronque en grande partie la pyramide des âges (déficit d'individus de grande taille, donc âgés) de ses populations les plus exposées et en réduit globalement la densité.	MODERE	RESIDENT POTENTIEL	BON A ALTERE	MODERE
 Couleuvre à échelons <i>Zamenis scalaris</i>	Statut (cf § 4.1 de l'annexe) : LRN(LC), PN(FRAR3) Biologie : serpent de grande taille de la famille des colubridés. La ponte se déroule en juin-juillet. Son régime alimentaire comprend essentiellement des vertébrés terrestres de petite taille avec une part importante de mammifères et notamment de rongeurs. Comme sa congénère, la Couleuvre d'Esculape, elle grimpe facilement aux arbres ; les nichées constituent donc une bonne part de son régime alimentaire. Elle chasse de jour et de nuit. Aire de distribution mondiale : Secteurs sous climat méditerranéen de la Péninsule ibérique et de France. Répartition en France : Arc méditerranéen à basse altitude, jusqu'à 1 200 m dans le Conflent (Pyrénées-Orientales).	MODERE	RESIDENT POTENTIEL	BON A ALTERE	MODERE

ESPECE	CONTEXTE DANS L'AIRE D'ETUDE	ENJEU REGIONAL	STATUT BIOLOGIQUE	ETAT DE CONSERVATION	ENJEU LOCAL
	Ecologie : La Couleuvre à échelons est une espèce strictement liée au climat méditerranéen et aux habitats relativement secs : les garrigues, les maquis, les boisements clairs, les vergers plus ou moins abandonnés, les bordures de vignes, les pentes rocailleuses bien exposées, etc. C'est une espèce encore très commune en région méditerranéenne française, cependant, la fragmentation générale des milieux, et notamment celle opérée par les routes et l'urbanisation, tronque en grande partie la pyramide des âges (déficit d'individus de grande taille, donc âgés) de ses populations les plus exposées et en réduit globalement la densité.				
 Couleuvre vipérine <i>Natrix maura</i>	Statut (cf § 4.1 de l'annexe) : LRN(NT), PN(FRAR2) Biologie : Couleuvre amphibie de petite taille appartenant à la famille des natricidés. La ponte a lieu dès la fin du mois de juin. Se nourrit de petits invertébrés aquatiques, de poissons et d'amphibiens. Mœurs diurnes et nocturnes. Aire de distribution mondiale : Ouest-euryméditerranéenne (centre et sud de la France, Espagne et nord de l'Afrique). Répartition en France : Deux-tiers méridionaux de la France. Ecologie : Tous types de milieux aquatiques riches en proies : amphibiens et poissons. Préférence pour les cours d'eau mais également bien présente au sein des mares temporaires souvent colonisées par des juvéniles ou subadultes.	MODERE	RESIDENT POTENTIEL	BON	MODERE
 Couleuvre helvétique <i>Natrix helvetica</i>	Statut (cf § 4.1 de l'annexe) : LRN(LC), PN(FRAR2), DH(4) Biologie : Serpent de la famille des natricidés. Espèce ovipare, la reproduction a lieu entre les mois d'avril et mai et la ponte entre juin et juillet. Les adultes se nourrissent de petits vertébrés (poissons, batraciens, reptiles, micromammifères) mais plus particulièrement de batraciens. C'est une espèce semi-cryptique qui ne s'expose au soleil qu'en début de saison. Elle est donc moins facile que la Couleuvre verte-et-jaune à détecter sans recours à d'autres moyens que la seule observation à vue. Aire de distribution mondiale : Eurasiatique pour l'ancien taxon <i>Natrix natrix</i>, aujourd'hui éclaté en plusieurs espèces dont deux sont présentes en France : <i>Natrix helvetica</i>, taxon nord-ouest-européen qui occupe la majeure partie du territoire national et <i>Natrix astreptophora</i>, taxon ibéro-maghrébin seulement présent en Roussillon. Répartition en France : Répandue et commune dans toute la France, sauf,	FAIBLE	RESIDENT POTENTIEL	BON	FAIBLE

ESPECE	CONTEXTE DANS L'AIRE D'ETUDE	ENJEU REGIONAL	STATUT BIOLOGIQUE	ETAT DE CONSERVATION	ENJEU LOCAL
	schématiquement, dans le Roussillon : moitié orientale des départements des Pyrénées-Orientales et de l'Aude. Ecologie : Son caractère batrachophage et son aptitude à la nage font qu'on la rencontre le plus souvent non loin de pièces ou cours d'eau. Cependant, elle peut s'éloigner à des distances importantes de l'élément aquatique. Elle fréquente ainsi une grande variété de milieux ouverts. Elle se raréfie seulement dans les régions de grandes cultures des Bassins Parisien et Aquitain. Le domaine vital des adultes est de l'ordre d'une dizaine d'hectares.				
 Lézard catalan <i>Podarcis liolepis</i>	Statut (cf § 4.1 de l'annexe) : LRN(LC), PN(FRAR2) Biologie : Petit lézard de la famille des lacertidés dont l'habitus est très proche du trivial Lézard des murailles. De ce fait, elle fut séparée de ce dernier, en tant qu'espèce autonome, assez tardivement, dans les années 1970. Son activité s'étend sur la plupart des mois de l'année. Espèce essentiellement insectivore. Reproduction en mai-juin. Aire de distribution mondiale : Endémique catalano-languedocienne : Aragon, Pays Basque, Catalogne, Languedoc. Répartition en France : 3 sous-espèces représentées : une au Pays Basque, deux en Languedoc : subsp. <i>cebennensis</i> sur la majeure partie ; subsp. <i>liolepis</i> dans le sud de la plaine du Roussillon. Ecologie : Le Lézard catalan semble être en concurrence directe avec le Lézard des murailles sur le territoire français et dans le nord de la Péninsule ibérique. Ce sont, en effet, des espèces de petite taille utilisant des biotopes assez similaires : secteurs, même de faible surface, sur lesquels des zones rupestres existent, qu'elles soient naturelles ou d'origine humaine (habitations, murs de pierre, etc.). Ainsi, en France, on assiste à une compétition qui semble tourner à l'avantage du Lézard des murailles au niveau des zones les moins xériques, le Lézard catalan étant cantonné aux habitats naturels franchement rupestres. A l'inverse, dans la basse plaine de l'Aude et le Roussillon, à pluviométrie faible, le Lézard catalan semble en mesure de concurrencer efficacement le Lézard des murailles car ce dernier semble absent de la plaine – répartition parapatrique – qui s'étend depuis Carcassonne jusqu'à Perpignan.	FAIBLE	RESIDENT POTENTIEL	BON	FAIBLE

ESPECE	CONTEXTE DANS L'AIRE D'ETUDE	ENJEU REGIONAL	STATUT BIOLOGIQUE	ETAT DE CONSERVATION	ENJEU LOCAL
 Lapin de garenne <i>Oryctolagus cuniculus</i>	Statut (cf § 4.1 de l'annexe) : LRN(NT) Biologie : le Lapin de garenne appartient à la famille des léporidés. C'est une espèce qui vit en groupes comptant parfois plusieurs familles. Il peut effectuer jusqu'à 5 portées par an, entre les mois de mars et septembre, avec, pour chacune, 4 à 12 lapereaux. Aire de distribution mondiale : autrefois bien représenté en Afrique du Nord et en Europe de l'Ouest, il a aujourd'hui fortement régressé dans son aire de répartition, notamment suite à la myxomatose. Répartition en France : l'espèce est présente un peu partout sur le territoire, bien qu'en régression globalement, mais a une répartition beaucoup plus morcelée et avec des densités moins importantes dans l'est du territoire. Ecologie : c'est une espèce typique des milieux ouverts à semi-ouverts où il peut trouver des zones de gîtes, des zones refuges et des zones d'alimentation. Par l'abrutissement de la strate herbacée et des plantules d'arbres, il contribue au maintien de biotopes ouverts. Pour sa reproduction, il creuse des terriers qui peuvent être exploités par de nombreuses autres espèces, comme des reptiles. En contexte méditerranéen de garrigues, il contribue, ainsi, au maintien de milieux ouverts et à la présence d'espèces patrimoniales comme le Lézard ocellé.	FAIBLE	RESIDENT POTENTIEL	BON A ALTERE	FAIBLE
 Hérisson d'Europe <i>Erinaceus europaeus</i>	Statut (cf § 4.1 de l'annexe) : LRN(LC), PN(NM2) Biologie : le Hérisson d'Europe appartient à la famille des Erinacéidés. C'est une espèce facile à reconnaître du fait de son dos recouvert de piquants. Il effectue généralement 2 portées par an, entre les mois de mars et août, avec, pour chacune, 4 à 6 petits, 2 à 10 pour les extrêmes. Aire de distribution mondiale : bien présent dans toute l'Europe jusqu'en Russie, sauf dans le Grand nord, ainsi qu'en Turquie et dans le Caucase. Répartition en France : l'espèce est présente un peu partout sur le territoire, y compris en Corse. Ecologie : le Hérisson d'Europe se rencontre dans différents types de milieux. Il affectionne toutefois les espaces plus buissonnants, en sous-bois ou au niveau de zones de fourrés / haies. C'est un hôte fréquent des parcs et jardins. Il a une activité semi-nocturne, étant	FAIBLE	RESIDENT POTENTIEL	BON A ALTERE	FAIBLE

ESPECE	CONTEXTE DANS L'AIRE D'ETUDE	ENJEU REGIONAL	STATUT BIOLOGIQUE	ETAT DE CONSERVATION	ENJEU LOCAL
	préférentiellement actif la nuit. Le nid est construit dans un trou du sol, sous un buisson ou dans un tas de feuilles mortes. Essentiellement insectivore, il se nourrit d'invertébrés terrestres : lombrics, chenilles, limaces ou araignées, plus rarement de grenouilles, lézard, micromammifères, voire des oisillons ou des cadavres. Les champignons et certains fruits font également partie de son régime alimentaire.				
Noctule de Leisler <i>Nyctalus leisleri</i>	Statut (cf § 4.1 de l'annexe) : LRN(NT), PN(NM2), PNA, DH(4) Biologie Chauve-souris massive et puissante de la famille des vespertilionidés. Elle est connue pour être une des espèces dont les migrations sont aussi importantes que celles des oiseaux avec des centaines à 1 500 km (record actuel) parcourus chaque année, par les femelles surtout. Elle possède un axe de migration sud-ouest/nord-est à l'instar de certains oiseaux. Espèce arboricole pour ses gîtes, elle est opportuniste du point de vue de son régime alimentaire. Aire de distribution mondiale : Centrée sur le paléarctique occidental, son aire de répartition s'étend sur toute l'Europe, l'Asie centrale et jusqu'en Inde. Répartition en France : L'espèce est assez commune en zone méditerranéenne française au sein de laquelle les mâles et certaines populations sédentaires demeurent toute l'année. Ecologie : Elle chasse en plein ciel ou au-dessus de la canopée, le plus souvent au niveau de ripisylves ou de milieux comportant des arbres. Elle s'abrite et élève sa progéniture préférentiellement dans des cavités arboricoles. Elle peut effectuer des déplacements de plusieurs kilomètres pour rallier ses terrains de chasse à partir de ses gîtes.	MODERE	RESIDENT POTENTIEL	BON	MODERE
Pipistrelle pygmée <i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Statut (cf § 4.1 de l'annexe) : LRN(LC), PN(NM2), DH(4) Biologie : Plus petite chauve-souris d'Europe. Les colonies sont nombreuses et peuvent former des essaims regroupant de 200 à 700 chauves-souris, mais la moyenne dans une nurserie se situe autour de 30 individus. En hiver, elle utilise des gîtes anthropiques (nichoirs, bâtiments, cheminées...) ou cavités arboricoles. En été, les gîtes sont toujours proches de milieux boisés, en général des ripisylves. Utilise aussi des gîtes anthropiques comme les toitures, les façades, les volets, etc. mais aussi des constructions en bois. Se nourrit d'insectes surtout aquatiques : les chironomes représentent la majorité de ses proies.	MODERE	RESIDENT POTENTIEL	BON	MODERE

ESPECE	CONTEXTE DANS L'AIRE D'ETUDE	ENJEU REGIONAL	STATUT BIOLOGIQUE	ETAT DE CONSERVATION	ENJEU LOCAL
	Aire de distribution mondiale : Vaste répartition paléarctique (Eurasie et Afrique du Nord). Répartition en France : Présent sur tout le territoire, l'espèce est commune sauf dans un grand tiers nord-ouest. Ecologie : La proximité de grandes rivières, de lacs ou d'étangs à proximité de zones boisées peu denses est d'une grande importance pour cette espèce. En milieu méditerranéen, elle peut chasser en zones lagunaires, au-dessus de la mer ou des baies.				
 Linotte mélodieuse <i>Linaria cannabina</i>	Statut (cf § 4.1 de l'annexe) : LRN(VU), LRR(NT), PN(NO3) Biologie : cette espèce de la famille des Fringillidés est facilement reconnaissable par son poitrail rose pour les mâles, son dos marron et une calotte grisâtre. Cette espèce sédentaire effectue souvent deux nichées par an, parfois trois, avec, pour chaque ponte le plus souvent 4 à 6 œufs pondus. Aire de distribution mondiale : cette espèce est présente sur l'ensemble du Paléarctique occidental. Répartition en France : l'espèce se répartit sur l'ensemble du pays, même si les effectifs sont globalement en déclin un peu partout. Ecologie : cette espèce niche dans les milieux ouverts présentant également des zones buissonnantes à arbustives nécessaires à sa reproduction. On la retrouve, ainsi, aussi bien dans des milieux naturels comme les landes, les garrigues ou les habitats dunaires, que dans des milieux agricoles, du moment qu'un bocage est présent. Comme tous les fringilles, elle se nourrit quasiment exclusivement de graines. Hors période de reproduction, elle fréquente les zones agricoles et autres milieux ouverts en groupe, bien souvent avec d'autres espèces de fringilles.	MODERE	NICHEUR POSSIBLE SEDENTAIRE	BON A ALTERE	MODERE

ESPECE	CONTEXTE DANS L'AIRE D'ETUDE	ENJEU REGIONAL	STATUT BIOLOGIQUE	ETAT DE CONSERVATION	ENJEU LOCAL
 Martin pêcheur d'Europe <i>Alcedo atthis</i>	Statut (cf § 4.1 de l'annexe) : DO, PN(NO3), LRN(LC), LRR(DD) Biologie : Passereau de la famille des Alcedinidés. Espèce de petite taille (17 à 20 cm pour un poids variant de 16 à 23 g), trapu et de couleur bleu et orange, ce qui le rend facile à le reconnaître, si on arrive à le voir. L'espèce peut effectuer une à deux nichées avec de 6 ou 7 œufs qui sont couvés à tour de rôle le jour, par la femelle la nuit. Aire de distribution mondiale : Présent sur l'ensemble de l'Eurasie, de l'Atlantique au Pacifique. Répartition en France : Présent sur tout le territoire à l'exception de la Corse, des plateaux d'altitude dépourvus de réseaux hydrographiques et des hauts massifs montagneux. Ecologie : Espèce sédentaire, elle niche en grande partie dans les zones de plaine et ne dépasse pas l'étage collinéen (400-600 m). Elle fréquente les rives des cours d'eau, fleuves, étangs, lacs, gravières, canaux. Elle apprécie tout particulièrement les cours d'eau sinueux qui entretiennent des berges meubles érodées favorables à la réalisation de terriers où elle niche. Elle se nourrit principalement de petits poissons ainsi que d'invertébrés aquatiques.	MODERE	NICHEUR POSSIBLE SEDENTAIRE	BON	MODERE
 Pic épeichette <i>Dendrocopos minor</i>	Statut (cf § 4.1 de l'annexe) : PN(NO3), LRN(VU), LRR(LC) Biologie : Les picidés sont des oiseaux de petite taille à taille moyenne qui sont adaptés morphologiquement à la vie arboricole. Leurs pattes solides sont pourvues de quatre longs doigts terminés de griffes puissantes. Le Pic épeichette est le plus petit picidé européen ; il mesure dans les 15cm pour un poids de 20 à 25g. Il est facilement reconnaissable à sa calotte rouge et ses traits blancs sur les rémiges primaires et secondaires. Aire de distribution mondiale : Présent sur l'ensemble du domaine paléarctique. Répartition en France : il est présent sur l'ensemble du territoire, sauf en Corse et en Haute montagne. Ecologie : il fréquente les boisements de feuillus et a une préférence pour les boisements humides à bois tendres. On le rencontre, ainsi, souvent en ripisylve. Les vieux boisements artificiels tels que les peupleraies ou les parcs lui conviennent bien également.	MODERE	NICHEUR POSSIBLE SEDENTAIRE	BON	MODERE

ESPECE	CONTEXTE DANS L'AIRE D'ETUDE	ENJEU REGIONAL	STATUT BIOLOGIQUE	ETAT DE CONSERVATION	ENJEU LOCAL
 Verdier d'Europe <i>Chloris chloris</i>	Statut (cf § 4.1 de l'annexe) : PN(NO3), LRN(VU), LRR(NT) Biologie : passereau de taille moyenne appartenant à la famille des Fringillidés. C'est une espèce sédentaire qui pond 4 à 6 œufs, incubés durant 13 jours par la femelle. Les poussins, nidicoles, quittent le nid à environ 17-18 jours. Une deuxième ponte est possible et a souvent lieu dans l'été. Aire de distribution mondiale : c'est une espèce essentiellement présente dans le Paléarctique occidental. Répartition en France : l'espèce a des populations assez dispersées, et en régression, mais reste présente un peu partout en France. Ecologie : commensale de l'Homme, cette espèce apprécie les zones avec un couvert végétalisé important. Il se retrouve aussi bien dans les jardins que dans des milieux agricoles disposant de bosquets arborés / arbustifs, dans les ripisylves le long de cours d'eau, etc. Outre cette exigence en termes de végétation, cette espèce reste une espèce de milieux ouverts, milieux essentiels à sa recherche alimentaire. Quasi exclusivement granivore, il nourrit tout de même les jeunes poussins avec des insectes, avant qu'ils ne s'alimentent de jeunes graines.	MODERE	NICHEUR POSSIBLE SEDENTAIRE	BON	MODERE
 Petit Gravelot <i>Charadrius dubius</i>	Statut (cf § 4.1 de l'annexe) : PN(NO3), LRN(LC), LRR(NT), ZNIEFF(MC, PYR) Biologie : Ce limicole appartient à la famille des charadriidés. De petite taille, il mesure 14 à 17 cm pour un poids de 26 à 53 g. Sa couleur est remarquable, il présente des dessins noir et blanc sur la tête et la poitrine. C'est une espèce migratrice qui vient en France pour sa reproduction où elle peut effectuer une à deux nichées de 4 œufs. Les pontes de remplacement sont fréquentes chez cette espèce. Aire de distribution mondiale : Afrique, Asie, Australie, Europe. Répartition en France : Présent sur tout le territoire. Ecologie : Le Petit Gravelot vit sur les berges sablonneuses et caillouteuses des rivières, des étangs, des lacs, sur le fond boueux et des étangs asséchés. La nidification se fait à même le sol. Il est donc très sujet au dérangement et à la prédation. Le nid est entouré de galets,	MODERE	NICHEUR POTENTIEL ESTIVANT	BON A ALTERE	MODERE

ESPECE	CONTEXTE DANS L'AIRE D'ETUDE	ENJEU REGIONAL	STATUT BIOLOGIQUE	ETAT DE CONSERVATION	ENJEU LOCAL
	d'éclats de coquillage ou d'herbes. Il se nourrit d'insectes, d'araignées, de petits crustacés et de vers.				
 Alouette lulu <i>Lullula arborea</i>	Statut (cf § 4.1 de l'annexe) : DO, PN(NO3), LRN et LRR (LC) Biologie : cette espèce de taille moyenne appartient à la famille des alaudidés. De teinte globalement brunâtre, c'est surtout son allure assez trapue et sa queue courte qui sont des critères distinctifs. Son sourcil très clair et partant en arrière de la tête est également caractéristique. Cette espèce sédentaire effectue deux nichées par an, parfois trois en cas de ponte de remplacement. 3 à 4 œufs sont pondus, pouvant aller jusqu'à 5. Aire de distribution mondiale : dans l'ensemble du Paléarctique, à savoir l'Europe, l'Asie et le nord de l'Afrique. Répartition en France : cette espèce est présente sur tout le territoire mais est plus localisée dans le Bassin parisien et le quart nord-est du pays. Ecologie : L'Alouette lulu fréquente les agrosystèmes diversifiés où alternent des petits parcellaires agricoles entrecoupés de haies et arbres isolés qui lui servent, alors, de perchoirs. Pour sa reproduction, elle a besoin de zones dénudées de végétation et elle installe son nid directement au sol, généralement près d'une touffe d'herbe plus drue. Elle recherche aussi les endroits bien secs et en légère pente. Elle se nourrit en grande partie d'insectes et d'araignées au printemps et en été, tandis que les graines viennent ensuite prendre le relais dans son régime alimentaire.	FAIBLE	NICHEUR POSSIBLE SEDENTAIRE	BON A ALTERE	FAIBLE
 Chardonneret élégant <i>Carduelis carduelis</i>	Statut (cf § 4.1 de l'annexe) : PN(NO3), LRN(VU), LRR(NT) Biologie : passereau de la famille des Fringillés, cette espèce se reconnaît bien à ses couleurs contrastées mêlant du blanc, du noir, du jaune et du rouge. Sédentaire, l'espèce peut élever deux nichées dans la saison de reproduction. Pour chaque nichée, 4 à 6 œufs sont pondus et incubés durant 12 à 14 jours. Aire de distribution mondiale : latitudes tempérées et méditerranéennes du Paléarctique occidental, atteignant le nord de l'Inde. Répartition en France : cette espèce est présente un peu partout sur le territoire français mais de manière dispersée.	FAIBLE	NICHEUR POSSIBLE SEDENTAIRE	BON	FAIBLE

ESPECE	CONTEXTE DANS L'AIRE D'ETUDE	ENJEU REGIONAL	STATUT BIOLOGIQUE	ETAT DE CONSERVATION	ENJEU LOCAL
	Ecologie : cette espèce affectionne les milieux semi-ouverts associant des zones arborées (boisements, haies...) nécessaires à la reproduction et des milieux ouverts pour son alimentation. Il est fréquent dans les agrosystèmes mais aussi dans les jardins privés et publics. Il peut quasiment être considéré comme une espèce commensale de l'homme. C'est une espèce essentiellement granivore, en toutes saisons, même pour le nourrissage des jeunes poussins.				
 Cochevis huppé <i>Galerida cristata</i>	Statut (cf § 4.1 de l'annexe) : PN(NO3), LRN(LC), LRR(NT) Biologie : cette espèce sédentaire appartient à la famille des Alaudidés. Elle ressemble à l'Alouette des champs mais s'en distingue par un corps plus trapu, une queue plus courte, des ailes plus larges, un bec plus long et arqué et, surtout, une huppe effilée au sommet du crâne qu'elle peut redresser ou rétracter. Cette espèce effectue généralement deux nichées par an avec, à chaque fois, 3 à 5 œufs pondus. Aire de distribution mondiale : cette espèce niche en Afrique du Nord, dans une grande partie de l'Europe mais également en Asie jusqu'en Corée du sud. Répartition en France : les grandes plaines du pourtour méditerranéen, du bassin de la Garonne, de la côte aquitaine, du Centre-Ouest, de l'Eure et de la Champagne sont les milieux de prédilection de cette espèce. Ailleurs, il est présent de manière beaucoup plus dispersé. Ecologie : le Cochevis huppé se retrouve typiquement dans les milieux agricoles, dans des espaces en jachère, des friches très basses, ou directement dans des cultures. Il est également assez commun dans des zones rudérales très peu végétalisées comme dans certaines zones commerciales ou industrielles. Il place son nid directement au sol et même enfoncé dans le sol. Il se nourrit d'insectes, d'araignées, d'escargots et de petits vers qu'il glane directement au sol. Il complète son régime par des jeunes pousses, des bourgeons, des fleurs, des céréales ou des feuilles. En hiver, il est essentiellement granivore.	FAIBLE	NICHEUR POSSIBLE SEDENTAIRE	BON A ALTERE	FAIBLE

ESPECE	CONTEXTE DANS L'AIRE D'ETUDE	ENJEU REGIONAL	STATUT BIOLOGIQUE	ETAT DE CONSERVATION	ENJEU LOCAL
 Fauvette mélanocéphale <i>Sylvia melanocephala</i>	Statut (cf § 4.1 de l'annexe) : PN(NO3), LRN(NT), LRR (LC), ZNIEFF (MC, Pyr ,SO) Biologie : cette petite fauvette appartient à la famille des Sylviidés. Elle est bien reconnaissable à sa tête noire chez le mâle, grise chez la femelle, avec un œil à l'iris rouge. Ces couleurs tranchent avec la gorge blanche et le reste du corps plus grisâtre chez le mâle, brunâtre chez la femelle. Cette espèce sédentaire fait régulièrement deux nichées dans la saison, avec à chaque fois 3 à 4 œufs. Une ponte de remplacement est également possible. Aire de distribution mondiale : cette espèce est typiquement méditerranéenne et se répartit du Maroc au Proche-Orient. Répartition en France : elle est essentiellement cantonnée au domaine méditerranéen dont la Corse, bien que quelques populations soient également connues en Aquitaine (frange littorale du Pays basque). Ecologie : L'espèce est héliophile et occupe les habitats arbustifs du biome méditerranéen. Elle abonde dans les garrigues et maquis, même à proximité du littoral. Elle peut également être présente jusque dans les jardins. L'espèce se nourrit d'insectes adultes et de larves (coléoptères particulièrement) et d'araignées durant la période de reproduction ; les fruits complètent bien son régime alimentaire en automne et en hiver.	FAIBLE	NICHEUR POSSIBLE SEDENTAIRE	BON	FAIBLE
 Milan royal <i>Milvus milvus</i>	Statut (cf § 4.1 de l'annexe) : DO, PN(NO3), LRN et LRR (VU), ZNIEFF-Occitanie Biologie : ce rapace appartient à la famille des Accipitridés. Il est aisément reconnaissable à sa queue très fourchue et aux contrastes de couleurs de son plumage. Une seule ponte est effectuée chaque année mais une ponte de remplacement peut survenir en cas d'échec de la première. 1 à 4 œufs sont déposés et incubés pendant 34 à 38 jours. Aire de distribution mondiale : Exclusivement limitée au paléarctique occidental, il est endémique de l'Europe. Répartition en France : en période de reproduction, cinq grands foyers de population sont relativement bien établis à l'échelle nationale : les Pyrénées basques à ariégeoises, le Massif central, la Franche-Comté, les plaines du Nord-Est et la Corse. En hiver, l'espèce est présente plus uniformément dans le pays, hormis en région montagneuse et dans le quart nord-ouest où il est plus irrégulier.	FORT	HIVERNANT ET HALTE MIGRATOIRE	BON A ALTERE	FAIBLE

ESPECE	CONTEXTE DANS L'AIRE D'ETUDE	ENJEU REGIONAL	STATUT BIOLOGIQUE	ETAT DE CONSERVATION	ENJEU LOCAL
	Ecologie : rapace des milieux semi-ouverts et de moyenne montagne, c'est une espèce typique des milieux agricoles associant élevage extensif et polyculture. Les surfaces en herbage (pâtures, prairies de fauche) doivent être majoritaires. Il évite les secteurs trop boisés. Il est, ainsi, fréquent dans le piémont des massifs montagneux. Il a une alimentation très variée (amphibiens, oiseaux, mammifères, reptiles, poissons et invertébrés) et est volontiers charognard, exploitant aussi les décharges.				
 Serin cini <i>Serinus serinus</i>	Statut (cf § 4.1 de l'annexe) : PN(NO3), LRN(VU), LRR (LC) Biologie : passereau de la famille des Fringilles, cette espèce se reconnaît bien aux couleurs brunes et jaunes qui peuvent être très contrastées, notamment chez le mâle en période de reproduction. Sédentaire, l'espèce peut élever deux nichées dans la saison de reproduction, notamment dans le sud de son aire de répartition. 3 à 4 œufs sont pondus. Aire de distribution mondiale : Ouest paléarctique, centrée sur le bassin méditerranéen avec une aire remontant jusqu'au sud de la Scandinavie. Espèce en progression vers le nord depuis le XIX^{ème} siècle. Initialement représenté seulement dans la zone ouest-méditerranéenne (Pascal <i>et al</i>, 2006). Répartition en France : cette espèce est présente partout sur le territoire français. Ecologie : cette espèce affectionne les milieux semi-ouverts associant des zones arborées (boisements, haies...) nécessaires à la reproduction et des milieux ouverts pour son alimentation. Il est fréquent dans les agrosystèmes, mais aussi dans les jardins privés et publics. C'est une espèce essentiellement granivore, qui associe aussi des fleurs et des bourgeons au printemps et, de manière plus anecdotique, des proies animales (invertébrés).	FAIBLE	NICHEUR POSSIBLE SEDENTAIRE	BON	FAIBLE

4. Continuités écologiques

Le schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) de l'ex- Région Languedoc-Roussillon a été arrêté en novembre 2015. Il définit à l'échelle de cette région les contours de la Trame Verte et Bleue et en traduit les enjeux et les objectifs. L'ensemble des données disponibles ont été consultées afin de dresser le portrait des continuités écologiques à l'échelle de la zone d'étude. La carte suivante est un extrait de l'atlas cartographique du SRCE.

On constate que l'aire d'étude ne recoupe aucun élément de continuités écologiques. L'élément le plus proche correspond au linéaire de l'Orbieu, à environ 350 m plus au sud-est, qui représente un réservoir de biodiversité lié aux cours d'eau (trame bleue) et aux milieux forestiers (trame verte). Il s'agit également d'un corridor écologique d'importance majeur.

Malgré l'absence d'élément mis en avant dans le SRCE, il nous semble important de faire ressortir l'intérêt des **anciennes gravières** présentes sur l'aire d'étude et plus largement au nord et à l'est, pour leur rôle de réservoir de biodiversité. Elles peuvent, par ailleurs, être en lien avec l'Orbieu, situé non loin, malgré une coupure de corridor par la plaine agricole (haies relictuelles et fragmentées dans ce secteur). Ce sont les seuls milieux qui justifient vraiment de ressortir dans l'analyse des continuités écologiques avec les quelques haies fragmentées mais encore présentes localement.



Plan d'eau des anciennes gravières, 2
octobre 2025



Linéaire arbustif à arboré les
bordant, 2 octobre 2025

SRCE LR : Trame Verte et bleue -- Carte n°F3

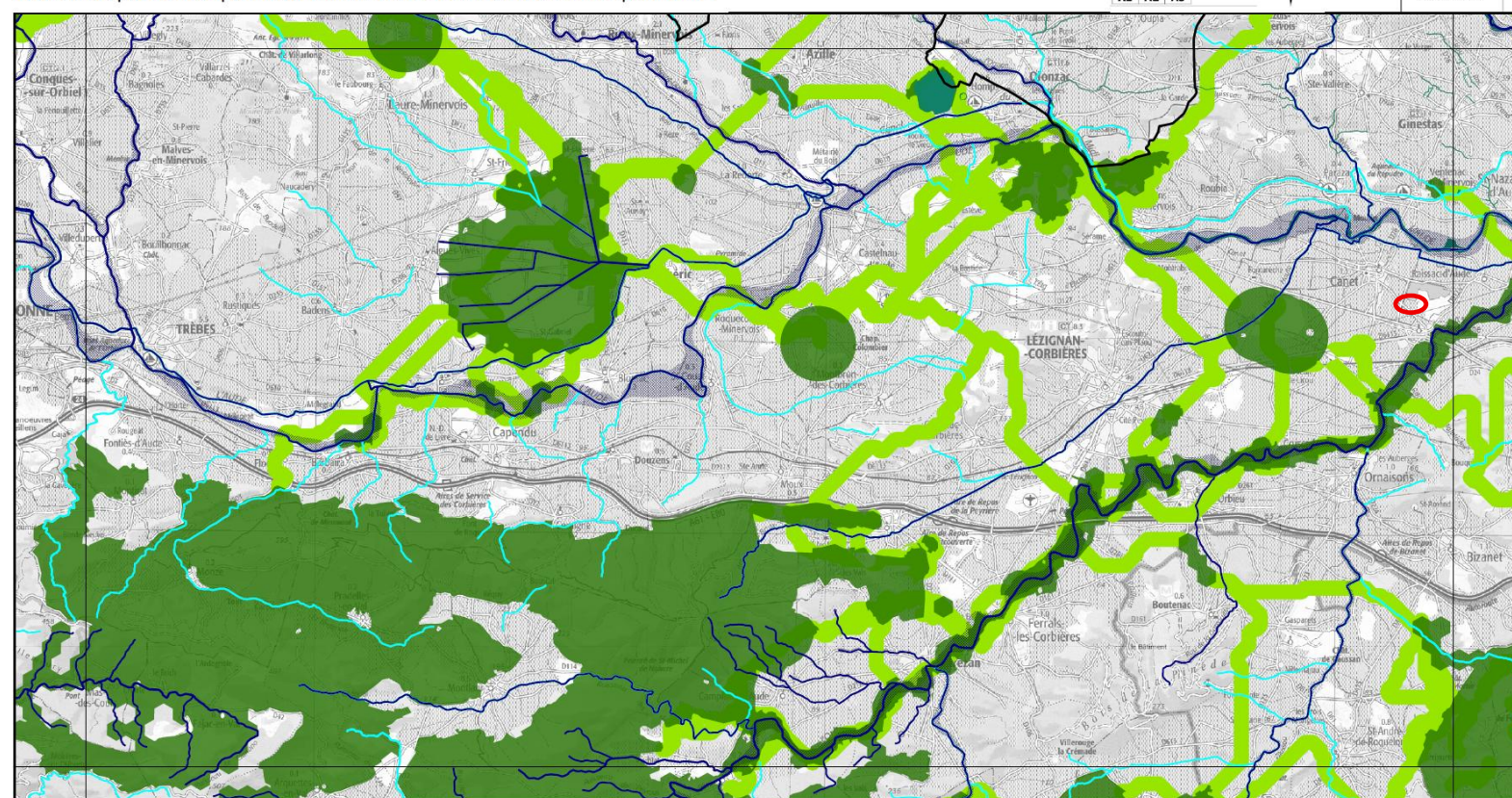
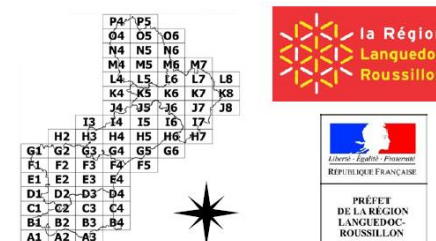
Trame verte :

- Réservoirs de biodiversité
- Corridors écologiques
- Matrice paysagère

Trame bleue :

- Réservoirs de biodiversité : cours d'eau
- Réservoirs de biodiversité : ZH, plans d'eau et lagunes
- Corridors écologiques : cours d'eau

L'échelle de prise en compte du SRCE est le 1:100 000 ème au format d'impression A3



Sources : Scan 100 © IGN

0 5 10 15 km

Carte 10 : Eléments de continuité écologique issus du SRCE-Languedoc-Roussillon (en rouge, l'aire d'étude)

5. Synthèse des enjeux

En conclusion, la vigne composant la ZIP constitue un intérêt nul en termes d'habitats naturels et de flore, faible à très faible en termes d'habitats de faune. Et bien qu'elle s'insère dans un paysage très artificialisé, les milieux autour se sont structurés et forment une mosaïque propice à la faune. Des enjeux écologiques ont, ainsi, pu être mis en avant.

Par groupe biologique et tenant compte de l'analyse écologique réalisée sur le site, nous pouvons retenir que :

- Quatre habitats semi-naturels justifient d'enjeux faibles localement : les friches herbacées xérophiles eutrophiles postculturales (I1.5), les fourrés et accrus riverains mésoxérophiles à mésophiles eutrophiles (G1&F1.3), un canal bordé d'une végétation de roselière basse (C3.25), qui est d'ailleurs identifié en zone humide, et les lacs de gravières (C1.3) ;
- **Aucune espèce végétale patrimoniale** n'a été observée ou n'est attendue ;
- **Une seule espèce patrimoniale d'insecte** à enjeu modéré peut être attendue, au niveau des anciennes gravières : la Cordulie à corps fin ;
- **Quatre espèces d'amphibiens** sont notamment attendues dans les fossés, voire bordures de gravière, ou dans les espaces plus rudéraux ouverts de l'aire d'étude : le Triton palmé, le Pélodyte ponctué, la Rainette méridionale et le Crapaud calamite ; ils représentent des enjeux faibles ;
- **Les enjeux herpétologiques peuvent être modérés** sur les espaces plus structurés de fourrés et/ou disposant de gîtes, de même que sur les plans d'eau du fait de l'accueil possible de trois espèces de couleuvres à enjeu modéré, la Couleuvre de Montpellier, la Couleuvre à échelons et la Couleuvre vipérine. Par ailleurs, ces mêmes milieux peuvent accueillir une autre couleuvre, la Couleuvre

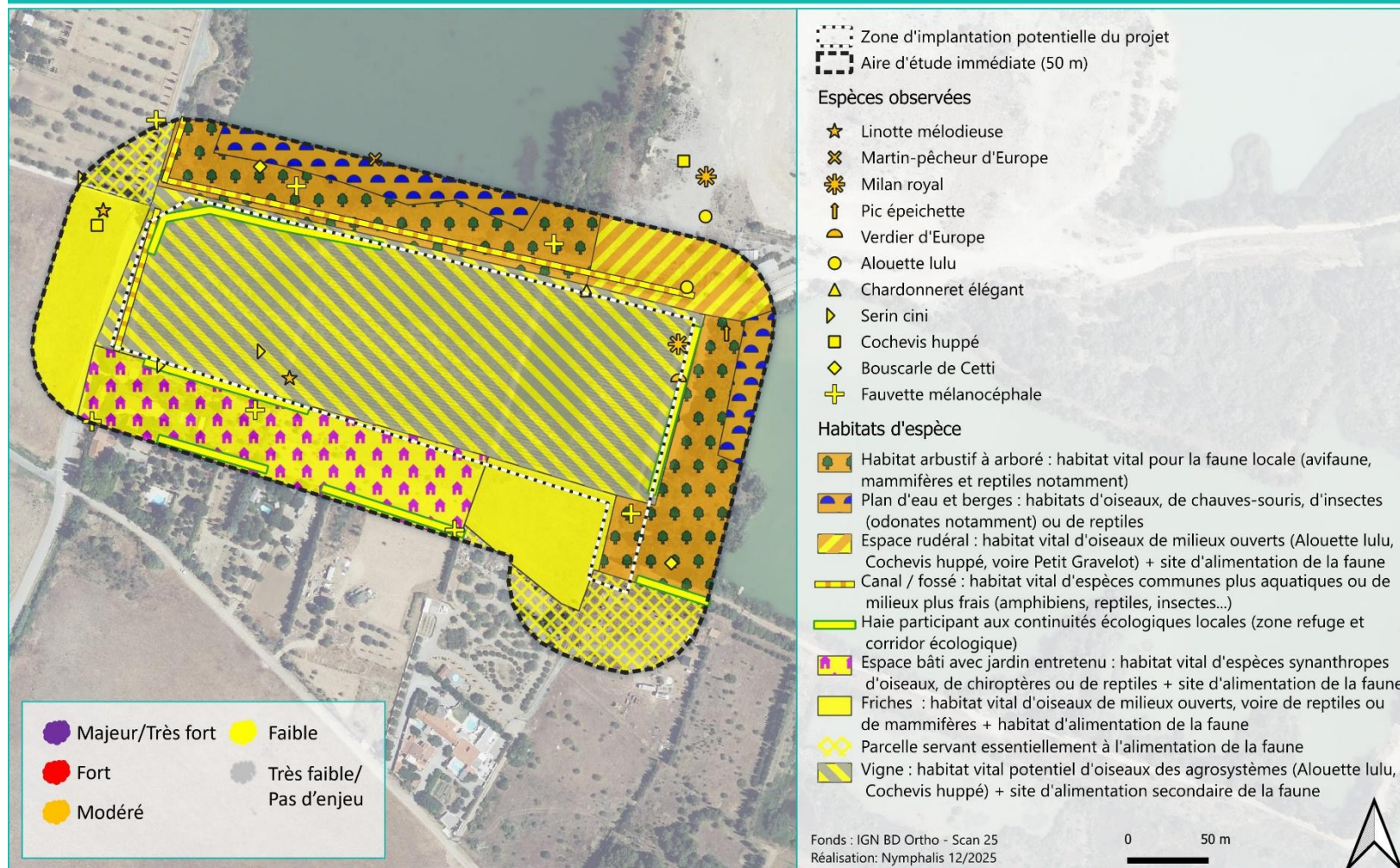
helvétique, de même que le Lézard catalan dans les espaces terrestres, tous deux à enjeu faible ;

- **Concernant l'avifaune, des enjeux modérés** peuvent être mis en avant sur les linéaires arbustifs à arborés présents sur l'aire d'étude, de même que sur les plans d'eau et sur une zone rudérale ouverte au nord-est, propices à l'accueil de cortèges d'espèces diversifiées (au moins 11 espèces patrimoniales à enjeu faible à modéré avérées / attendues). Et si la vigne centrale peut servir possiblement pour la reproduction d'espèces à enjeu faible, comme l'Alouette lulu ou le Cochevis huppé, elle ne présente qu'un intérêt secondaire dans le paysage local et ne joue qu'un rôle possiblement mineur dans les différentes périodes du cycle de vie des oiseaux ;
- **Pour les mammifères**, on retrouve des enjeux faibles à modérés centrés sur les linéaires de fourrés / arbres, au niveau des plans d'eau (Hérisson d'Europe, chiroptères arboricoles) et sur certaines formations enfrichées (Lapin de Garenne).
- **En termes de continuités écologiques**, ce sont toujours les anciennes gravières et leurs végétations riveraines qui justifient de ressortir en tant que réservoir de biodiversité rattachées aux trames verte et bleue.

La carte suivante présente les observations d'espèces patrimoniales relevées lors des prospections (uniquement des oiseaux) et une analyse de l'intérêt des milieux composant l'aire d'étude pour la faune, en termes d'enjeux écologiques.

Projet d'ombrières agricoles à usage photovoltaïque sur la commune de Raissac d'Aude (11)

Observations d'oiseaux patrimoniaux et des habitats d'intérêt pour la faune dans la zone d'étude



Carte 11 : Cartographie des observations d'oiseaux patrimoniaux et des habitats d'intérêt pour la faune dans la zone d'étude

INCIDENCES POTENTIELLES DU PROJET

1. Incidences potentielles du projet

Le projet représente une emprise surfacique d'environ 4 ha et prend place sur la grande parcelle de vigne. Il comporte les ombrières agricoles à usage photovoltaïque et une plateforme de déchargement. Pour les besoins du projet, une ligne haute tension devra également être déviée en partie est.

Précisons que le projet doit permettre la mise en place d'une culture d'agrumes au lieu de la vigne. Cela correspond au volet « agricole » du projet qui se traduit surtout, pour la biodiversité, par un espacement plus important entre les rangées de panneaux que dans les parcs photovoltaïques plus classiques, ce qui est souvent un aspect positif.

Le projet tel que défini est présenté sur la figure en page suivante. La carte qui suit permet de visualiser les emprises du projet par rapport aux enjeux écologiques mis en avant sur l'aire d'étude.

Le projet d'ombrières agricoles à usage photovoltaïque s'implante sur des parcelles agricoles dont le rôle écologique découle surtout de son intérêt en termes de site secondaire d'alimentation de l'avifaune et potentiellement ponctuellement de site de nidification d'oiseaux liés aux agrosystèmes et nichant au sol (Alouette lulu, Cochevis huppé). En ce sens, le projet peut induire un risque de destruction d'individus (pontes / nichées notamment puisque les adultes sont généralement capables de fuir à l'approche d'un engin) et une perte / altération d'habitat de nidification et d'alimentation. Par ailleurs, de nombreux oiseaux pouvant nicher aux abords directs du projet, le chantier nécessaire à la mise en place des ombrières peut entraîner un dérangement, notamment lors de la nidification où les oiseaux sont plus sensibles. Dans ce contexte très anthropisé, il s'agit d'un risque jugé faible mais réel.

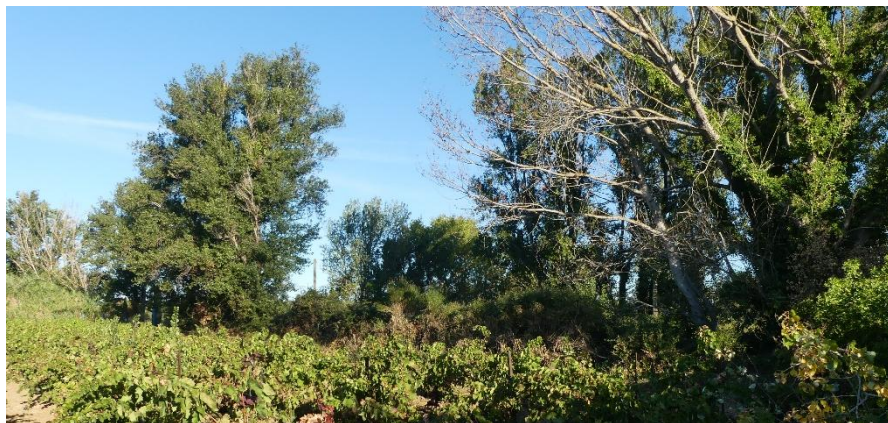
Ces incidences sont qualifiées de faibles eu égard aux espèces concernées et au contexte agricole local qui fait que les parcelles de projet ne se singularisent pas localement. Précisons que l'ensemble des espèces relevées pourra continuer à nicher / s'alimenter dans les parcelles alentour, parfois

même au sein même des ombrières puisque ces deux espèces sont toutes deux connues pour nicher au sein de parcs photovoltaïques / agrivoltaïques.

Pour une espèce patrimoniale comme le Milan royal ou d'autres espèces d'oiseaux venant s'alimenter de manière opportuniste sur la vigne, le projet conduira à une altération du site d'alimentation, voire une perte, les grands rapaces ne pouvant plus chasser entre les panneaux. Cette perte d'habitat, et plus encore l'altération, peuvent être mis en avant comme un impact négligeable, considérant la qualité dégradée du vignoble (faibles ressources trophiques) qui est déjà, aujourd'hui, un habitat de moindre intérêt. Les milieux ouverts alentour sont, par ailleurs, connus pour être bien plus riches et, ainsi, fonctionnels pour les oiseaux et, plus globalement, pour la faune locale. La perte d'habitat de chasse pour certaines espèces n'est alors pas de nature à remettre en cause l'état de conservation des populations locales d'espèces.

Pour tous les autres groupes biologiques, insectes, amphibiens, reptiles et mammifères, on peut considérer que le projet n'aura pas d'incidence du fait qu'il s'implante sur des espaces peu attractifs et sans enjeu de conservation particulier. Une attention particulière doit, toutefois, être portée sur la portion de haie présente au nord-ouest du projet puisqu'une piste passe très proche de celle-ci. Cela peut conduire à sa dégradation, notamment lors du chantier, et à une altération de sa fonctionnalité pour la faune locale (amphibiens, reptiles, mammifères et oiseaux) ; il s'agirait d'un impact faible à très faible. Les autres éléments de haies / fourrés sont bien préservés.

Précisons, pour finir, que le projet n'engendrera pas d'effet barrière dans les continuités écologiques locales.



Aperçu de la portion de haie au nord-ouest de l'aire d'étude, 2 octobre 2025

Conclusions sur les incidences brutes vraisemblables et potentielles :

Les incidences globales du projet devraient rester très limitées sur les populations locales des espèces avérées et potentielles. Des atteintes sont tout de même possibles sur certains oiseaux, voire sur une portion de haie servant d'habitat fonctionnel pour la faune, sans que cela ne remette en cause l'état de conservation des populations locales d'espèces concernées, d'où des incidences faibles à très faibles mises en avant. Des mesures d'atténuation d'impact sont tout de même recommandées pour limiter ces incidences.

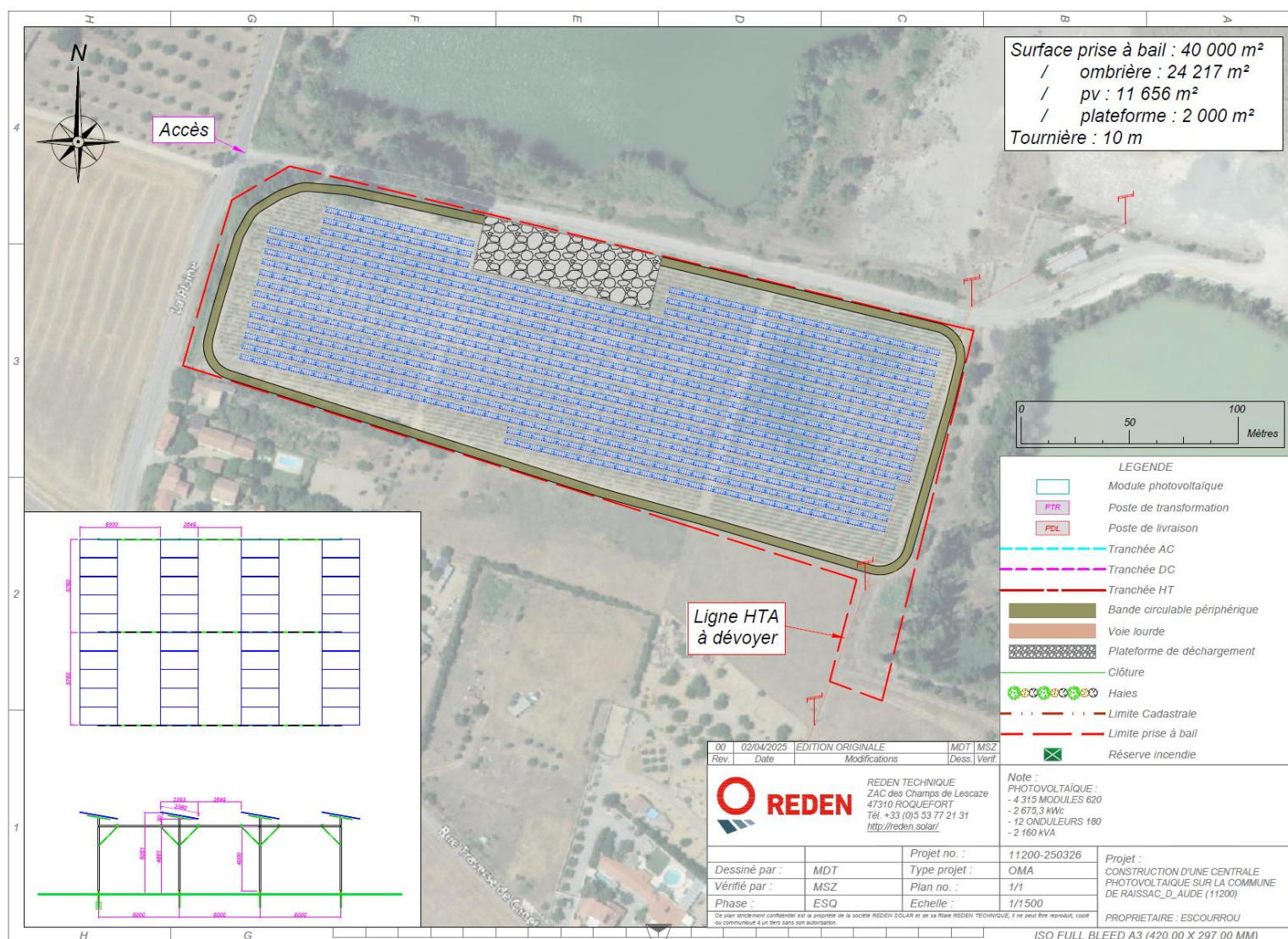
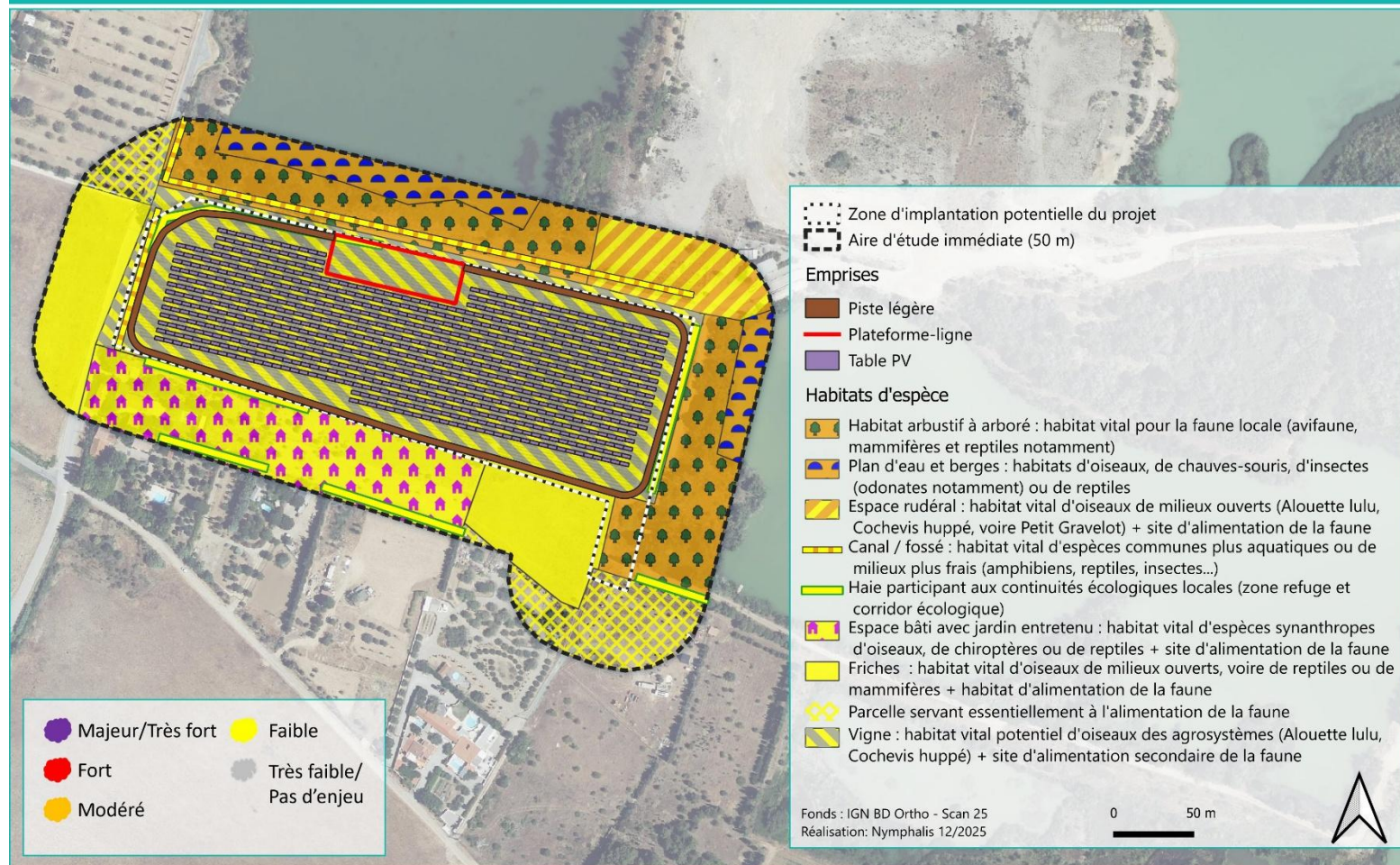


Figure 1 : Plan d'implantation du projet d'ombrières agricoles à usage photovoltaïque

Projet d'ombrières agricoles à usage photovoltaïque sur la commune de Raissac d'Aude (11)

Superposition des emprises du projet avec les enjeux écologiques mis en avant sur l'aire d'étude



Carte 12 : Superposition des emprises du projet avec les enjeux écologiques mis en avant sur l'aire d'étude

Remarque importante concernant Natura 2000 : le projet ne recoupe aucun site Natura 2000 mais le plus proche est à environ 650 m plus au sud-est. Il s'agit de la ZSC « Haute vallée de l'Orbieu » FR9101489 mise en avant pour un ensemble d'habitats d'intérêt communautaire et d'espèces notamment inféodées aux milieux aquatiques. Parmi les espèces mentionnées, la Cordulie à corps fin et certains chiroptères pourraient fréquenter les milieux des anciennes gravières présents en marge de l'aire d'étude. Il pourrait soit s'agir des mêmes individus que sur l'Orbieu, soit d'une même population interconnectée.

Nous avons vu que le projet n'aura aucun impact sur ces espèces puisqu'il permet la préservation de l'ensemble des éléments nécessaires à leur présence, sans en altérer leur fonctionnalité. Pour ces raisons, aucune incidence notable n'est à attendre sur ce site Natura 2000 et ses objectifs de conservation. Le projet ne remettra, ainsi, pas en cause les habitats et populations d'espèces de la ZSC « Haute vallée de l'Orbieu » ni leur état de conservation.

Pour les mêmes raisons, le projet n'est pas susceptible d'avoir d'incidence sur la ZSC plus éloignée (3,6 km) « Cours inférieur de l'Aude » FR9101436.

2. Mesures prises dans le cadre du projet

Même si le projet présente des impacts bruts faibles à très faibles, deux mesures de réduction d'impact ont été définies, et validées par la société REDEN, pour limiter ces impacts. Elles sont listées ci-après et brièvement décrites ensuite.

- Respect d'un calendrier d'intervention ;
- Préservation d'une haie et respect des emprises du chantier ;

Respect d'un calendrier d'intervention

L'intervention pour la construction des ombrières, mais aussi pour le dévoiement de la ligne haute tension, peut entraîner un dérangement, voire une destruction d'individus s'ils démarrent durant la période de

reproduction des oiseaux. Pour limiter ces effets négatifs, il conviendra de ne démarrer les travaux qu'entre août et février, pour être sûr qu'aucune reproduction n'est encore en cours sur la zone et que le chantier n'entraîne pas un dérangement pour les oiseaux nichant aux abords, dans les haies / fourrés notamment.

Ensuite, le chantier pourra se poursuivre jusqu'à la fin sans contrainte calendaire.

Préservation d'une haie et respect des emprises de chantier

Les fourrés / haies bordant l'emprise du projet représentent des zones refuge pour la faune locale. Or, la portion de haie présente en partie nord-ouest de la future zone d'ombrières pourrait être dégradée par le passage d'une piste prévue en périphérie directe de cette haie. Il a donc été convenu de décaler la piste afin de préserver intégralement la haie et sa fonctionnalité pour la faune locale. Nous recommandons également de disposer un balisage le long de cette haie afin d'éviter toute dégradation involontaire durant le chantier.



Aperçu de la haie à préserver, déjà dégradée aujourd'hui par des actions d'entretien, 2 octobre 2025

Une attention particulière devra également être portée sur le projet de dévoiement de la ligne haute-tension qui passe en bordure directe de haies

/ fourrés (partie est). Pour cela, un balisage devra être mis en place dans ce secteur et ne pas être franchi par les engins de chantier.

En plus de ces mesures, une mesure dite d'accompagnement est importante. Il s'agit de **l'encadrement du chantier** par une structure écologue ou par un coordinateur environnemental interne à la société. L'intervenant aura à charge non seulement de vérifier le bon respect des différentes mesures prises mais servira également de conseils durant tout le chantier, même si son intervention sera surtout importante au démarrage. Elle veillera à ce qu'aucun nouvel impact ne soit mis à jour du fait du chantier, notamment tenant compte des enjeux écologiques présents sur les bordures. A cela s'ajoute la nécessité de sensibiliser les entreprises retenues sur le chantier et, surtout, les intervenants présents sur le chantier. Nous recommandons la réalisation de passages mensuels sur la durée totale du chantier, excepté au démarrage où un travail un peu plus important est nécessaire pour aider au balisage et pour sensibiliser les intervenants du chantier (passages hebdomadaires à bimensuels).

La carte suivante présente les mesures cartographiables préconisées.

L'application stricte de ces mesures permettra de considérer des impacts globalement très faibles sur les milieux naturels, la faune et la flore locales.

Projet d'ombrières agricoles à usage photovoltaïque sur la commune de Raissac d'Aude (11)

Mesures écologiques convenues pour le projet d'ombrières agricoles



Carte 13 : Mesures écologiques convenues pour le projet d'ombrières agricoles à usage photovoltaïque

Annexes

1. Ressource documentaire

Arthur, L. Arthur, L. & Lemaire, M. 2015. Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthenope), Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 2e éd., 544 p.

Bellmann, H. & Luquet, G. 2009. Guide des sauterelles, grillons et criquets d'Europe occidentale. Delachaux & Niestlé. 383 p.

CEREMA Centre est. 2018. Evaluation environnementale. Guide d'aide à la définition des mesures ERC. Service de l'économie, de l'évaluation et de l'intégration du développement durable. Ministère de la transition écologique et solidaire. 134 p.

Cottaz C., Dao J. & Hamon M., 2021. Liste de référence des plantes exotiques envahissantes de la région Occitanie. Synthèse, analyses de risque et catégorisation des taxons. Document technique des CBN d'Occitanie (CBNMed et CBNPMP). 50 p + annexes

Defaut, B. 1999. La détermination des Orthoptères de France. Edition à compte d'auteur. 83p.

Dubois, Ph.J., Le Marechal, P., Olioso, G. & Yesou, P. 2008. Nouvel inventaire des oiseaux de France. Ed. Delachaux & Niestlé, Paris. 560 p.

Geniez, P. & Cheylan, M. 2012. Les Amphibiens et les Reptiles du Languedoc-Roussillon et des régions limitrophes. Atlas biogéographique. Biotope, Mèze ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. Collection Inventaires et biodiversité. 448 p.

GOR & LPO Occitanie (Coord.). 2024. Liste rouge régionale des oiseaux nicheurs d'Occitanie. Perpignan. 20pp.

I Care & Consult et Biotope, 2020, Photovoltaïque et biodiversité : exploitation et valorisation de données issues de parcs photovoltaïques en France. Rapport final.

Issa N. & Y. Muller. 2015. Atlas des oiseaux de France métropolitaine. Nidification et présence hivernale. Delachaux et Niestlé. 2 volumes. 1 408 p.

Lafranchis, T. 2014. Papillons de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. Diatheo. 351 p.

Lang I., C. Gilliot, O. Scher, L. Pontcharraud & D. Marc. 2023. Création d'une liste régionale catégorisées d'espèces exotiques envahissantes et pistes d'utilisation pour les gestionnaires d'espaces naturels. *Naturae* 2023(7) : 97-127.

Louboutin B., Jaulin S., Charlot B. & Danflous S. (coord.), 2019. Liste rouge des Lépidoptères Rhopalocères et Zygènes d'Occitanie. Rapport d'évaluation. OPIE, CEN MP & CEN LR, Montferrier / Lez : 304 pp.

Louvel, J., Gaudillat, V. & Poncet, L. 2013. *EUNIS, European Nature Information System*, Système d'information européen sur la nature. Classification des habitats. Traduction française. Habitats terrestres et d'eau douce. MNHN-DIREV-SPN, MEDDE, Paris. 289 p.

Marx G. LPO. 2022. Centrales photovoltaïques et biodiversité : synthèse des connaissances sur les impacts et les moyens de les atténuer. Rapport de la LPO, Pôle protection de la Nature.

Sutherland, W.J., Newton, I. & Green, R.E.. 2004. Bird Ecology and Conservation. Oxford University Press. 386 p.

TAXREF [Eds] 2024. *TAXREF v17.0, référentiel taxonomique pour la France*. PatriNat (OFB-CNRS-MNHN-IRD), Muséum national d'Histoire naturelle, Paris. Archive de téléchargement contenant 8 fichiers générés le 10 janvier 2024. <https://inpn.mnhn.fr/telechargement/referentielEspece/taxref/17.0/menu>

Tison, J.-M. & de Foucault, B. (coords). 2014. *Flora Gallica*. Flore de France. Biotope, Mèze, xx + 1196 p.

UICN France, FCBN & MNHN. 2018. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine. Dossier électronique. Téléchargeable à l'adresse : <https://uicn.fr/liste-rouge-flore/>

UICN France, OPIE, SEF & MNHN. 2012. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Rhopalocères de France métropolitaine. Dossier électronique. Téléchargeable à l'adresse : http://inpn.mnhn.fr/espece/listerouge/FR/Rhopaloceres_Metropole_2012

UICN France, SHF & MNHN. 2015. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine. Dossier électronique. Téléchargeable à l'adresse : <https://uicn.fr/liste-rouge-reptiles-amphibiens/>

UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS. 2016. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Dossier électronique. Téléchargeable à l'adresse : https://inpn.mnhn.fr/docs/LR_FCE/UICN-LR-Oiseaux-diffusion.pdf

UICN France, SFEPM, ONCFS & MNHN. 2017. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Dossier électronique. Téléchargeable à l'adresse : <https://uicn.fr/liste-rouge-mammiferes/>

UICN France, MNHN, OPIE & SFO. 2016. La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Libellules de France métropolitaine. Paris. France.

Vellot, O., Cluchier et P., Illac. (coord.). 2020. Guide PIESO. Guide technique d'éco-conception des centrales photovoltaïques. ADEME. 230 pages.

Source des données d'observations naturalistes :

Atlas de la faune et de la flore d'Occitanie (OC'Nat) : <https://biodiv-occitanie.fr/>

Atlas du SINP de l'Occitanie : base de données sur la faune et la flore de la région : <https://sinp-occitanie.fr/atlas/>

Faune-Occitanie : portail de données naturalistes dans la région Occitanie. Site Internet : <https://www.faune-occitanie.org/>.

GCLR : plateforme du projet Lizmap donnant des informations sur la localisation des gîtes connus de chiroptères et des cartes de répartition des espèces en ex-région Languedoc-Roussillon : <http://maps.asso-gclr.fr/index.php/view/>

Inventaire National du Patrimoine Naturel : <https://inpn.mnhn.fr/accueil/index>

Atlas des libellules et des papillons de jour du Languedoc-Roussillon (Atlas LR). Site Internet : <http://atlas.libellules-et-papillons-lr.org/>.

Portail français d'accès aux données d'observation sur les espèces (OpenObs) : <https://openobs.mnhn.fr/>

La base de données d'Observado : <https://observation.org>

2. Liste et statut des espèces observées

Légende des abréviations et couleurs concernant les statuts particuliers de chaque espèce

- **Source des noms latins**

La nomenclature et la taxonomie sont conformes au référentiel taxonomique TAXREF v17.0 (TAXREF [Eds] 2024).

- **Source des noms français**

La majorité des espèces végétales et d'invertébrés (insectes, arachnides, mollusques, etc.) ne possède pas de noms vernaculaires (= nom d'usage) ; les noms français qui leur sont associés sont souvent de simples traductions du latin vers le français, sans valeur officielle. Les noms français sont issus de TAXREF v17.0. Certaines espèces n'y ont pas de noms français ; ceci n'étant d'aucune importance, le nom scientifique étant le seul à être pris en compte par les spécialistes.

- **Espèces plantées ou domestiques**

Les présentes listes prennent en compte les espèces autochtones (= indigènes, natives, aborigènes, indigènes) et allochtones (= étrangères, exotiques, exogènes, etc.) naturalisées **qui développent spontanément une population au sein de la zone d'étude**. En sont exclus, d'une part, les espèces végétales dont tous les individus ont été plantés ou semés, et, d'autre part, les espèces animales domestiques. Ainsi, vous n'y trouverez pas de chats domestiques ni de lauriers-roses, deux espèces communément élevées ou plantées mais qui, lorsqu'elles sont autochtones, sont menacées et protégées en France.

- **Code couleur du niveau d'enjeu local par espèce :**

Pas d'enjeu
Niveau d'enjeu local faible
Niveau d'enjeu local modéré
Niveau d'enjeu local fort
Niveau d'enjeu local très fort ou majeur

STATUT	ECHELLE D'APPLICATION	GROUPES CONCERNES	PROGRAMMES OU TEXTES REGLEMENTAIRES	ABREVIATION	DEFINITION
Protection	Départementale	Suivant département concernée	Arrêté listant les espèces protégées sur l'ensemble du territoire départemental	PD	Espèce dont les individus sont protégés
	Régionale	Suivant région concernée	Arrêté listant les espèces protégées sur l'ensemble du territoire régional	PR	Espèce dont les individus sont protégés
	Nationale	Tous	Arrêtés listant les espèces protégées sur l'ensemble du territoire métropolitain	PN(NV1)	Espèce dont les individus ou les habitats sont protégés. Entre parenthèses, code de l'arrêté spécifique par groupe et spécifiant la protection supplémentaire ou non de l'habitat de l'espèce. Insectes : NI2 = protection Habitat + Individu, NI3 = protection Individu ; Reptiles/amphibiens : FRAR2 = protection Habitat + Individu, FRAR3 = protection Individu ; Oiseaux : NO3 = protection Habitat + Individu ; Mammifères : NM2 = protection Habitat + Individu.
	Internationale	Habitats, Flore et Faune (sauf oiseaux)	Directive habitats	DH(2)	Espèces de l'annexe 2 ou 4 de la Directive Habitats. Seules les espèces DH(2) sont considérées comme des espèces d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de Zones Spéciales de Conservation (ZSC).
		Oiseaux	Directive oiseaux	DO	Espèces de l'annexe 1 de la Directive Oiseaux, nécessitant de mesures spéciales de conservation en particulier en ce qui concerne leurs habitats, afin d'assurer leur survie et leur reproduction dans l'aire de distribution
Menace	Régionale	Suivant groupe et région considérés	Listes rouges régionales	LRR(*RE)	Espèce dont l'intensité de la menace a été évaluée à l'échelle nationale ou régionale *Code du degré de menace (en gras, code d'espèce menacée) : RE : éteinte ; CR : en danger critique ; EN : en danger ; VU : vulnérable NT : quasi menacée ; LC : non menacée (préoccupation mineure) ; DD : données insuffisantes pour l'évaluation ; NA : Non applicable (espèces introduites)
	Nationale		Listes rouges nationales	LRN(*RE)	
Biologique	Nationale	Tous	Définitions des statuts biogéographiques utilisés dans TAXREF : valeurs de la table TAXREF_STATUTS.	INV(I)	Espèce allochtone effectivement ou potentiellement invasive (=espèce exotique envahissante). Prise en compte seulement des espèces classées I (Introduit), J (Introduit envahissant), M (Introduit non établi) et B (Occasionnel) dans TAXREF. Ces espèces introduites sont généralement codées LRN(NA) dans la liste rouge nationale. Les espèces considérées comme effectivement invasives sont ainsi codées INV(J) dans la liste flore.
Bio-indication	Nationale	Flore	Arrêté fixant la liste des espèces et végétations indicatrices de zones humides	ZH	Espèce indicatrice de zone humide
Particulier	Régionale	Tous	Inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)	ZNIEFF	Espèce dont la présence significative sur un territoire permet de la classer au sein de l'inventaire scientifique ZNIEFF. En région Occitanie, le rattachement « ZNIEFF » peut être global à l'ensemble de la région (Occitanie) ou uniquement rattaché à certaines régions biogéographiques qui la composent : zone méditerranéenne (MED), Massif Central (MC), Pyrénées (PYR), Sud-Ouest (SO).
	National		Plans Nationaux d'Actions (PNA)	PNA	Espèce faisant l'objet d'un plan national d'actions en cours visant à la conservation et à la restauration de ses populations.

Liste floristique

Groupe	Famille	Espèces		Statut
		Nom scientifique	Nom vernaculaire	
Angiospermes	Simaroubaceae	<i>Ailanthus altissima</i> (Mill.) Swingle, 1916	Ailante glanduleux	LRN(NA),INV(FR)
Angiospermes	Poaceae	<i>Arundo donax</i> L., 1753	Canne de Provence	LRN(LC),INV(FR),ZH
Angiospermes	Amaranthaceae	<i>Atriplex patula</i> L., 1753	Arroche étalée	LRN(LC)
Angiospermes	Poaceae	<i>Brachypodium phoenicoides</i> (L.) Roem. & Schult., 1817	Brachypode fausse ivraie	LRN(LC)
Angiospermes	Asteraceae	<i>Calendula arvensis</i> L., 1763	Souci des champs	LRN(LC)
Angiospermes	Poaceae	<i>Catapodium rigidum</i> (L.) C.E.Hubb., 1953	Catapode rigide	LRN(LC)
Angiospermes	Asteraceae	<i>Centaurea aspera</i> L., 1753	Centaurée rude	LRN(LC)
Angiospermes	Lamiaceae	<i>Clinopodium nepeta</i> (L.) Kuntze, 1891	Clinopode népéta	LRN(LC)
Angiospermes	Convolvulaceae	<i>Convolvulus arvensis</i> L., 1753	Liseron des champs	LRN(LC)
Angiospermes	Poaceae	<i>Cynodon dactylon</i> (L.) Pers., 1805	Cynodon dactyle	LRN(LC)
Angiospermes	Boraginaceae	<i>Cynoglossum creticum</i> Mill., 1768	Cynoglosse de Crète	LRN(LC)
Angiospermes	Poaceae	<i>Dactylis glomerata</i> L., 1753	Dactyle aggloméré	LRN(LC)
Angiospermes	Apiaceae	<i>Daucus carota</i> L., 1753	Carotte sauvage	LRN(LC)
Angiospermes	Brassicaceae	<i>Diplotaxis erucoides</i> (L.) DC., 1821	Diplotaxe fausse roquette	LRN(LC)
Angiospermes	Brassicaceae	<i>Diplotaxis tenuifolia</i> (L.) DC., 1821	Diplotaxe à feuilles ténues	LRN(LC)
Angiospermes	Asteraceae	<i>Dittrichia viscosa</i> (L.) Greuter, 1973	Inule visqueuse	LRN(LC)
Angiospermes	Asteraceae	<i>Erigeron bonariensis</i> L., 1753	Érigéron de Buenos Aires	LRN(NA),INV(FR)
Angiospermes	Asteraceae	<i>Erigeron sumatrensis</i> Retz., 1810	Érigéron de Sumatra	LRN(NA),INV(FR)
Angiospermes	Geraniaceae	<i>Erodium malacoides</i> (L.) L'Hér., 1789	Érodium fausse mauve	LRN(LC)
Angiospermes	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia prostrata</i> Aiton, 1789	Grande rougette	LRN(NA),INV(FR)
Angiospermes	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia segetalis</i> L., 1753	Euphorbe des moissons	LRN(LC)
Angiospermes	Euphorbiaceae	<i>Euphorbia serrata</i> L., 1753	Euphorbe dentée	LRN(LC)
Angiospermes	Apiaceae	<i>Foeniculum vulgare</i> Mill., 1768	Fenouil commun	LRN(LC)
Angiospermes	Oleaceae	<i>Fraxinus angustifolia</i> Vahl, 1804 [nom. cons.]	Frêne à feuilles étroites	LRN(LC),ZH
Angiospermes	Araliaceae	<i>Hedera helix</i> L., 1753	Lierre grimpant	LRN(LC)
Angiospermes	Hypericaceae	<i>Hypericum perforatum</i> L., 1753	Millepertuis perforé	LRN(LC)
Angiospermes	Iridaceae	<i>Iris pseudacorus</i> L., 1753	Iris faux acore	LRN(LC),ZH

Groupe	Famille	Espèces		Statut
		Nom scientifique	Nom vernaculaire	
Angiospermes	Caprifoliaceae	<i>Lonicera japonica</i> Thunb., 1784	Chèvrefeuille du Japon	LRN(NA),INV(FR)
Angiospermes	Lamiaceae	<i>Lycopus europaeus</i> L., 1753	Lycopée d'Europe	LRN(LC),ZH
Angiospermes	Lythraceae	<i>Lythrum salicaria</i> L., 1753	Salicaire commune	LRN(LC),ZH
Angiospermes	Malvaceae	<i>Malva sylvestris</i> L., 1753	Mauve sylvestre	LRN(LC)
Angiospermes	Poaceae	<i>Oloptum miliaceum</i> (L.) Röser & Hamasha, 2012	Oloptum millet	LRN(LC)
Angiospermes	Caryophyllaceae	<i>Petrorhagia prolifera</i> (L.) P.W.Ball & Heywood, 1964	Pétrorhagie prolifère	LRN(LC)
Angiospermes	Poaceae	<i>Phalaris arundinacea</i> L., 1753	Alpiste roseau	LRN(LC),ZH
Angiospermes	Salicaceae	<i>Populus nigra</i> L., 1753	Peuplier noir	LRN(LC),ZH
Angiospermes	Portulacaceae	<i>Portulaca oleracea</i> L., 1753	Pourpier potager	LRN(LC)
Angiospermes	Rosaceae	<i>Prunus dulcis</i> (Mill.) D.A.Webb, 1967	Prunier amandier	LRN(NA),INV(FR)
Angiospermes	Asteraceae	<i>Reichardia picroides</i> (L.) Roth, 1787	Reichardie fausse picride	LRN(LC)
Angiospermes	Rosaceae	<i>Rubus ulmifolius</i> Schott, 1818	Ronce à feuilles d'Orme	LRN(LC)
Angiospermes	Lamiaceae	<i>Salvia verbenaca</i> L., 1753	Sauge verveine	LRN(LC)
Angiospermes	Caprifoliaceae	<i>Scabiosa atropurpurea</i> L., 1753	Scabieuse pourpre noir	LRN(LC)
Angiospermes	Poaceae	<i>Setaria italica</i> subsp. <i>viridis</i> (L.) Thell., 1912	Sétaire verte	LRN(LC),INV(FR)
Angiospermes	Asteraceae	<i>Sonchus tenerrimus</i> L., 1753	Laiteron très tendre	LRN(LC)
Angiospermes	Fabaceae	<i>Spartium junceum</i> L., 1753	Spartier jonc	LRN(LC)
Angiospermes	Asteraceae	<i>Symphotrichum squamatum</i> (Spreng.) G.L.Nesom, 1995	Symphotriche écailleux	LRN(NA),INV(FR)
Angiospermes	Apiaceae	<i>Torilis nodosa</i> (L.) Gaertn., 1788	Torilide noueuse	LRN(LC)
Angiospermes	Asteraceae	<i>Urospermum dalechampii</i> (L.) Scop. ex F.W.Schmidt, 1795	Urosperme de Daléchamps	LRN(LC)
Angiospermes	Scrophulariaceae	<i>Verbascum sinuatum</i> L., 1753	Molène sinuée	LRN(LC)
Ptéridophytes	Equisetaceae	<i>Equisetum ramosissimum</i> Desf., 1799	Prêle très rameuse	LRN(LC)

Liste faunistique

Groupe	Ordre	Famille	Espèces		Statut
			Nom scientifique	Nom vernaculaire	
Gastéropodes	Stylommatophora	Helicidae	<i>Cornu aspersum</i> (O.F. Müller, 1774)	Escargot petit-gris	LRN(LC)
Gastéropodes	Stylommatophora	Helicidae	<i>Eobania vermiculata</i> (O.F. Müller, 1774)	Escargot mourguéta	LRN(LC)
Gastéropodes	Stylommatophora	Helicidae	<i>Theba pisana</i> (O.F. Müller, 1774)	Caragouille rosée	LRN(LC)
Insectes	Coleoptera	Staphylinidae	<i>Ocypus olens</i> (O.F. Müller, 1764)	Staphylin odorant	
Insectes	Hymenoptera	Formicidae	<i>Messor barbarus</i> (Linnaeus, 1767)	Fourmi barbaresque	
Insectes	Lepidoptera	Hesperiidae	<i>Carcharodus alceae</i> (Esper, 1780)	Hespérie de l'Alcée (L')	LRN(LC),LRR(LC)
Insectes	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Aricia agestis</i> (Denis & Schiffermüller, 1775)	Collier-de-corail (Le)	LRN(LC),LRR(LC)
Insectes	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Lampides boeticus</i> (Linnaeus, 1767)	Azuré porte-queue (L')	LRN(LC),LRR(LC)
Insectes	Lepidoptera	Lycaenidae	<i>Polyommatus icarus</i> (Rottemburg, 1775)	Azuré de la Bugrane (L')	LRN(LC),LRR(LC)
Insectes	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Brintesia circe</i> (Fabricius, 1775)	Silène (Le)	LRN(LC),LRR(LC)
Insectes	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Lasioommata megera</i> (Linnaeus, 1767)	Mégère (La)	LRN(LC),LRR(LC)
Insectes	Lepidoptera	Nymphalidae	<i>Vanessa cardui</i> (Linnaeus, 1758)	Vanesse des Chardons (La)	LRN(LC),LRR(LC)
Insectes	Lepidoptera	Pieridae	<i>Colias crocea</i> (Geoffroy in Fourcroy, 1785)	Souci (Le)	LRN(LC),LRR(LC)
Insectes	Lepidoptera	Pieridae	<i>Pieris brassicae</i> (Linnaeus, 1758)	Piérade du Chou (La)	LRN(LC),LRR(LC)
Insectes	Lepidoptera	Pieridae	<i>Pontia daplidice</i> (Linnaeus, 1758)	Marbré-de-vert (Le)	LRN(LC),LRR(LC)
Insectes	Mantodea	Mantidae	<i>Mantis religiosa</i> (Linnaeus, 1758)	Mante religieuse	
Insectes	Odonata	Libellulidae	<i>Trithemis annulata</i> (Palisot de Beauvois, 1807)	Trithémis annelé (Le)	LRN(LC),LRR(LC)
Insectes	Orthoptera	Acrididae	<i>Aiolopus strepens</i> (Latreille, 1804)	OEdipode automnale	
Insectes	Orthoptera	Acrididae	<i>Chorthippus brunneus</i> (Thunberg, 1815)	Criquet duettiste	
Insectes	Orthoptera	Acrididae	<i>Locusta migratoria</i> (Linnaeus, 1758)	Criquet migrateur	
Insectes	Orthoptera	Acrididae	<i>Oedipoda caerulea</i> (Linnaeus, 1758)	OEdipode turquoise	
Insectes	Orthoptera	Acrididae	<i>Omocestus rufipes</i> (Zetterstedt, 1821)	Criquet noir-ébène	
Insectes	Orthoptera	Acrididae	<i>Pezotettix giornae</i> (Rossi, 1794)	Criquet pansu	
Oiseaux	Accipitriformes	Accipitridae	<i>Milvus milvus</i> (Linnaeus, 1758)	Milan royal	LRN(VU),LRR(VU),PN(NO3),PNA,DO,ZNIEFF(Occitanie)

Groupe	Ordre	Famille	Espèces		Statut
			Nom scientifique	Nom vernaculaire	
Oiseaux	Charadriiformes	Laridae	<i>Larus michahellis</i> Naumann, 1840	Goéland leucopée	LRN(LC),LRR(LC),PN(NO3)
Oiseaux	Columbiformes	Columbidae	<i>Columba palumbus</i> Linnaeus, 1758	Pigeon ramier	LRN(LC),LRR(LC)
Oiseaux	Columbiformes	Columbidae	<i>Streptopelia decaocto</i> (Fridvaldszky, 1838)	Tourterelle turque	LRN(LC),LRR(LC)
Oiseaux	Coraciiformes	Alcedinidae	<i>Alcedo atthis</i> (Linnaeus, 1758)	Martin-pêcheur d'Europe	LRN(VU),LRR(DD),PN(NO3),DO
Oiseaux	Falconiformes	Falconidae	<i>Falco tinnunculus</i> Linnaeus, 1758	Faucon crécerelle	LRN(NT),LRR(LC),PN(NO3)
Oiseaux	Passeriformes	Alaudidae	<i>Alauda arvensis</i> Linnaeus, 1758	Alouette des champs	LRN(NT),LRR(LC)
Oiseaux	Passeriformes	Alaudidae	<i>Galerida cristata</i> (Linnaeus, 1758)	Cochevis huppé	LRN(LC),LRR(NT),PN(NO3)
Oiseaux	Passeriformes	Alaudidae	<i>Lullula arborea</i> (Linnaeus, 1758)	Alouette lulu	LRN(LC),LRR(LC),PN(NO3),DO
Oiseaux	Passeriformes	Certhiidae	<i>Certhia brachydactyla</i> C.L. Brehm, 1820	Grimpereau des jardins	LRN(LC),LRR(LC),PN(NO3)
Oiseaux	Passeriformes	Corvidae	<i>Corvus monedula</i> Linnaeus, 1758	Choucas des tours	LRN(LC),LRR(LC),PN(NO3)
Oiseaux	Passeriformes	Corvidae	<i>Pica pica</i> (Linnaeus, 1758)	Pie bavarde	LRN(LC),LRR(LC)
Oiseaux	Passeriformes	Emberizidae	<i>Emberiza calandra</i> Linnaeus, 1758	Bruant proyer	LRN(LC),LRR(LC),PN(NO3)
Oiseaux	Passeriformes	Emberizidae	<i>Emberiza cirrus</i> Linnaeus, 1766	Bruant zizi	LRN(LC),LRR(LC),PN(NO3)
Oiseaux	Passeriformes	Fringillidae	<i>Carduelis carduelis</i> (Linnaeus, 1758)	Chardonneret élégant	LRN(VU),LRR(NT),PN(NO3)
Oiseaux	Passeriformes	Fringillidae	<i>Chloris chloris</i> (Linnaeus, 1758)	Verdier d'Europe	LRN(VU),LRR(NT),PN(NO3)
Oiseaux	Passeriformes	Fringillidae	<i>Fringilla coelebs</i> Linnaeus, 1758	Pinson des arbres	LRN(LC),LRR(LC),PN(NO3)
Oiseaux	Passeriformes	Fringillidae	<i>Linaria cannabina</i> (Linnaeus, 1758)	Linotte mélodieuse	LRN(VU),LRR(NT),PN(NO3)
Oiseaux	Passeriformes	Fringillidae	<i>Serinus serinus</i> (Linnaeus, 1766)	Serin cini	LRN(VU),LRR(LC),PN(NO3)
Oiseaux	Passeriformes	Hirundinidae	<i>Hirundo rustica</i> Linnaeus, 1758	Hirondelle rustique	LRN(NT),LRR(NT),PN(NO3)
Oiseaux	Passeriformes	Motacillidae	<i>Anthus trivialis</i> (Linnaeus, 1758)	Pipit des arbres	LRN(LC),LRR(VU),PN(NO3)
Oiseaux	Passeriformes	Motacillidae	<i>Motacilla alba</i> Linnaeus, 1758	Bergeronnette grise	LRN(LC),LRR(LC),PN(NO3)
Oiseaux	Passeriformes	Muscicapidae	<i>Erithacus rubecula</i> (Linnaeus, 1758)	Rougegorge familier	LRN(LC),LRR(LC),PN(NO3)
Oiseaux	Passeriformes	Muscicapidae	<i>Ficedula hypoleuca</i> (Pallas, 1764)	Gobemouche noir	LRN(VU),LRR(EN),PN(NO3), ZNIEFF(Occitanie)
Oiseaux	Passeriformes	Paridae	<i>Parus major</i> Linnaeus, 1758	Mésange charbonnière	LRN(LC),LRR(LC),PN(NO3)
Oiseaux	Passeriformes	Passeridae	<i>Passer domesticus</i> (Linnaeus, 1758)	Moineau domestique	LRN(LC),LRR(LC),PN(NO3)

Groupe	Ordre	Famille	Espèces		Statut
			Nom scientifique	Nom vernaculaire	
Oiseaux	Passeriformes	Phylloscopidae	<i>Phylloscopus collybita</i> (Vieillot, 1817)	Pouillot véloce	LRN(LC),LRR(LC),PN(NO3)
Oiseaux	Passeriformes	Regulidae	<i>Regulus ignicapilla</i> (Temminck, 1820)	Roitelet à triple bandeau	LRN(LC),LRR(LC),PN(NO3)
Oiseaux	Passeriformes	Scotocercidae	<i>Cettia cetti</i> (Temminck, 1820)	Bouscarle de Cetti	LRN(NT),LRR(LC),PN(NO3)
Oiseaux	Passeriformes	Sturnidae	<i>Sturnus vulgaris</i> Linnaeus, 1758	Étourneau sansonnet	LRN(LC),LRR(LC)
Oiseaux	Passeriformes	Sylviidae	<i>Sylvia atricapilla</i> (Linnaeus, 1758)	Fauvette à tête noire	LRN(LC),LRR(LC),PN(NO3)
Oiseaux	Passeriformes	Sylviidae	<i>Sylvia melanocephala</i> (Gmelin, 1789)	Fauvette mélanocéphale	LRN(NT),LRR(LC),PN(NO3), ZNIEFF(Zones MC. SO. PYR)
Oiseaux	Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus merula</i> Linnaeus, 1758	Merle noir	LRN(LC),LRR(LC)
Oiseaux	Passeriformes	Turdidae	<i>Turdus philomelos</i> C. L. Brehm, 1831	Grive musicienne	LRN(LC),LRR(LC)
Oiseaux	Pelecaniformes	Ardeidae	<i>Ardea cinerea</i> Linnaeus, 1758	Héron cendré	LRN(LC),LRR(LC),PN(NO3)
Oiseaux	Pelecaniformes	Phalacrocoracidae	<i>Phalacrocorax carbo</i> (Linnaeus, 1758)	Grand Cormoran	LRN(LC),LRR(NT),PN(NO3)
Oiseaux	Piciformes	Picidae	<i>Dendrocopos minor</i> (Linnaeus, 1758)	Pic épeichette	LRN(VU),LRR(LC),PN(NO3)
Reptiles	Squamata	Phyllodactylidae	<i>Tarentola mauritanica</i> (Linnaeus, 1758)	Tarente de Maurétanie (La)	LRN(LC),PN(FRAR3)