



Pré-diagnostic écologique

Faune-Flore-Habitats

29/10/2025



Projet de centrale photovoltaïque au sol



St Jean-de-Serres (Gard, Occitanie)



Générale du Solaire

210 rue de la Roussataïo 34740 Vendargues



Bureau d'études ALTIFAUNE

Siège : 37, avenue de Verdun 34120 Pézenas / 06 18 93 88 14 / www.altifaune.fr

Siret 792 786 048 00050 / RCS 792 786 048 / APE 7112B / TVA intracommunautaire FR24792786048

Sommaire

1- PREAMBULE	5
1-1- CONTEXTE	5
1-2- ORGANISATION DU RAPPORT	5
2- PRESENTATION DE LA METHODOLOGIE DU PRE-DIAGNOSTIC ECOLOGIQUE	6
2-1- OBJECTIFS.....	6
2-2- AUTEURS.....	6
2-3- ANALYSE DU CONTEXTE ECOLOGIQUE ET REGLEMENTAIRE (RECUEIL D'INFORMATIONS).....	6
2-4- AIRES D'ETUDE	6
2-5- DATES ET CONDITIONS DE PROSPECTION	8
2-6- GENERALITES SUR LES INVENTAIRES.....	8
2-7- METHODE D'INVENTAIRE	8
2-7-1- Méthode d'inventaire de la flore et des habitats naturels	8
2-7-2- Méthode d'inventaire de l'avifaune	11
2-7-3- Méthode d'inventaire de la faune terrestre	13
3- ETAT INITIAL DU SITE.....	14
3-1- PRESENTATION SOMMAIRE DU SITE	14
3-2- CONTEXTE ECOLOGIQUE ET REGLEMENTAIRE	16
3-2-1- Recueil d'informations.....	16
3-2-2- Résultats de l'étude bibliographique	16
3-2-3- Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE).....	17
3-2-4- Zones d'inventaire, de gestion et de protection	20
3-2-5- Plans Nationaux d'Actions (PNA).....	23
3-2-6- Synthèse du contexte écologique et réglementaire.....	30
3-3- RESULTATS DES PROSPECTIONS DE TERRAIN	30
3-3-1- Flore et habitats	30
3-3-2- Avifaune.....	38
3-3-3- Faune terrestre	41
3-4- EVALUATION DES ENJEUX PRESENTIS	43
3-4-1- Enjeux pressentis de la flore et des habitats	43
3-4-2- Enjeux pressentis de la faune	45
3-4-3- Synthèse des enjeux potentiels.....	47
4- PRECONISATIONS DE MESURES.....	48
5- CONCLUSION	60
6- ANNEXES.....	61
ANNEXE 1 : INVENTAIRE FLORISTIQUE.....	61
ANNEXE 2 : CV DES INTERVENANTS	63

Cartes

CARTE 1 : LOCALISATION DU SITE	7
CARTE 2 : PROTOCOLE « AVIFAUNE NICHEUSE »	13
CARTE 3 : ZONE D'IMPLANTATION POTENTIELLE (ZIP)	15
CARTE 4 : ELEMENTS DU SRCE IDENTIFIES AU SEIN DES AIRES D'ETUDE	19
CARTE 5 : ZNIEFF IDENTIFIEES AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE ELOIGNEE	21
CARTE 6 : PNA PIE-GRIECHE A TETE ROUSSE	23
CARTE 7 : PNA PIE-GRIECHE MERIDIONALE	24
CARTE 8 : PNA AIGLE DE BONELLI ET PNA OUTARDE CANEPETIERE	25
CARTE 9 : PNA CISTUDE D'EUROPE	26
CARTE 10 : PNA LOUTRE D'EUROPE	27
CARTE 11 : PNA LEZARD OCELLE	28
CARTE 12 : PNA ODONATE ET PNA MACULINEA	29
CARTE 13 : HABITATS NATURELS ET FLORE PATRIMONIALE OBSERVES SUR LE SITE	33
CARTE 14 : LOCALISATION DES ESPECES EXOTIQUES ENVAHISSANTES	37
CARTE 15 : FONCTIONNALITE DU SITE POUR L'AVIFAUNE PATRIMONIALE	39
CARTE 16 : ENJEUX PRESENTIS DE LA FLORE ET DES HABITATS	44

Tableaux

TABLEAU 1 : AIRES D'ETUDE	6
TABLEAU 2 : DATES ET CONDITIONS DE PROSPECTION	8
TABLEAU 3 : CALENDRIER INDICATIF DES PERIODES FAVORABLES AUX INVENTAIRES DE TERRAIN (MEEM, 2016)	8
TABLEAU 4 : TYPOLOGIE ET DEFINITION DES CATEGORIES DE PEE ET PEEPT (BASE SUR TERRIN ET AL., 2014)	10
TABLEAU 5 : CRITERES POUR L'EVALUATION DU STATUT DE REPRODUCTION (EBCC)	12
TABLEAU 6 : LISTE COMMUNALE DES ESPECES (SOURCE: WWW.FAUNE-OCCITANIE.ORG ET BIODIV-OCCITANIE.FR)	16
TABLEAU 7 : ZONES D'INVENTAIRES IDENTIFIEES AU SEIN DE L'AIRE D'ETUDE ELOIGNEE	20
TABLEAU 8 : INVENTAIRE COMMUNAL DE LA FLORE PATRIMONIALE (SOURCE : INPN.MNHN.FR)	30
TABLEAU 9 : LISTE DES HABITATS NATURELS OBSERVES SUR LE SITE	31
TABLEAU 10 : FLORE PATRIMONIALE IDENTIFIEE AU SIEN DE L'AEI	34
TABLEAU 11 : ESPECES VEGETALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES IDENTIFIEES AU SEIN DE L'AEI	35
TABLEAU 12 : EFFECTIF ET DIVERSITE DES ESPECES OBSERVEES	38
TABLEAU 13 : STATUTS DE CONSERVATION ET DE PROTECTION DE L'AVIFAUNE CONTACTEE SUR LE SITE ET SES ABORDS	40
TABLEAU 14 : ESPECES DE LEPIDOPTERES OBSERVEES SUR LE SITE	41
TABLEAU 15 : ESPECES D'ORTHOPTERES OBSERVEES SUR LE SITE	41
TABLEAU 16 : MAMMIFERES OBSERVES SUR LE SITE	42
TABLEAU 17 : ENJEUX PRESENTIS DE LA FLORE ET DES HABITATS	43
TABLEAU 18 : CRITERES DE HIERARCHISATION DES ENJEUX FAUNISTIQUES EN OCCITANIE (DREAL, 2019)	45
TABLEAU 19 : ENJEUX PRESENTIS DE L'AVIFAUNE	46
TABLEAU 20 : ENJEUX PRESENTIS DE LA FAUNE TERRESTRE	46
TABLEAU 21 : AVIFAUNE PATRIMONIALE POTENTIELLEMENT PRESENTE SUR LE SITE	47
TABLEAU 22 : FAUNE TERRESTRE PATRIMONIALE POTENTIELLEMENT PRESENTE SUR LE SITE	47
TABLEAU 23 : PRESENTATION DES MESURES PRECONISEES	48
TABLEAU 24 : PERIODES FAVORABLES/DEFAVORABLES AUX TRAVAUX	49
TABLEAU 25 : INVENTAIRE FLORISTIQUE	61

Figures

FIGURE 1 : CONTINUITES ECOLOGIQUES DE LA TVB / RESERVOIRS ECOLOGIQUES ET TYPES DE CORRIDORS (SRCE)	18
FIGURE 2 : EXEMPLES DE MESURES DE CHANTIER (SOURCE : ONCFS)	52
FIGURE 3 : SCHEMA DE PRINCIPE D'OLD AUTOUR D'UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE (EDF)	57



Photographies

PHOTO 1 : PLANCHE PHOTOGRAPHIQUE DES POINTS D'ECOUTE IPA.....	12
PHOTO 2 : PLANCHE PHOTOGRAPHIQUE DE PRESENTATION DU SITE	14
PHOTO 3 : PLANCHE PHOTOGRAPHIQUE DES HABITATS RECENSES SUR LE SITE	32
PHOTO 4 : AVIFAUNE OBSERVEE LORS DES INVENTAIRES	40
PHOTO 5 : LEPIDOPTERES OBSERVES LORS DES INVENTAIRES	41
PHOTO 6 : ORTHOPTERES OBSERVES LORS DES INVENTAIRES.....	42
PHOTO 7 : EXEMPLES DE MATERIEL DE BALISAGE.....	50
PHOTO 8 : STATIONNEMENT DES ENGINS ET STOCKAGE DU MATERIEL SUR UNE AIRE ETANCHE (ALTIFAUNE).....	51
PHOTO 9 : GESTION DES DECHETS ET STOCKAGE DIFFERENCIE DES MATERIAUX (ALTIFAUNE).....	51
PHOTO 10 : ORNIERE EN EAU ET DEPOT EXCESSIF DE POUSSIERE SUR LA VEGETATION (ALTIFAUNE)	53
PHOTO 11 : PASSAGES POUR LA FAUNE TERRESTRE (ALTIFAUNE)	54
PHOTO 12 : EXEMPLE DE PIERRIER (ALTIFAUNE)	56

FICHE DE SYNTHÈSE

Objet du dossier	Pré-diagnostic écologique Faune - Flore – Habitats
Projet	Nature : Centrale photovoltaïque au sol
Localisation	Commune : St Jean-de-Serres Département : Gard (30) Région : Occitanie
Pétitionnaire	GENERALE DU SOLAIRE 210 rue de la Roussataïo 34740 Vendargues
	ALTIFAUNE Expertises écologiques et conseil en environnement 37, avenue de Verdun - 34120 Pézenas www.altifaune.fr
Coordination	Jérôme FUSELIER Responsable – Expert naturaliste j.fuselier@altifaune.fr
Intervenants	Camille LEON (Cheffe de projet) Vivien BOUCHER (Chargé de projet « Botanique ») Bastien DURAND (Chargé de projet « Environnement »)
Crédits photographiques	Les photographies du présent rapport (sauf mentions contraires) ont été prises par ALTIFAUNE dans le cadre de l'étude.



1- Préambule

1-1- Contexte

GENERALE DU SOLAIRE est spécialisé dans la production d'énergie renouvelable et locale. Ce producteur français d'énergies vertes cherche à s'insérer dans des démarches responsables et répondre à divers enjeux, comme allier la production d'énergie au maintien d'une activité agricole et ainsi diminuer la perte des terres arables.

GENERALE DU SOLAIRE porte un projet de construction d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Saint-Jean-de-Serres dans le département du Gard en région Occitanie.

Dans le cadre du développement de ce projet, le bureau d'études ALTIFAUNE a réalisé un pré-diagnostic écologique afin d'identifier les principaux enjeux concernant la faune, la flore, les habitats naturels et les zones humides.

1-2- Organisation du rapport

Le présent rapport s'organise de la manière suivante :

- Préambule
- Méthodologie utilisée
- Etat initial du site
- Préconisations de mesures
- Conclusion
- Annexes

2- Présentation de la méthodologie du pré-diagnostic écologique

2-1- Objectifs

Le pré-diagnostic écologique doit permettre de fournir les principaux éléments nécessaires à l'instruction du projet dans le cadre d'une demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une évaluation environnementale (Article R. 122-3 du code de l'environnement).

Plus précisément, il convient de déterminer si le projet peut avoir un effet significatif sur les habitats et les espèces végétales et animales potentiellement présentes sur le site et son environnement.

Pour chaque groupe étudié, les objectifs sont les suivants :

- Identifier les cortèges fréquentant potentiellement la zone d'étude ;
- Evaluer les enjeux écologiques et les menaces induites par le projet ;
- Proposer des mesures d'évitement et de réduction des impacts.

2-2- Auteurs

Les inventaires de la faune, de la flore et des milieux naturels ainsi que la rédaction, l'assemblage, la cartographie et les photographies de la présente étude (sauf mention contraire) ont été réalisés par les membres du bureau d'études ALTIFAUNE (les profils et les compétences des intervenants sont présentés en annexe) :

- Camille LEON (Cheffe de projet) ;
- Vivien BOUCHER (Chargé de projet « Botanique ») ;
- Bastien DURAND (Chargé de projet « Environnement »).

2-3- Analyse du contexte écologique et réglementaire (recueil d'informations)

Un recueil d'information a été lancé en amont des études afin d'optimiser la recherche des enjeux potentiels du site et de ses abords.

Les bases de données naturalistes, les inventaires des espaces naturels inventoriés ou protégés (ZNIEFF, ZICO, Natura 2000...), ainsi que les différents atlas faunistiques et floristiques disponibles ont été consultés (Carmen, DREAL, OPIE, INPN, BRGM, SFEPM, Eurobat, CD, DDTM et divers sites de la LPO).

Les espèces inventoriées au sein des différents atlas cartographiques et des bases de données naturalistes locales, ainsi que les enjeux révélés au sein des zonages d'inventaires et de protection présents dans l'aire d'étude éloignée (AEE) sont recherchés.

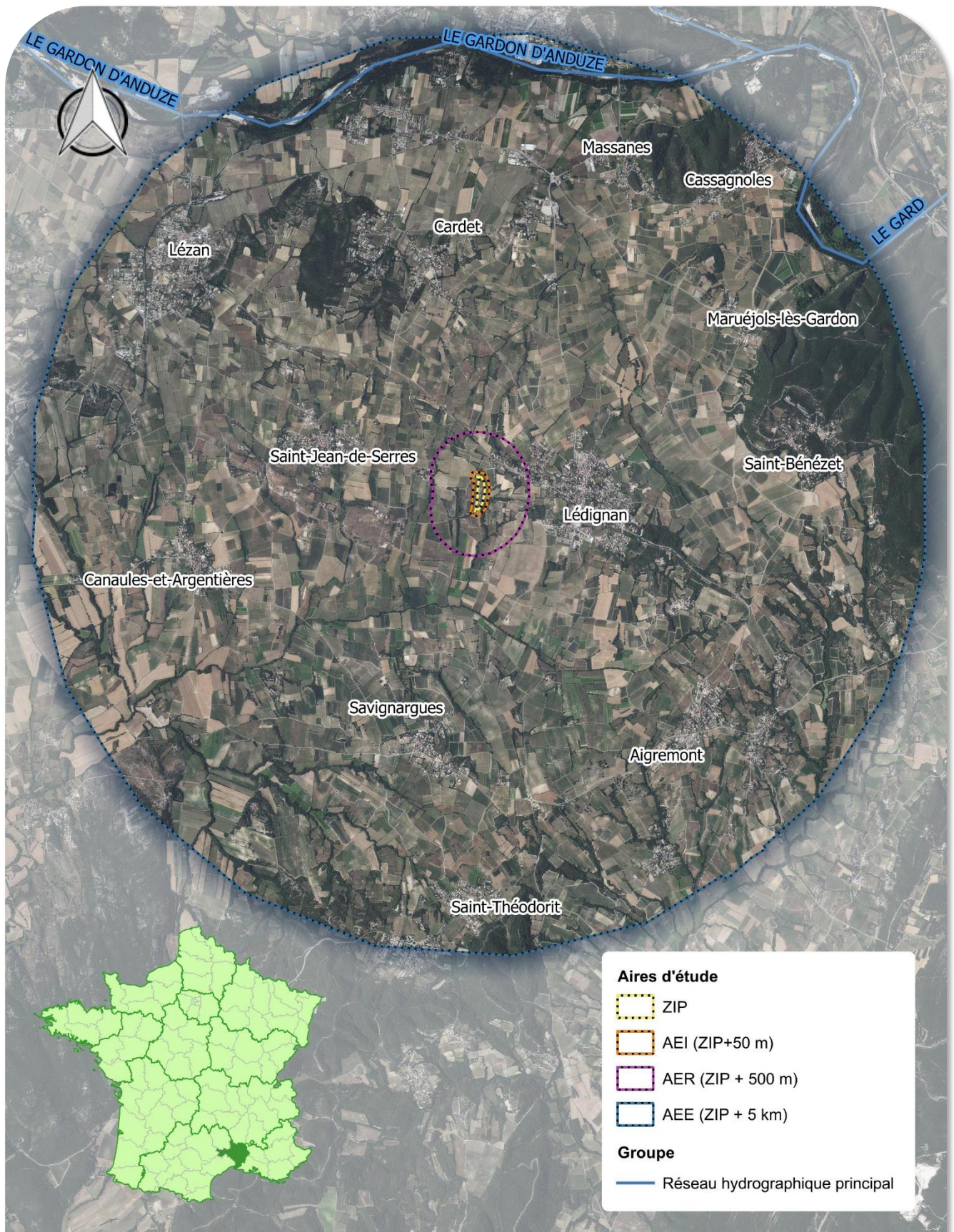
2-4- Aires d'étude

La zone d'implantation potentielle (ZIP) fournie par le porteur de projet s'appuie sur des éléments structurants et a permis, en considérant le contexte écologique du site et les effets potentiels du projet, de définir les périmètres suivants :

Tableau 1 : Aires d'étude

Aire d'étude	Délimitation	Description
Zone d'implantation potentielle (ZIP)	Zone des variantes	Emprise du sein de laquelle le projet sera potentiellement implanté. L'étude de la flore, des milieux naturels (inventaires et cartographie), la recherche de zones humides selon le critère pédologique et l'analyse des impacts du chantier sont réalisés à l'intérieur de ce zonage.
Aire d'étude immédiate (AEI)	ZIP + 50 m	Analyse des potentialités écologiques.
Aire d'étude rapprochée (AER)	ZIP + 500 m	Elargissement de l'analyse des potentialités écologiques aux espèces très mobiles.
Aire d'étude éloignée (AEE)	ZIP + 5 km	Analyse du contexte écologique et réglementaire.

Carte 1 : Localisation du site



0 1 2 km

Auteur : ALTIFAUNE - Année : 2025 - Projection : Lambert 93
(Fonds : Bing, Google, IGN - Sources : Altifaune, BRGM, DREAL, INPN)



2-5- Dates et conditions de prospection

Les inventaires de terrain ont été réalisés par les membres du bureau d'études ALTIFAUNE afin d'inventorier la biodiversité présente sur site et d'identifier les éventuels enjeux et axes d'amélioration favorables.

Tableau 2 : Dates et conditions de prospection

Date	Type de suivi	Observateur	Horaire	Vent	Température	Nébulosité	Visibilité	Précipitations
14/05/2025	IPA + Faune terrestre	BD	6h15 – 10h00	Nul	9 – 14°C	Nulle	Bonne	Nulles
15/05/2025	Flore et habitats	VB	10h30 – 16h00	Faible	20 – 25°C	Nulle	Bonne	Nulles
12/06/2025	IPA + Faune terrestre	BD	6h30 – 10h45	Nul	18 – 24°C	Faible	Bonne	Nulles
11/07/2025	IPA+ Faune terrestre	BD	6h45 – 10h00	Nul	14 – 24°C	Nulle	Bonne	Nulles

BD : Bastien Durand ; VB : Vivien Boucher.

Tableau 3 : Calendrier indicatif des périodes favorables aux inventaires de terrain (MEEM, 2016)

	Janv.	Fév.	Mars	Avr.	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Flore												
Oiseaux nicheurs												
Oiseaux migrateurs												
Oiseaux hivernants												
Chauves-souris												
Amphibiens												
Reptiles												
Mammifères terrestres												
Invertébrés terrestres												

 Période principale d'expertise  Période favorable aux expertises (selon régions et types de milieux)

2-6- Généralités sur les inventaires

L'étude du milieu naturel concerne la faune, la flore et les habitats naturels. L'herpétofaune (amphibiens et reptiles), l'entomofaune (invertébrés) et les mammifères (hors chiroptères) sont regroupés sous la dénomination générique « faune terrestre ».

Les inventaires de terrain ont pour objectif de recenser et de localiser précisément les zones naturelles sensibles sur le site et ses abords, ainsi que les espèces animales et végétales que ces zones abritent. Le but étant d'analyser les fonctionnalités écologiques du secteur concerné et de préciser les espaces vitaux nécessaires au maintien des espèces.

2-7- Méthode d'inventaire

Le site, de petite taille, a fait l'objet de prospections globales concernant la faune, la flore, les habitats naturels et les zones humides.

2-7-1- Méthode d'inventaire de la flore et des habitats naturels

Analyse bibliographique

Préalablement aux prospections de terrain, une analyse des données naturalistes floristiques du secteur géographique concerné est réalisée. Le principal outil utilisé est le site de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel (INPN).

Une attention particulière est donnée aux espèces considérées comme patrimoniale correspondant aux espèces végétales listées dans les documents suivants :

- Liste des espèces végétales protégées à l'échelle nationale selon l'Arrêté du 20 janvier 1982 et l'Arrêté modificatif du 23 mai 2013, fixant la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire national ;
- Arrêtés relatifs aux listes des espèces végétales protégées dans le département et en région complétant la liste nationale ;
- Liste des espaces naturels protégées selon la Directive 92/43/CEE (Directive européenne dite Directive Habitats-Faune-Flore) ;
- Liste des habitats présents dans l'inventaire ZNIEFF et des espèces déterminantes ZNIEFF en région ;
- Listes rouges des espèces menacées selon l'UICN (Union Internationale pour la Conservation de la Nature) à l'échelle mondiale, nationale, régionale et départementale ;
- Liste rouge des écosystèmes de France ;
- Liste rouge des orchidées de France métropolitaine – Chapitre Orchidées de France métropolitaine - UICN France, FCBN et MNHN & SFO (2009) ;

Le croisement de ces différentes listes avec les données flore extraites de la base de données de l'INPN permet de dresser une liste d'espèces patrimoniales potentiellement présentes sur l'aire d'étude immédiate. Dans le cas où une ZNIEFF se trouve à proximité du l'AEI, les espèces déterminantes inventoriées dans ce cadre sont ajoutées à cette liste.

Les espèces végétales exotiques envahissantes sont des végétaux dont l'introduction par l'homme (volontaire ou involontaire) au sein d'un territoire donné constitue une menace pour les écosystèmes. Les menaces concernent également la santé et certaines activités économiques.

Afin d'intégrer la thématique des espèces végétales exotiques envahissantes, des listes hiérarchisées par région et/ou département sont consultées.

En région Occitanie, les plantes exotiques envahissantes sont catégorisées selon différents niveaux d'impacts. Seules les catégories « majeure », « modérée » et « émergente » sont détaillées dans les études environnementales. Les différentes catégories sont présentées dans le tableau ci-dessous.

Tableau 4 : Typologie et définition des catégories de PEE et PEEpot (basé sur Terrin et al., 2014)

Catégories	Définitions	Statuts
Majeure	Plante exotique largement répandue en région Occitanie et qui a régulièrement un fort taux de recouvrement. Explication scientifique : taxon végétal exotique assez fréquemment à fréquemment présent sur le territoire considéré [<i>i.e.</i> région Occitanie] et qui a un recouvrement, dans ses aires de présence, régulièrement supérieur à 50%.	Plante exotique envahissante (PEE)
Modérée	Plante exotique assez largement répandue en région Occitanie qui a occasionnellement un fort taux de recouvrement. Explication scientifique : taxon végétal exotique assez fréquemment à fréquemment présent sur le territoire considéré [<i>i.e.</i> région Occitanie] et qui a un recouvrement, dans ses aires de présence, régulièrement inférieur à 5% et parfois supérieur à 25%.	
Émergente	Plante exotique peu fréquente en région Occitanie qui a régulièrement un fort taux de recouvrement. Explication scientifique : taxon végétal exotique peu fréquent sur le territoire considéré [<i>i.e.</i> région Occitanie] et qui a un recouvrement, dans ses aires de présence, régulièrement supérieur à 50%.	
Alerte	Plante exotique peu fréquente en région PACA qui a toujours un faible taux de recouvrement, voire parfois un fort taux de recouvrement (occasionnellement). Explication scientifique : taxon végétal exotique peu fréquent sur le territoire considéré [<i>i.e.</i> région Occitanie] et qui a un recouvrement dans ses aires de présence soit toujours inférieur à 5%, soit régulièrement inférieur à 5% et parfois supérieur à 25%. De plus, il est cité comme envahissant dans un territoire géographiquement proche et à climat similaire.	Plante exotique potentiellement envahissante (PEEpot)
Prévention	Plante exotique <i>a priori</i> absente de la région Occitanie, citée comme envahissante ailleurs et ayant un risque de prolifération en région. Explication scientifique : taxon végétal exotique <i>a priori</i> absent du territoire considéré [<i>i.e.</i> région Occitanie] et cité comme envahissant ailleurs. Cela comprend : - les taxons <i>a priori</i> absents du territoire annexés au Règlement européen n°1143/2014 ; - les taxons exotiques <i>a priori</i> absents du territoire soumis à réglementation en France ; - les taxons exotiques cités comme envahissants dans un territoire géographiquement proche et à climat similaire, avec un risque intermédiaire à élevé de prolifération (d'après l'analyse de risques de Weber & Gut modifié).	

En amont des prospections de terrain, un premier travail de photo-interprétation sur ortho-photos est réalisé afin d'identifier les principaux types d'habitats présents sur le site.

Lors du premier passage de terrain, un parcours dans les différentes communautés végétales du site est réalisé, permettant de lister les habitats présents. La surface de relevé utilisée est définie par les valeurs de surface standard, qui tendent à remplacer la notion d'aire minimale (Bouzillé, 2014). Les surfaces prospectées sont celles proposées dans l'ouvrage « Connaissance de la biodiversité végétale » de J-B Bouzillé :

- 4 m² pour les végétations aquatiques et de type pelouses ;
- 16 m² pour les végétations herbacées ;
- 50 m² pour les végétations arbustives ;
- 200 m² pour les végétations forestières.

La définition des habitats est précisée au fur et à mesure de la réalisation des relevés phytocénologiques. Les végétations plus complexes et/ou patrimoniales feront l'objet d'une attention particulière.

Par la suite, chaque habitat (naturel, semi-naturel et anthropique) est classifié selon la typologie EUNIS (European Nature Information System). Des correspondances sont ensuite faites avec la typologie Corine Biotoques permettant notamment :

- D'identifier les habitats d'intérêt communautaires mentionnés à l'annexe I de la directive « habitat » : ces habitats sont protégés par le programme Natura 2000 visant à protéger les sites représentatifs de la biodiversité européenne.
- D'identifier les habitats à statut de conservation selon la liste rouge de l'UICN. Les listes de l'UICN sont fondées sur un système d'évaluation du risque d'extinction des espèces et habitats au cas où aucune action ne serait entreprise pour sa conservation.

Pour finir, un travail de cartographie est réalisé avec le logiciel QGIS afin de délimiter l'ensemble des habitats identifiés.

Méthode d'inventaire de la flore

Les relevés floristiques sont réalisés à l'échelle des phytocénoses, c'est-à-dire des communautés végétales. Chaque espèce végétale observée est identifiée à l'aide des flores existantes :

- Flore de la France méditerranéenne continentale (Tison, Jauzein & Michaud, 2014) ;
- Flora Gallica – Flore de France (Tison & de Foucault, 2014) ;
- Flore forestière française tome 3, région méditerranéenne (Rameau *et al.* 2008) ;
- Guide Delachaux des fleurs de France et d'Europe (Streeter *et al.*, 2017) ;
- A la découverte des Orchidées en Languedoc et Pays Catalan (Buscail *et al.*, 2019).

Les inventaires phytocénologiques réalisés dans le cadre de la caractérisation des habitats naturels permettent une première détection des espèces patrimoniales. Des recherches ciblées peuvent également être réalisées dans certains milieux sensibles (milieux humides, forêts mûres, affleurements rocheux, etc.) ou en fonction de la liste communale obtenue. Les espèces patrimoniales trouvées sur le terrain font l'objet d'une estimation d'abondance et de relevés GPS afin d'intégrer au mieux leurs enjeux respectifs sur le site.

2-7-2- Méthode d'inventaire de l'avifaune

La petite avifaune nicheuse a fait l'objet de points d'écoute et d'observation standardisés dont le protocole est basé sur la méthodologie des indices ponctuels d'abondance de type IPA (Indice Ponctuel d'Abondance) (BLONDEL, FERRY & FROCHOT, 1970). Cette méthode standardisée est reproductible dans le cadre du suivi post-implantation du projet (BACI) en se basant sur les valeurs maximales obtenues pour chaque espèce et permet d'obtenir une bonne représentation spatiale des enjeux ornithologiques en fonction des milieux.

Tous les oiseaux contactés lors des IPA ne sont pas systématiquement nicheurs sur le site d'étude. Afin d'évaluer le statut reproducteur, des critères de nidification ont été attribués pour chaque espèce et à chaque passage. Ces

critères sont issus de l'EBCC Atlas of European Breeding Birds (Hagemeijer & Blair, 1997). Le code de nidification retenu pour chaque espèce correspond au code le plus élevé attribué lors des différents IPA.

Dans le cadre de cette étude, 4 points d'écoute et d'observation de 10 minutes (type IPA) ont été réalisés afin de couvrir l'ensemble des milieux présents dans la zone. Les points ont été espacés d'au moins 200 mètres de manière à réduire les doubles-comptages.

Tableau 5 : Critères pour l'évaluation du statut de reproduction (EBCC)

Site	Code	Evaluation du statut de reproduction (critère EBCC)
Nidification possible	02	Présence dans son habitat de reproduction durant sa période de nidification
	03	Mâle chanteur présent en période de nidification, cris nuptiaux ou tambourinage entendus, mâle vu en parade
Nidification probable	04	Couple présent dans un habitat favorable à la reproduction durant la période de nidification
	05	Comportement territorial (chant, querelles avec des voisins, etc.) observé sur un même territoire 2 journées différentes à 7 jours ou plus d'intervalle, ou plusieurs chanteurs entendus dans un même biotope au même moment
	06	Comportement nuptial : parades, copulation ou échange de nourriture entre adultes
	07	Visite d'un site de nidification probable. Distinct d'un site de repos
	08	Cri d'alarme ou tout autre comportement agité indiquant la présence d'un nid ou de jeunes aux alentours
	09	Preuve physiologique : plaque incubatrice très vascularisée ou œuf présent dans l'oviducte. Observation sur un oiseau en main
	10	Transport de matériel ou construction d'un nid ; forage d'une cavité (pics)
Nidification certaine	11	Oiseau simulant une blessure ou détournant l'attention, tels les canards, gallinacés, oiseaux de rivage, etc.
	12	Nid vide ayant été utilisé ou coquilles d'œufs de la présente saison
	13	Jeunes en duvet ou jeunes venant de quitter le nid et incapables de soutenir le vol sur de longues distances
	14	Adulte gagnant, occupant ou quittant le site d'un nid ; comportement révélateur d'un nid occupé dont le contenu ne peut être vérifié (trop haut ou dans une cavité)
	15	Adulte transportant un sac fécal
	16	Adulte transportant de la nourriture pour les jeunes durant sa période de nidification
	17	Coquilles d'œufs éclos
	18	Nid vu avec un adulte couvant
	19	Nid contenant des œufs ou des jeunes (vus ou entendus)

Photo 1 : Planche photographique des points d'écoute IPA

P1



P2



P3



P4



Carte 2 : Protocole « Avifaune nicheuse »



2-7-3- Méthode d'inventaire de la faune terrestre

Pour la faune terrestre, les différents habitats du site ont été parcourus et l'ensemble des contacts visuels et auditifs, ainsi que les traces, comportements et indices de reproduction des différents groupes taxonomiques ont été pris en compte.

3- Etat initial du site

3-1- Présentation sommaire du site

Le site est localisé sur la commune de Saint-Jean-De-Serres, au sein du département du Gard, en région Occitanie. L'aire d'étude est exposée à un climat méditerranéen, à une altitude avoisinant les 130 m. La zone d'implantation potentielle présente une relative homogénéité, étant principalement constituée d'habitats d'origine anthropique, notamment de zones de dépôts de déchets horticoles et de friches thermophiles

La planche photographique suivante permet d'illustrer les principaux éléments structurants du site et de ses abords.

Photo 2 : Planche photographique de présentation du site



Chemin



Friche thermophile



Dépôt de déchets



Ripisylve à *Populus alba*



Ruisseau



Bosquet de Chênes pubescents



Vue aérienne du site



Vue aérienne du site

Carte 3 : Zone d'implantation potentielle (ZIP)



3-2- Contexte écologique et réglementaire

L'étude du contexte écologique permet de prendre connaissance des enjeux naturels présents au sein de l'aire d'étude éloignée (AEE) et des espèces susceptibles d'utiliser le site et ses abords. Ces espaces n'imposent pas de contraintes réglementaires particulières, mais les enjeux relatés doivent être pris en compte.

L'étude du contexte réglementaire permet de s'assurer de la compatibilité du projet avec les différents espaces naturels protégés identifiés au sein de l'aire d'étude éloignée (AEE).

3-2-1- Recueil d'informations

Un recueil d'informations a été lancé en amont de la présente étude afin d'optimiser la recherche des enjeux potentiels du site et de ses abords.

Les bases de données naturalistes, les inventaires des espaces naturels inventoriés ou protégés (ZNIEFF, Natura 2000...), ainsi que les différents atlas faunistiques et floristiques disponibles ont été consultés (DREAL Occitanie et INPN).

3-2-2- Résultats de l'étude bibliographique

Les sites www.faune-occitanie.org et Biodiv'Occitanie ont été consultés et les espèces identifiées sur la commune de Saint-Jean-de-Serres sont présentées ci-dessous. Au total, 117 espèces d'oiseaux, 16 espèces de mammifères, 4 espèces de reptiles, 2 espèces d'amphibiens, 3 espèces d'odonates, 6 espèces de lépidoptères, 1 espèce d'orthoptère et 2 espèces de coléoptères y ont été identifiées.

Les espèces surlignées correspondent aux espèces patrimoniales susceptibles d'utiliser le site (reproduction et/ou alimentation).

Tableau 6 : Liste communale des espèces (source: www.faune-occitanie.org et biodiv-occitanie.fr)

Groupe	Espèce	Groupe	Espèce
Avifaune	Accenteur mouchet (<i>Prunella modularis</i>)	Avifaune	Moineau friquet (<i>Passer montanus</i>)
Avifaune	Aigle botté (<i>Aquila pennata</i>)	Avifaune	Oedicnème criard (<i>Burhinus oedicnemus</i>)
Avifaune	Aigrette garzette (<i>Egretta garzetta</i>)	Avifaune	Outarde canepetière (<i>Tetrax tetrax</i>)
Avifaune	Alouette des champs (<i>Alauda arvensis</i>)	Avifaune	Perdrix grise (<i>Pedrix perdrix</i>)
Avifaune	Alouette lulu (<i>Lullula arborea</i>)	Avifaune	Perdrix rouge (<i>Alectoris rufa</i>)
Avifaune	Bécasse des bois (<i>Scolopax rusticola</i>)	Avifaune	Petit-duc scops (<i>Otus scops</i>)
Avifaune	Bergeronnette grise (<i>Motacilla alba</i>)	Avifaune	Pic épeiche (<i>Dendrocopos major</i>)
Avifaune	Bergeronnette printanière (<i>Motacilla flava</i>)	Avifaune	Pic épeichette (<i>Dendrocopos minor</i>)
Avifaune	Bondrée apivore (<i>Pernis apivorus</i>)	Avifaune	Pic vert (<i>Picus viridis</i>)
Avifaune	Bouscarle de Cetti (<i>Cettia cetti</i>)	Avifaune	Pie bavarde (<i>Pica pica</i>)
Avifaune	Bruant des roseaux (<i>Emberiza schoeniclus</i>)	Avifaune	Pie-grièche à tête rousse (<i>Lanius senator</i>)
Avifaune	Bruant fou (<i>Emberiza cia</i>)	Avifaune	Pie-grièche écorcheur (<i>Lanius collurio</i>)
Avifaune	Bruant ortolan (<i>Emberiza hortulana</i>)	Avifaune	Pie-grièche méridionale (<i>Lanius meridionalis</i>)
Avifaune	Bruant proyer (<i>Emberiza calandra</i>)	Avifaune	Pigeon biset domestique (<i>Columba livia f. domestica</i>)
Avifaune	Bruant zizi (<i>Emberiza cirius</i>)	Avifaune	Pigeon ramier (<i>Columba palumbus</i>)
Avifaune	Busard cendré (<i>Circus pygargus</i>)	Avifaune	Pinson des arbres (<i>Fringilla coelebs</i>)
Avifaune	Busard pâle (<i>Circus macrourus</i>)	Avifaune	Pinson du Nord (<i>Fringilla montifringilla</i>)
Avifaune	Busard des roseaux (<i>Circus aeruginosus</i>)	Avifaune	Pipit des arbres (<i>Anthus trivialis</i>)
Avifaune	Busard Saint-Martin (<i>Circus cyaneus</i>)	Avifaune	Pipit farlouse (<i>Anthus pratensis</i>)
Avifaune	Buse variable (<i>Buteo buteo</i>)	Avifaune	Pipit rousseline (<i>Anthus campestris</i>)
Avifaune	Caille des blés (<i>Coturnix coturnix</i>)	Avifaune	Pouillot de Bonelli (<i>Phylloscopus bonelli</i>)
Avifaune	Canard colvert (<i>Anas platyrhynchos</i>)	Avifaune	Pouillot fitis (<i>Phylloscopus trochilus</i>)
Avifaune	Chardonneret élégant (<i>Carduelis carduelis</i>)	Avifaune	Pouillot véloce (<i>Phylloscopus collybita</i>)
Avifaune	Chevalier culblanc (<i>Tringa ochropus</i>)	Avifaune	Râle d'eau (<i>Rallus aquaticus</i>)
Avifaune	Chevêche d'Athéna (<i>Athene noctua</i>)	Avifaune	Roitelet à triple bandeau (<i>Regulus ignicapilla</i>)
Avifaune	Choucas des tours (<i>Corvus monedula</i>)	Avifaune	Roitelet huppé (<i>Regulus regulus</i>)
Avifaune	Chouette hulotte (<i>Strix aluco</i>)	Avifaune	Rollier d'Europe (<i>Coracias garrulus</i>)
Avifaune	Cigogne blanche (<i>Ciconia ciconia</i>)	Avifaune	Rossignol philomèle (<i>Luscinia megarhynchos</i>)
Avifaune	Circaète Jean-le-Blanc (<i>Circaetus gallicus</i>)	Avifaune	Rougegorge familier (<i>Erithacus rubecula</i>)
Avifaune	Cisticole des joncs (<i>Cisticola juncidis</i>)	Avifaune	Rougequeue à front blanc (<i>Phoenicurus phoenicurus</i>)
Avifaune	Cochevis huppé (<i>Galerida cristata</i>)	Avifaune	Rougequeue noir (<i>Phoenicurus ochruros</i>)
Avifaune	Corneille noire (<i>Corvus corone</i>)	Avifaune	Sérin cini (<i>Serinus serinus</i>)
Avifaune	Coucou geai (<i>Clamator glandarius</i>)	Avifaune	Sterne hansel (<i>Gelochelidon nilotica</i>)
Avifaune	Coucou gris (<i>Cuculus canorus</i>)	Avifaune	Tarier des prés (<i>Saxicola rubetra</i>)
Avifaune	Effraie des clochers (<i>Tyto alba</i>)	Avifaune	Tarier pâle (<i>Saxicola rubicola</i>)

Avifaune	Épervier d'Europe (Accipiter nisus)	Avifaune	Tarin des aulnes (Carduelis spinus)
Avifaune	Étourneau sansonnet (Sturnus vulgaris)	Avifaune	Tourterelle des bois (Streptopelia turtur)
Avifaune	Faisan de Colchide (Phasianus colchicus)	Avifaune	Tourterelle turque (Streptopelia decaocto)
Avifaune	Faucon crécerelle (Falco tinnunculus)	Avifaune	Traquet motteux (Oenanthe oenanthe)
Avifaune	Faucon hobereau (Falco subbuteo)	Avifaune	Troglodyte mignon (Troglodytes troglodytes)
Avifaune	Fauvette à tête noire (Sylvia atricapilla)	Avifaune	Vanneau huppé (Vanellus vanellus)
Avifaune	Fauvette mélanocéphale (Sylvia melanocephala)	Avifaune	Verdier d'Europe (Carduelis chloris)
Avifaune	Fauvette orphée (Sylvia hortensis)	Mammifères	Campagnol agreste (Microtus agrestis)
Avifaune	Fauvette pitchou (Sylvia undata)	Mammifères	Campagnol provençal (Microtus duodecimcostatus)
Avifaune	Geai des chênes (Garrulus glandarius)	Mammifères	Crocure des jardins (Crocure suaeolens)
Avifaune	Gobemouche gris (Muscicapa striata)	Mammifères	Crocure musette (Crocure russula)
Avifaune	Gobemouche noir (Ficedula hypoleuca)	Mammifères	Ecureuil roux (Sciurus vulgaris)
Avifaune	Goéland leucophaea (Larus michahellis)	Mammifères	Fouine (Martes foina)
Avifaune	Grand Corbeau (Corvus corax)	Mammifères	Genette commune (Genetta genetta)
Avifaune	Grand Cormoran (Phalacrocorax carbo)	Mammifères	Lapin de garenne (Oryctolagus cuniculus)
Avifaune	Grande Aigrette (Ardea alba)	Mammifères	Lièvre d'Europe (Lepus europaeus)
Avifaune	Grimpereau des jardins (Certhia brachydactyla)	Mammifères	Mulot sylvestre (Apodemus sylvaticus)
Avifaune	Grive draine (Turdus viscivorus)	Mammifères	Ragondin (Myocastor coypus)
Avifaune	Grive litorne (Turdus pilaris)	Mammifères	Rat noir (Rattus rattus)
Avifaune	Grive mauvis (Turdus iliacus)	Mammifères	Renard roux (Vulpes vulpes)
Avifaune	Grive musicienne (Turdus philomelos)	Mammifères	Sanglier (Sus scrofa)
Avifaune	Grosbec casse-noyaux (Coccothraustes coccothraustes)	Mammifères	Souris d'Afrique du Nord (Mus spretus)
Avifaune	Guêpier d'Europe (Merops apiaster)	Mammifères	Souris domestique (Mus mus domesticus)
Avifaune	Héron cendré (Ardea cinerea)	Reptiles	Couleuvre de Montpellier (Malpolon monspessulanus)
Avifaune	Héron garde-boeufs (Ardea ibis)	Reptiles	Lézard à deux raies (L. vert occidentalis) (Lacerta bilineata)
Avifaune	Hibou moyen-duc (Asio otus)	Reptiles	Lézard des murailles (Podarcis muralis)
Avifaune	Hirondelle de fenêtre (Delichon urbicum)	Reptiles	Lézard ocellé (Timon lepidus)
Avifaune	Hirondelle rustique (Hirundo rustica)	Amphibiens	Grenouille rieuse (Pelophylax ridibundus)
Avifaune	Huppe fasciée (Upupa epops)	Amphibiens	Rainette méridionale (Hyla meridionalis)
Avifaune	Hypolaïs polyglotte (Hippolais polyglotta)	Odonates	Nymphe au corps de feu (Pyrrhosoma nymphula)
Avifaune	Linotte mélodieuse (Carduelis cannabina)	Odonates	Orthétrum à stylets blancs (Orthetrum albistylum)
Avifaune	Loriot d'Europe (Oriolus oriolus)	Odonates	Orthétrum réticulé (Orthetrum cancellatum)
Avifaune	Martin à ventre blanc (Apus melba)	Lépidoptères	Demi-deuil (Melanargia galathea)
Avifaune	Martin noir (Apus apus)	Lépidoptères	Échiquier ibérique (Melanargia lachesis)
Avifaune	Merle noir (Turdus merula)	Lépidoptères	Machaon (Papilio machaon)
Avifaune	Mésange à longue queue (Aegithalos caudatus)	Lépidoptères	Mélitée orangée (Melitaea didyma)
Avifaune	Mésange bleue (Cyanistes caeruleus)	Lépidoptères	Myrtil (Maniola jurtina)
Avifaune	Mésange charbonnière (Parus major)	Lépidoptères	Silène (Brintesia circe)
Avifaune	Milan noir (Milvus migrans)	Orthoptères	Grande Sauterelle verte (Tettigonia viridissima)
Avifaune	Milan royal (Milvus milvus)	Coléoptères	Mylabris quadripunctata
Avifaune	Moineau domestique (Passer domesticus)	Coléoptères	Mylabris variabilis

3-2-3- Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE)

Le Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) a comme objectif d'être un document d'aménagement du territoire contribuant à enrayer la perte de biodiversité. Il identifie ainsi les réservoirs de biodiversité et les corridors écologiques ainsi que les actions contribuant à leur préservation ou à leur remise en bon état, en prenant en compte les activités humaines et définit la Trame Verte et Bleue au niveau régional.

Le SRCE Languedoc-Roussillon a été adopté le 20 novembre 2015 par arrêté du préfet de région, après approbation par le Conseil régional le 23 octobre 2015. Le SRCE s'applique jusqu'à l'adoption du schéma régional d'aménagement, de développement durable et d'égalité des territoires (SRADDET) qui le remplacera. La réforme territoriale confère aux régions un rôle majeur dans le pilotage de la politique de la biodiversité avec l'élaboration prochaine des SRADDET qui intégreront les enjeux de continuités écologiques.

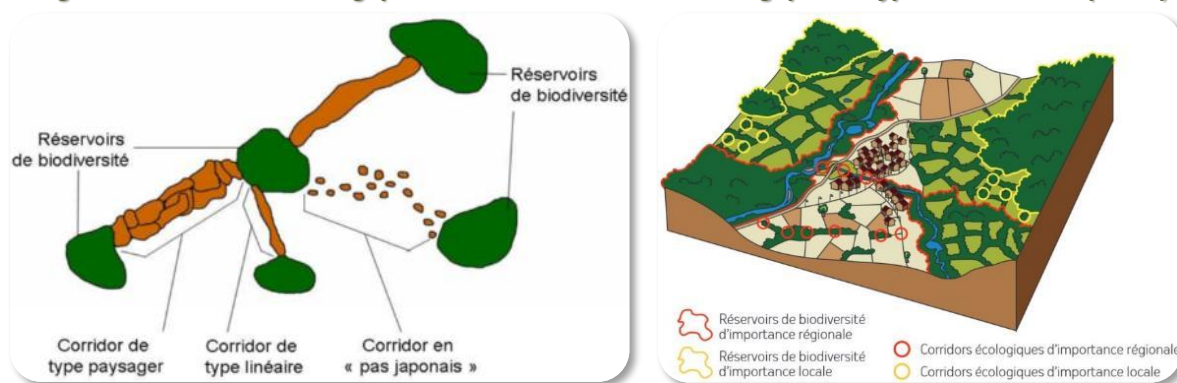
La Trame verte et bleue (TVB) est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les Schémas Régionaux de Cohérence Ecologique (SRCE) ainsi que par les documents de l'Etat, des collectivités territoriales et de leurs groupements.

Elle constitue un outil d'aménagement durable du territoire. Elle contribue à l'état de conservation favorable des habitats naturels et des espèces et au bon état écologique des masses d'eau. Elle s'étend jusqu'à la laisse de basse mer et dans les estuaires, à la limite transversale de la mer.

Réservoirs de Biodiversité

Espaces dans lesquels la biodiversité est la plus riche ou la mieux représentée, où les espèces peuvent effectuer tout ou partie de leur cycle de vie et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement en ayant notamment une taille suffisante, qui abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces. Les réservoirs de biodiversité comprennent tout ou partie des espaces protégés et les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité (article L. 371-1 II et R. 371-19 II du code de l'environnement).

Figure 1 : Continuités écologiques de la TVB / Réservoirs écologiques et types de corridors (SRCE)



Corridors écologiques

Les corridors écologiques assurent des connexions entre des réservoirs de biodiversité, offrant aux espèces des conditions favorables à leur déplacement et à l'accomplissement de leur cycle de vie. Les corridors écologiques peuvent être linéaires, discontinus ou paysagers. Les corridors écologiques comprennent les espaces naturels ou semi-naturels ainsi que les formations végétales linéaires ou ponctuelles permettant de relier les réservoirs de biodiversité, et les couvertures végétales permanentes le long des cours d'eau mentionnées au I de l'article L. 211-14 du code de l'environnement (article L. 371-1 II et R. 371-19 III du code de l'environnement).

Cours d'eau et zones humides

Les cours d'eau, parties de cours d'eau et canaux classés au titre de l'article L. 214-17 du code de l'environnement et les autres cours d'eau, parties de cours d'eau et canaux importants pour la préservation de la biodiversité constituent à la fois des réservoirs de biodiversité et des corridors écologiques (article L. 371-1 III et R. 371-19 IV du code de l'environnement). Les zones humides dont la préservation ou la remise en bon état contribue à la réalisation des objectifs visés au IV de l'article L. 212-1 du code de l'environnement, et notamment les zones humides mentionnées à l'article L. 211-3 ainsi que les autres zones humides importantes pour la préservation de la biodiversité constituent des réservoirs de biodiversité et/ou des corridors écologiques.

Objectifs en ex-Languedoc-Roussillon

- Intégration des continuités écologiques au sein des politiques publiques ;
- Intégration de la trame verte et bleue dans les décisions d'aménagements ;
- Maintien et restauration des continuités écologiques au sein des infrastructures ;
- Maintien des pratiques agricoles et forestières permettant de restaurer les continuités écologiques ;
- Préservation des continuités écologiques liées aux cours d'eau et aux milieux humides ;
- Préservation des milieux littoraux, espaces vulnérables.

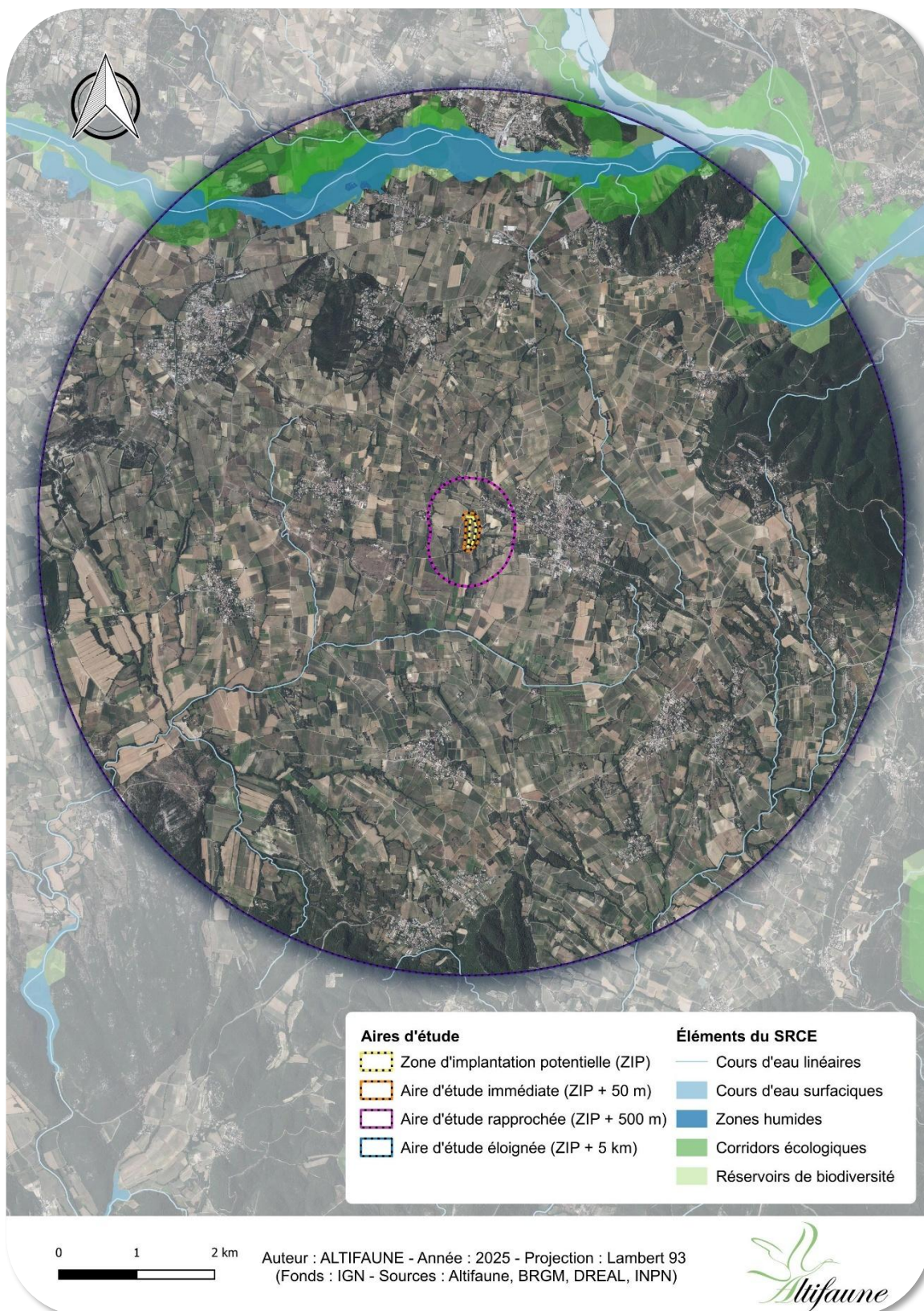
Situation locale

Plusieurs éléments du Schéma Régional de Cohérence Ecologique (SRCE) ont été identifiés au sein de l'aire d'étude éloignée (AEE).

La rivière « Le Gardon d'Anduze » localisée au nord du site, constitue à la fois une composante de la trame bleue en tant que zone humide, et de la trame verte, grâce à ses ripisylves qui jouent le rôle de corridors écologiques et de réservoirs de biodiversité.

Aucun élément du SRCE n'a été identifié au sein de la Zone d'Implantation Potentielle.

Carte 4 : Eléments du SRCE identifiés au sein des aires d'étude



3-2-4- Zones d'inventaire, de gestion et de protection

Zone Naturelle d'Intérêt Ecologique Faunistique et Floristique (ZNIEFF)

Lancé en 1982, l'inventaire des Zones Naturelles d'Intérêt Écologique, Faunistique et Floristique (ZNIEFF) a pour objectif d'identifier et de décrire, sur l'ensemble du territoire national, des secteurs de plus grand intérêt écologique abritant la biodiversité patrimoniale dans la perspective de créer un socle de connaissance mais aussi un outil d'aide à la décision (protection de l'espace, aménagement du territoire).

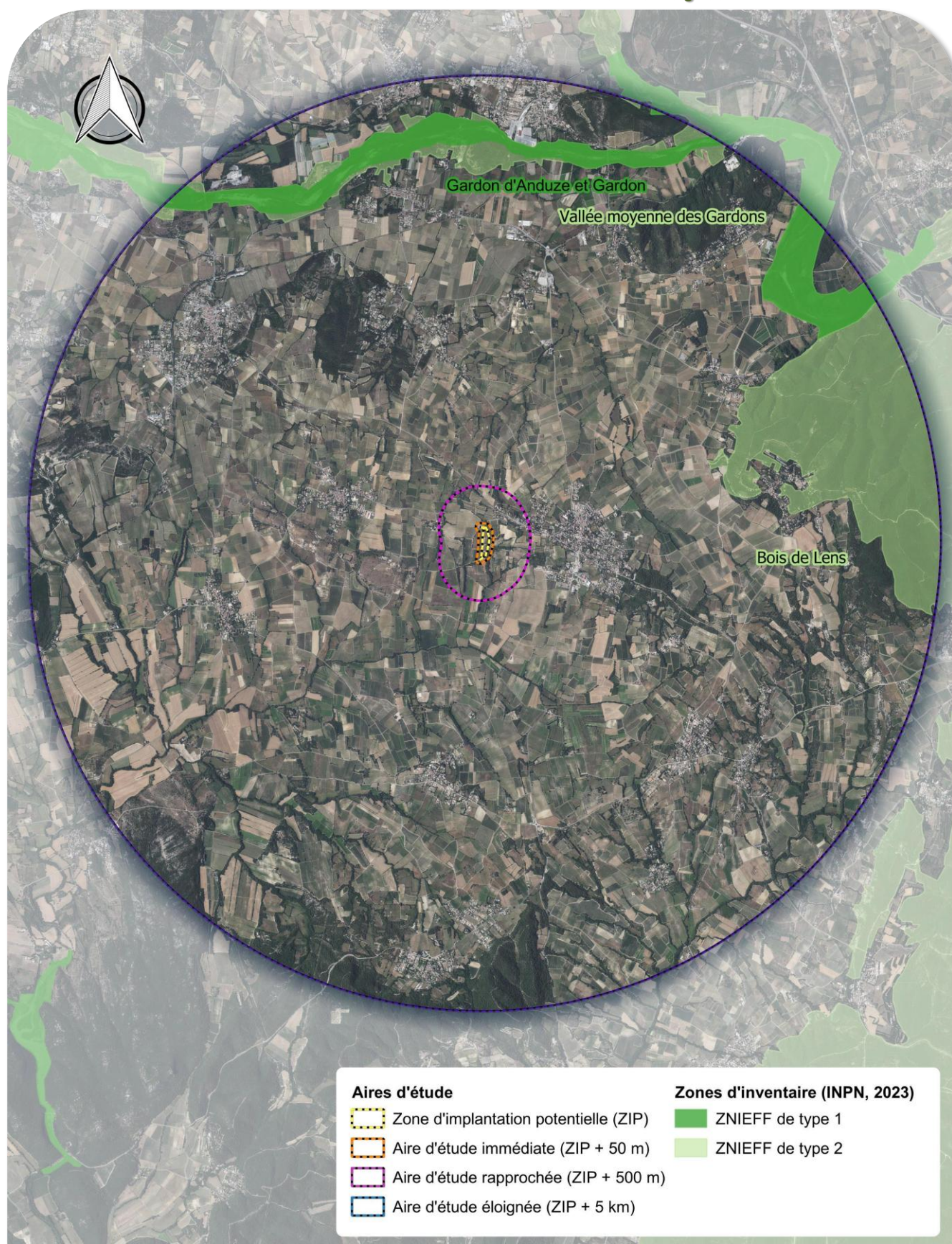
Au total, 1 ZNIEFF de type 1 a été identifié et 2 ZNIEFF de type 2 ont été identifiées au sein de l'aire d'étude éloignée (5 km autour du site).

Le tableau suivant présente les différentes ZNIEFF identifiées.

Tableau 7 : Zones d'inventaires identifiées au sein de l'aire d'étude éloignée

Type	Codes		Nom	Aires d'étude				Sup. (ha)	Intérêt principal mentionné
	LR	FR		ZIP	AEI	AER	AEE		
ZNIEFF 1	30182096	910011776	Gardon d'Anduze et Gardon				X	461,2	Faunistique (oiseaux, mammifères)
ZNIEFF 2	30180000	910011775	Vallée moyenne des Gardons				X	1847,81	Faunistique (oiseaux, mammifères), Floristique (phanérogames)
	30150000	910011553	Bois de Lens				X	8318,18	Faunistique (oiseaux), Floristique (phanérogames)

Carte 5 : ZNIEFF identifiées au sein de l'aire d'étude éloignée



0 1 2 km

Auteur : ALTIFAUNE - Année : 2025 - Projection : Lambert 93
(Fond : IGN - Sources : Altifaune, INPN)





Zone Importante pour la Conservation des Oiseaux (ZICO)

Aucune ZICO n'a été identifiée au sein de l'aire d'étude éloignée (5 km autour du site).

Sites Natura 2000

Aucun site Natura 2000 n'a été identifié au sein de l'aire d'étude éloignée (5 km autour du site).

Espace Naturel Sensible (ENS)

Aucun Espace Naturel Sensible n'a été identifié au sein de l'aire d'étude éloignée (5 km autour du site).

Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB)

Aucun Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope n'a été identifié au sein de l'aire d'étude éloignée (5 km autour du site).

Parc National (PN)

Aucun Parc National n'a été identifié au sein de l'aire d'étude éloignée (5 km autour du site).

Réserve de biosphère (R-MAB)

Aucune Réserve de Biosphère n'a été identifiée au sein de l'aire d'étude éloignée (5 km autour du site).

Réserve Naturelle Régionale (RNR) et Nationale (RNN)

Aucune Réserve naturelle n'a été identifiée au sein de l'aire d'étude éloignée (5 km autour du site).

Réservoir biologique (RB)

Aucune Réserve biologique n'a été identifiée au sein de l'aire d'étude éloignée (5 km autour du site).

Réserve de chasse et de faune sauvage (RCFS)

Aucune Réserve de chasse et de faune sauvage n'a été identifiée au sein de l'aire d'étude éloignée (5 km autour du site).

Parc Naturel Régional

Aucun Parc Naturel Régional n'a été identifié au sein de l'aire d'étude éloignée (5 km autour du site).

Site Ramsar

Aucun Site Ramsar n'a été identifié au sein de l'aire d'étude éloignée (5 km autour du site).

3-2-5- Plans Nationaux d'Actions (PNA)

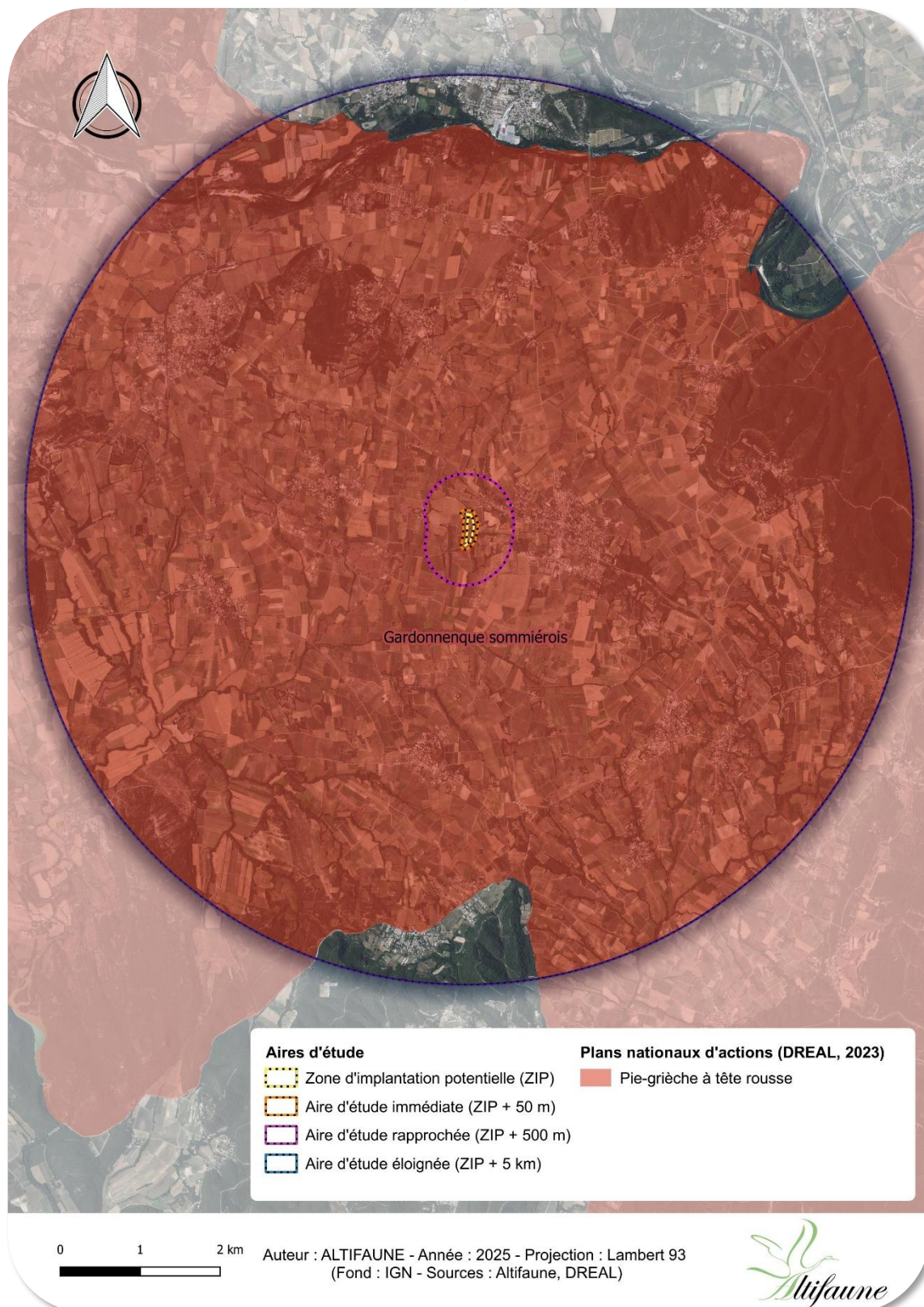
Le site est concerné par de nombreux plans nationaux d'actions.

Concernant l'avifaune, la Zone d'Implantation Potentielle (ZIP) se trouve dans le PNA Pie-grièche à tête rousse et dans le PNA Pie-grièche méridionale

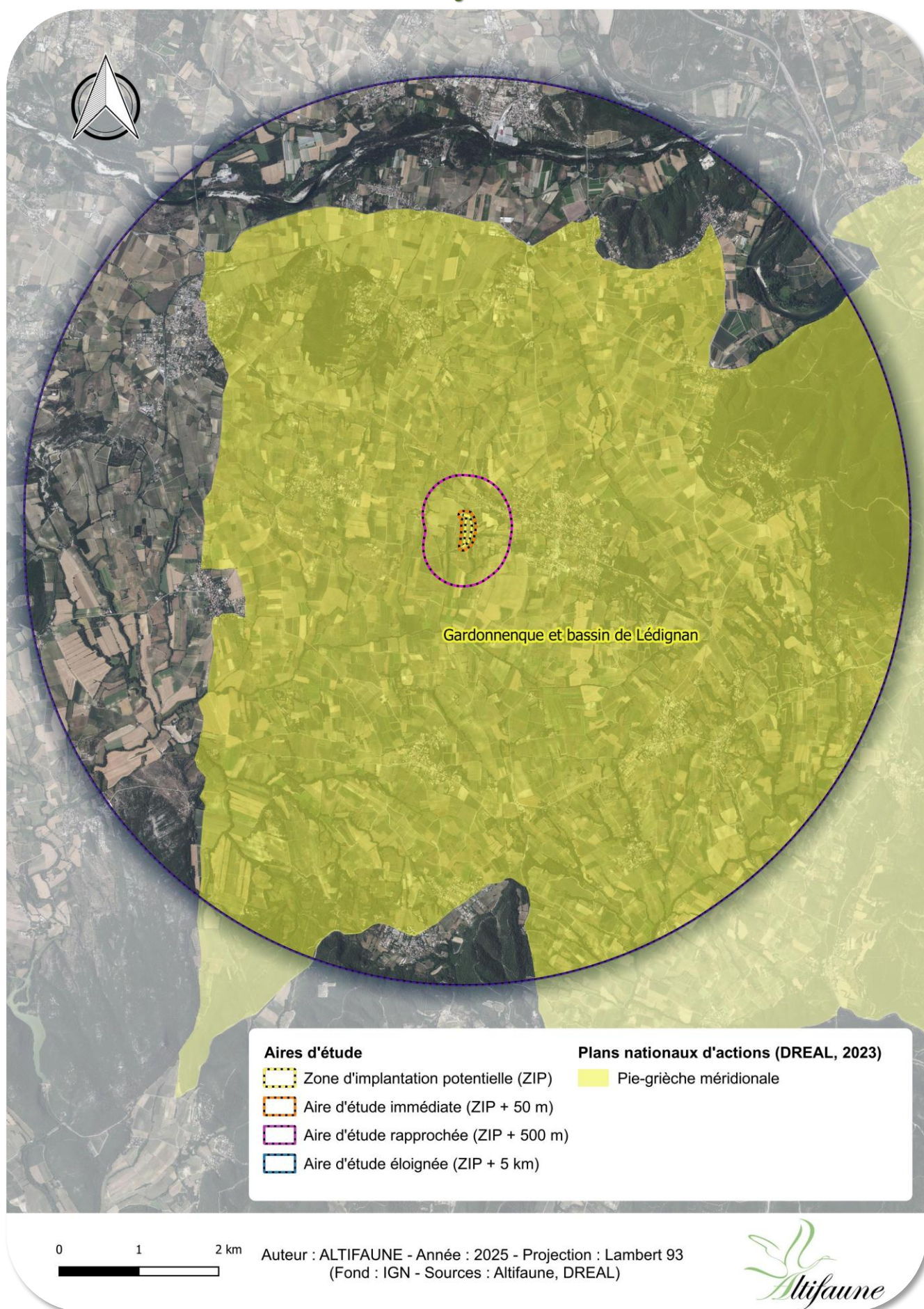
De plus, l'AER est concernée par le PNA Outarde canepetière et l'AEE, par le PNA Aigle de Bonelli.

Concernant la faune terrestre, la Zone d'Implantation Potentielle est concernée par le PNA Cistude d'Europe et par le PNA Lézard ocellé. De plus, l'AEE est concernée par le PNA Loutre d'Europe, par le PNA Odonate et par le PNA Maculinéa.

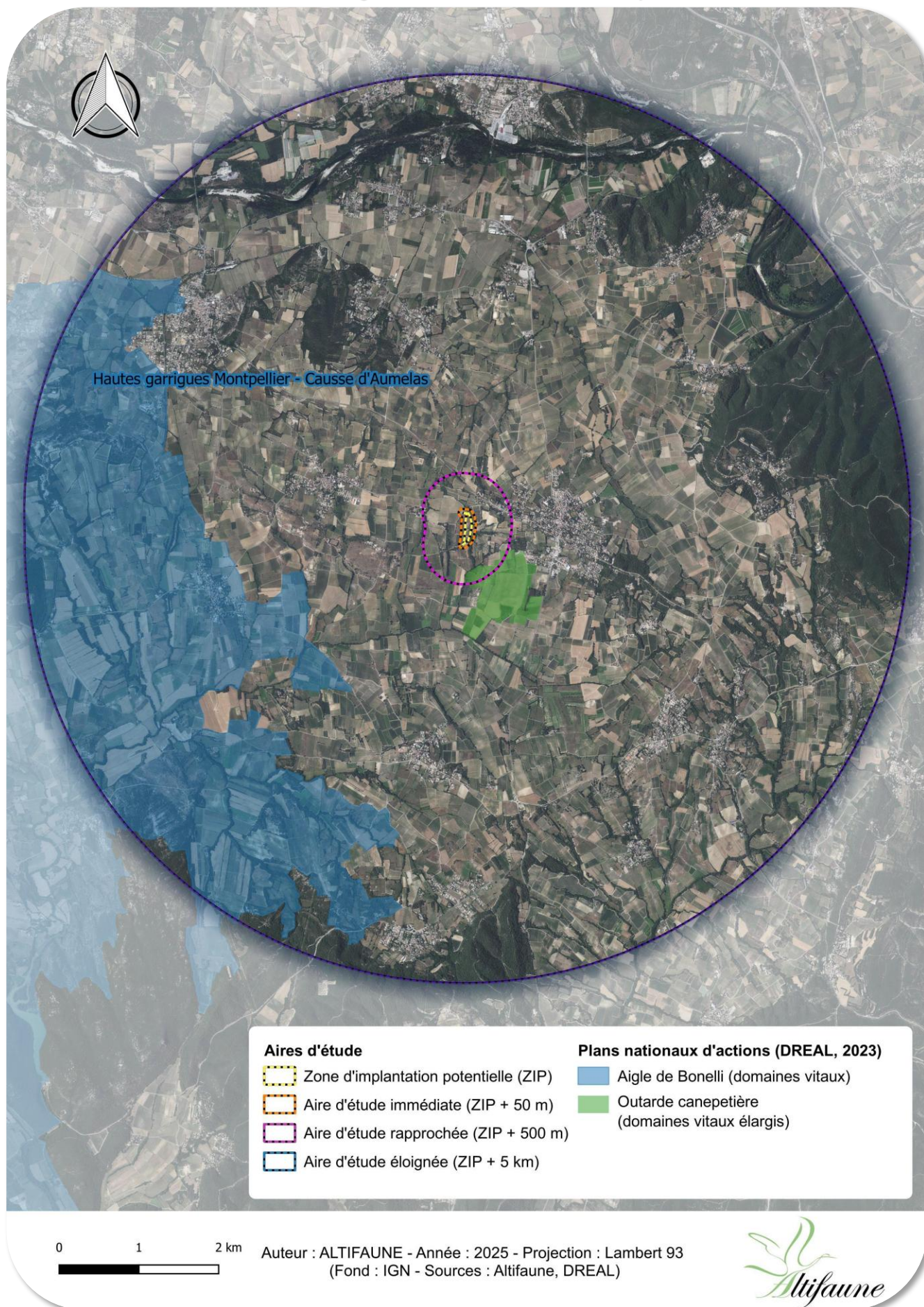
Carte 6 : PNA Pie-grièche à tête rousse



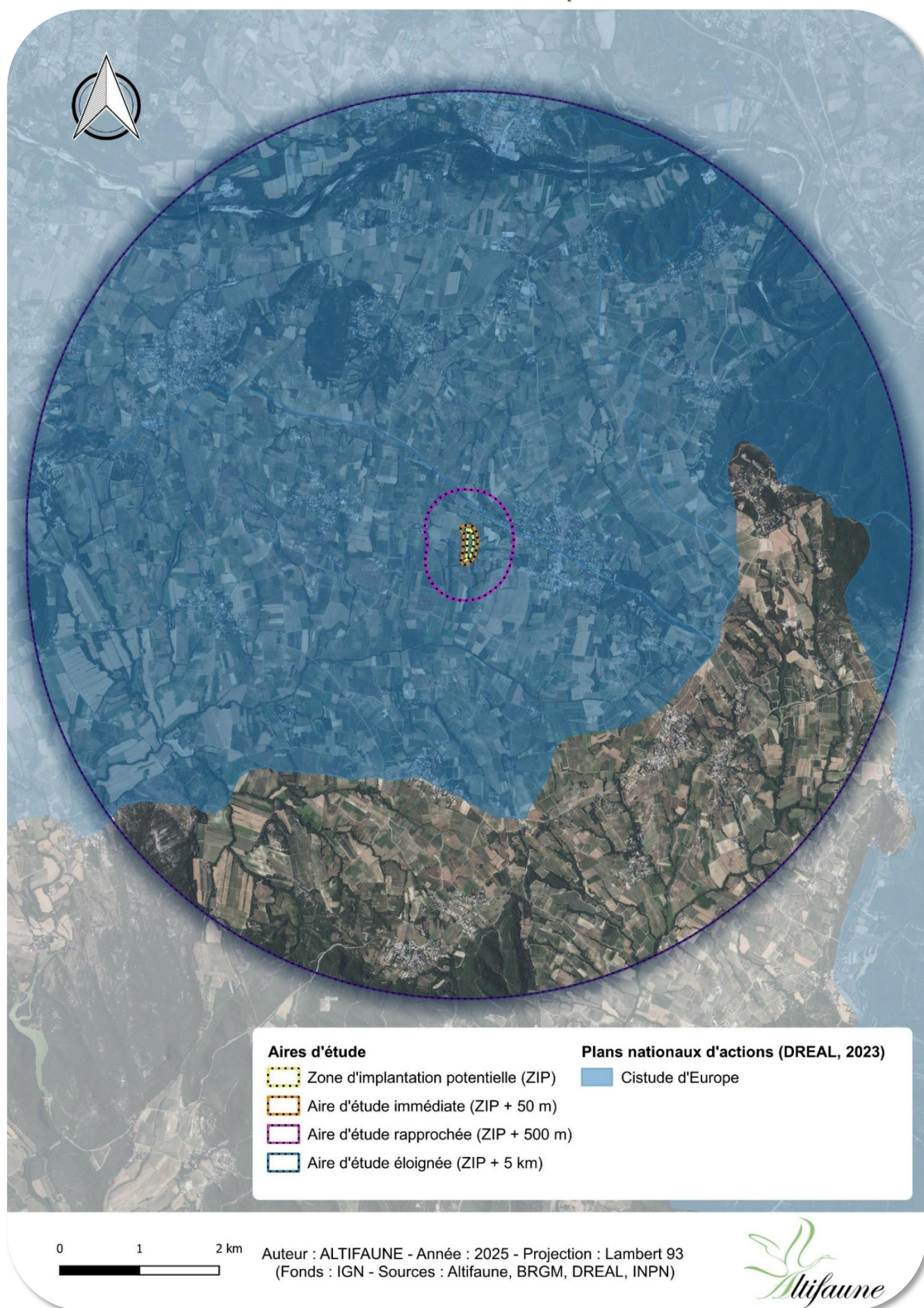
Carte 7 : PNA Pie-grièche méridionale



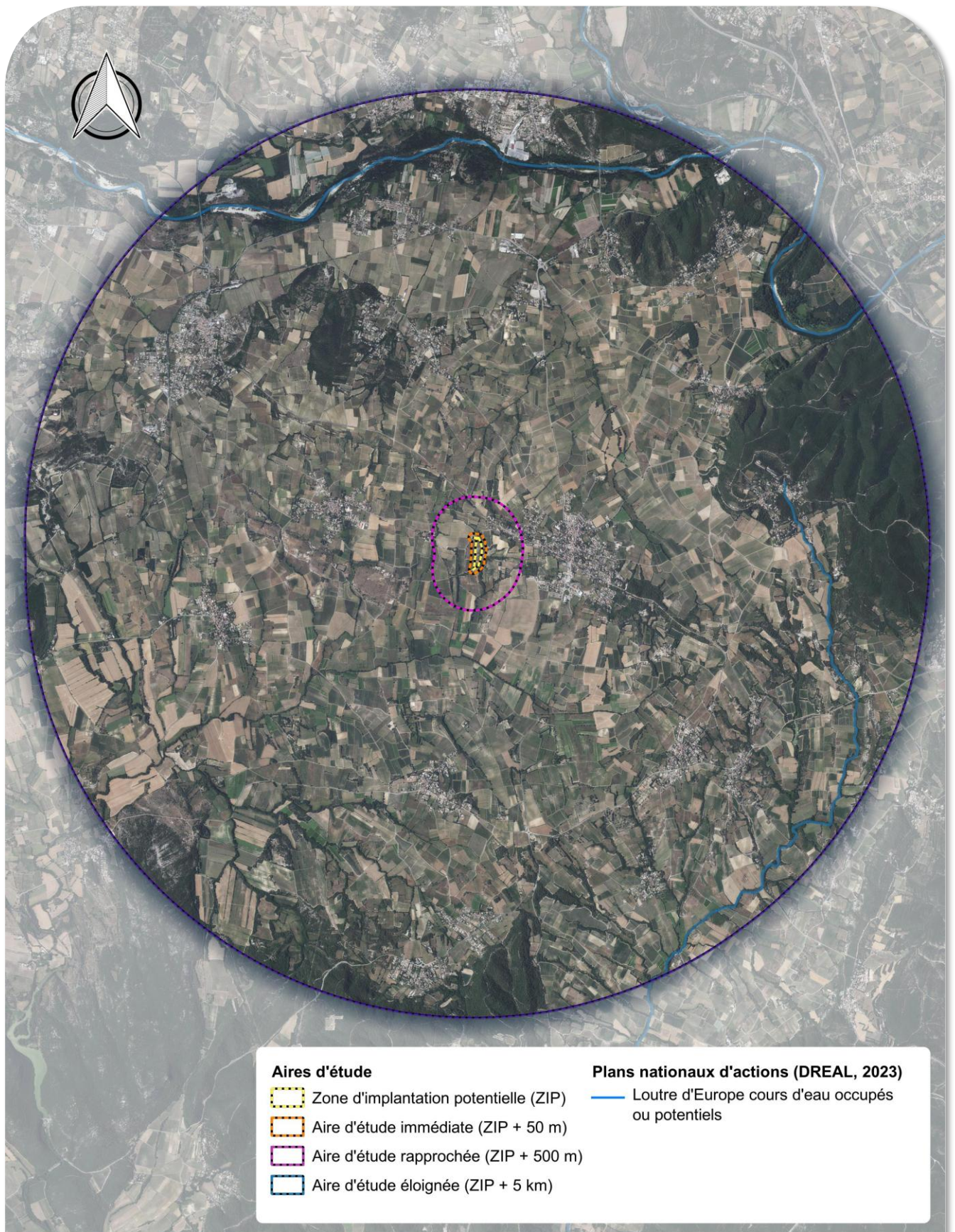
Carte 8 : PNA Aigle de Bonelli et PNA Outarde canepetière



Carte 9 : PNA Cistude d'Europe



Carte 10 : PNA Loutre d'Europe

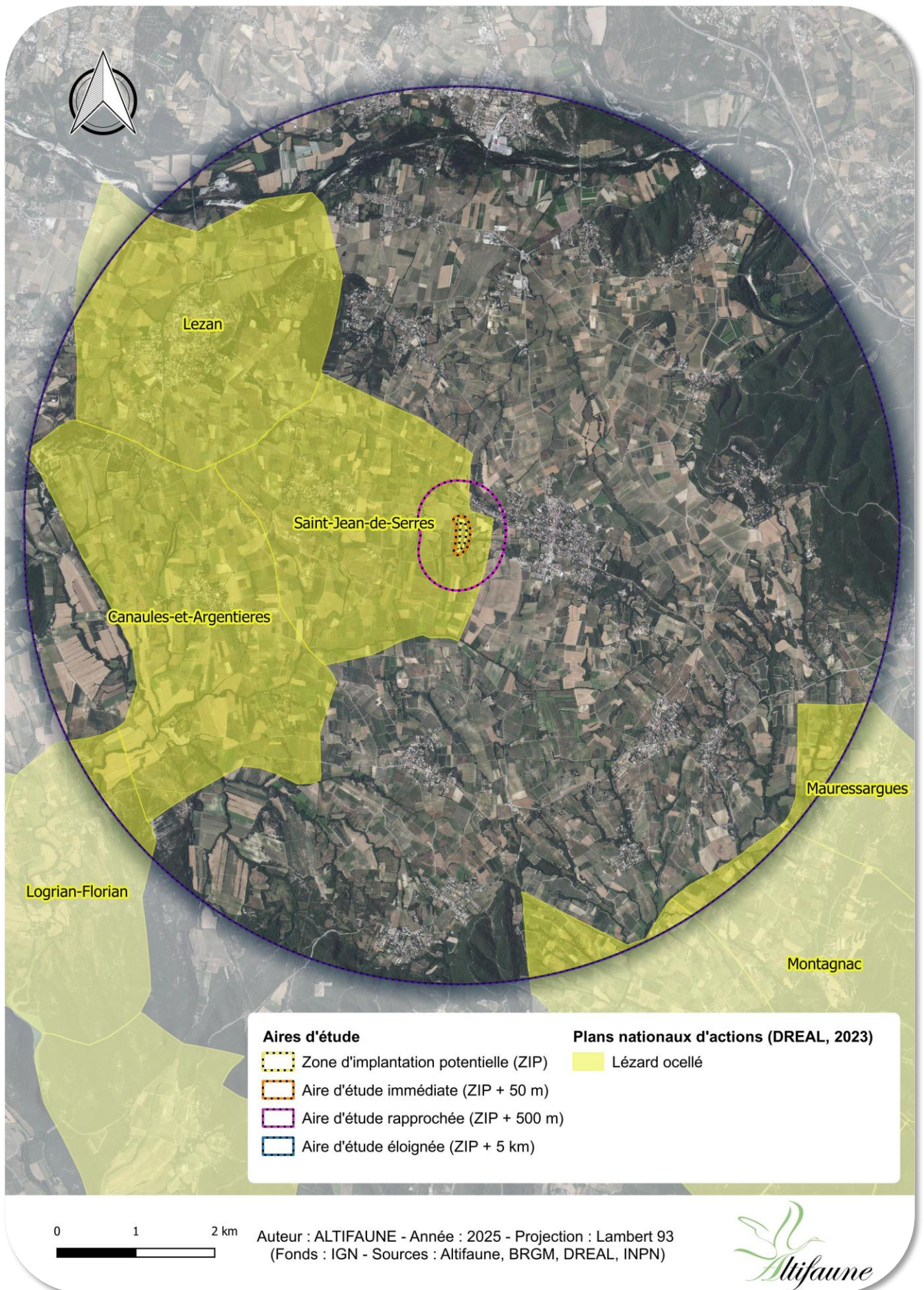


0 1 2 km

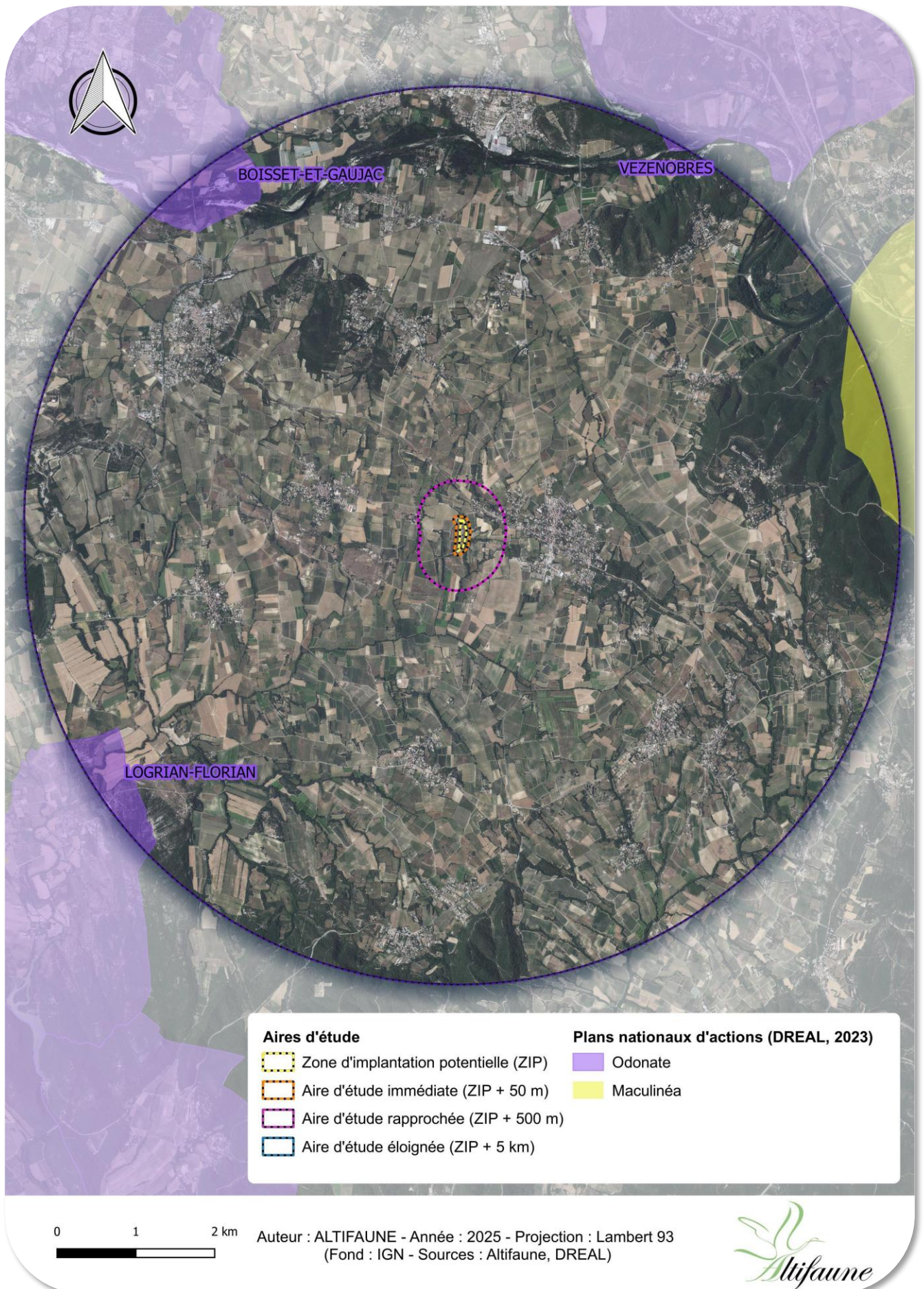
Auteur : ALTIFAUNE - Année : 2025 - Projection : Lambert 93
(Fonds : IGN - Sources : Altifaune, BRGM, DREAL, INPN)



Carte 11 : PNA Lézard ocellé



Carte 12 : PNA Odonate et PNA Maculinéa



3-2-6- Synthèse du contexte écologique et réglementaire

L'analyse du contexte écologique et réglementaire indique la présence d'enjeux écologiques jugés globalement faible au niveau des aires d'étude. Le site n'est directement concerné par aucune contrainte environnementale rédhibitoire.

Toutefois, plusieurs plans nationaux d'actions concernent la zone d'implantation potentielle (ZIP) : le PNA Pie-grièche à tête rousse, le PNA Pie-grièche méridionale, le PNA Cistude d'Europe et le PNA Lézard ocellé. Cinq autres PNA sont aussi présents dans l'aire d'étude éloignée (AEE).

Deux ZNIEFF de type 2 et une ZNIEFF de type 1 ainsi que des entités de la trame verte et bleue (SRCE) ont également été identifiés dans un rayon de 5 km, au sein de l'aire d'étude éloignée. Aucun lien écologique n'existe avec ces zonages, les espèces et habitats ayant amené à la création de ces zonages ne seront impactés.

3-3- Résultats des prospections de terrain

3-3-1- Flore et habitats

Analyse bibliographique

Le site inpn.mnhn.fr a été consulté et les espèces patrimoniales identifiées sur la commune de Valréas sont présentées dans le tableau suivant. Sur les 180 espèces de plantes, mousses et fougères inventoriées sur la commune, 5 possèdent un ou plusieurs statuts de patrimonialité.

Tableau 8 : Inventaire communal de la flore patrimoniale (source : inpn.mnhn.fr)

Nom commun	Nom scientifique	Statut
Diplotaxe des murs, Roquette des murailles	<i>Diplotaxis muralis</i> (L.) DC., 1821	Z-D
Échinaire à têtes, Échinaire en tête	<i>Echinaria capitata</i> (L.) Desf., 1799	Z-D
Himantoglosse de Robert, Orchis géant, Barlie	<i>Himantoglossum robertianum</i> (Loisel.) P.Delforge, 1999	Z-D
Genévrier oxycèdre, Cèdre piquant	<i>Juniperus oxycedrus</i> L., 1753	Z-D
Narcisse d'Asso, Narcisse à feuilles de jonc	<i>Narcissus assoanus</i> Dufour, 1830	Z-D

Z-D : Déterminante ZNIEFF en région Occitanie

Habitats naturels

L'inventaire des habitats naturels a été réalisé par Vivien Boucher du bureau d'étude Altifaune. Un seul passage a été effectué sur le site le 15/05/2025.

La zone d'implantation potentielle présente une relative homogénéité, étant principalement constituée d'habitats d'origine anthropique, notamment de zones de dépôts de déchets horticoles et de friches thermophiles. Cette formation végétale s'étend sur une superficie d'environ un hectare et demi.

La limite orientale du site est marquée par un ruisseau et sa ripisylve, composée d'essences arborées d'âges variés. Certaines zones dominées par le Peuplier blanc peuvent être rattachées à l'habitat d'intérêt communautaire des forêts-galeries provenço-languedociennes à Peupliers. À l'exception de ce linéaire humide et d'une pelouse sèche à Brome située en bordure nord de l'aire d'étude immédiate (AEI), les environs du site sont majoritairement occupés par des cultures viticoles. Quelques parcelles sont toutefois consacrées à la production céréalière ou à la châenaie truffière.

Plusieurs bosquets de Canne de Provence (*Arundo donax*) ont été inventoriés sur la zone d'étude. Bien qu'étant coté « H » c'est-à-dire caractéristiques de zones humides d'après l'arrêté du 24 juin 2008, cette formation répond au caractère envahissant de la Canne de Provence et elles ne constituent pas vraiment une fonctionnalité caractéristique de zones humides.

D'ailleurs, même si cette espèce n'est aujourd'hui plus considérée comme exotique envahissante en région Occitanie, son dynamisme et sa forte compétitivité sont à prendre en compte dans tout projet d'aménagement au risque de la voir coloniser de nombreux milieux. D'autres espèces, elles reconnues exotiques envahissantes ont été également été inventoriées sur site. Il s'agit de l'Armoise de Chine (*Artemisia verlotiorum*) et de la Sainfoin à feuille de vesce (*Onobrychis viciifolia*) et de l'Erable negundo (*Acer negundo*).

L'absence d'espèce patrimoniale a enjeu notable et les cortèges floristiques banals des habitats en présence ne leur confèrent globalement qu'un faible intérêt écologique. Le trèfle champêtre, espèces déterminante ZNIEFF en région Occitanie ne revêt qu'un faible enjeu local de conservation. Seuls les linéaires humides associés à leurs ripisylves ainsi que la pelouse sèche à Brome revêtent un enjeu local de conservation pressenti modéré en raison de leurs intérêts fonctionnels et, pour certains, de leur statut d'habitat d'intérêt communautaire.

Tableau 9 : Liste des habitats naturels observés sur le site

Type	Intitulé pour la carte des habitats du site	Intitulé EUNIS	Code EUNIS	Code Corine biotope	Code N2000	Habitat caractéristique des zones humides*	Surface et pourcentage par rapport à la surface totale de l'AEI
Milieux forestiers, landes et fourrés	Fourré à <i>Spartium junceum</i>	Fourrés à <i>Spartium junceum</i>	F5.4	32.A	-	/	0,035 ha / 0,45 %
	Chênaie pubescente	Chênaies à <i>Quercus pubescens</i> sud-occidentales	G1.7111	41.711	-	/	0,789 ha / 10,03 %
	Bosquet caducifolié à <i>Quercus pubescens</i>	Chênaies à <i>Quercus pubescens</i> sud-occidentales	G1.7111	41.711	-	/	0,3 ha / 3,81 %
	Bosquet de Cannes de Provence	Formations à <i>Arundo donax</i>	C3.32	53.62	-	H.	0,078 ha / 0,99 %
Pelouses et prairies	Pelouse sèche à Brome érigé	Pelouses semi-sèches calcaires subatlantiques	E1.266	34.326	6210-31	/	0,129 ha / 1,64 %
Milieux aquatiques humides	Ripisylve à <i>Populus alba</i>	Forêts galeries provenço-languedociennes à Peupliers	G1.312	44.612	92A0-6	H.	0,191 ha / 2,43 %
	Ruisseau	Eaux courantes temporaires	C2.5	24.16	-	/	0,16 ha / 2,03 %
Milieux anthropisés	Fossé non humide	Canaux d'eau non salée complètement artificiels	J5.41	89.22	-	/	0,013 ha / 0,17 %
	Culture fourragère	Petites monocultures intensives (< 1ha)	I1.13	82.11	-	/	0,083 ha / 1,06 %
	Culture céréalière	Petites monocultures intensives (< 1ha)	I1.13	82.11	-	/	0,251 ha / 3,19 %
	Friche thermophile	Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles ou vivaces	I1.53	87.1	-	p.	2,684 ha / 34,13 %
	Vignoble	Vignobles intensifs	FB.42	83.212	-	/	1,989 ha / 25,29 %
	Dépôt de déchets horticoles	Déchets agricoles et horticoles solides	J6.41	86.42	-	/	0,259 ha / 3,29 %
	Chemin d'accès	Réseaux routiers	J4.2	/	-	/	0,374 ha / 4,76 %
	Plantation de chênes truffiers	Vergers d'arbustes et d'arbres bas	FB.31	83.22	-	/	0,53 ha / 6,74 %

*H. = humide selon l'arrêté du 24/06/2008 ; p. = *pro parte*, habitats en partie caractéristiques des zones humides, vérification par critère pédologique nécessaire ; / = non cité

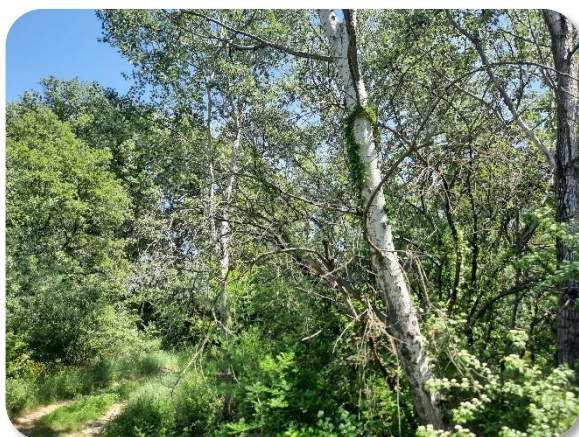
Photo 3 : Planche photographique des habitats recensés sur le site



Friche thermophile



Dépôt de déchets



Ripisylve à *Populus alba*



Ruisseau



Culture



Pelouse sèche à Brome

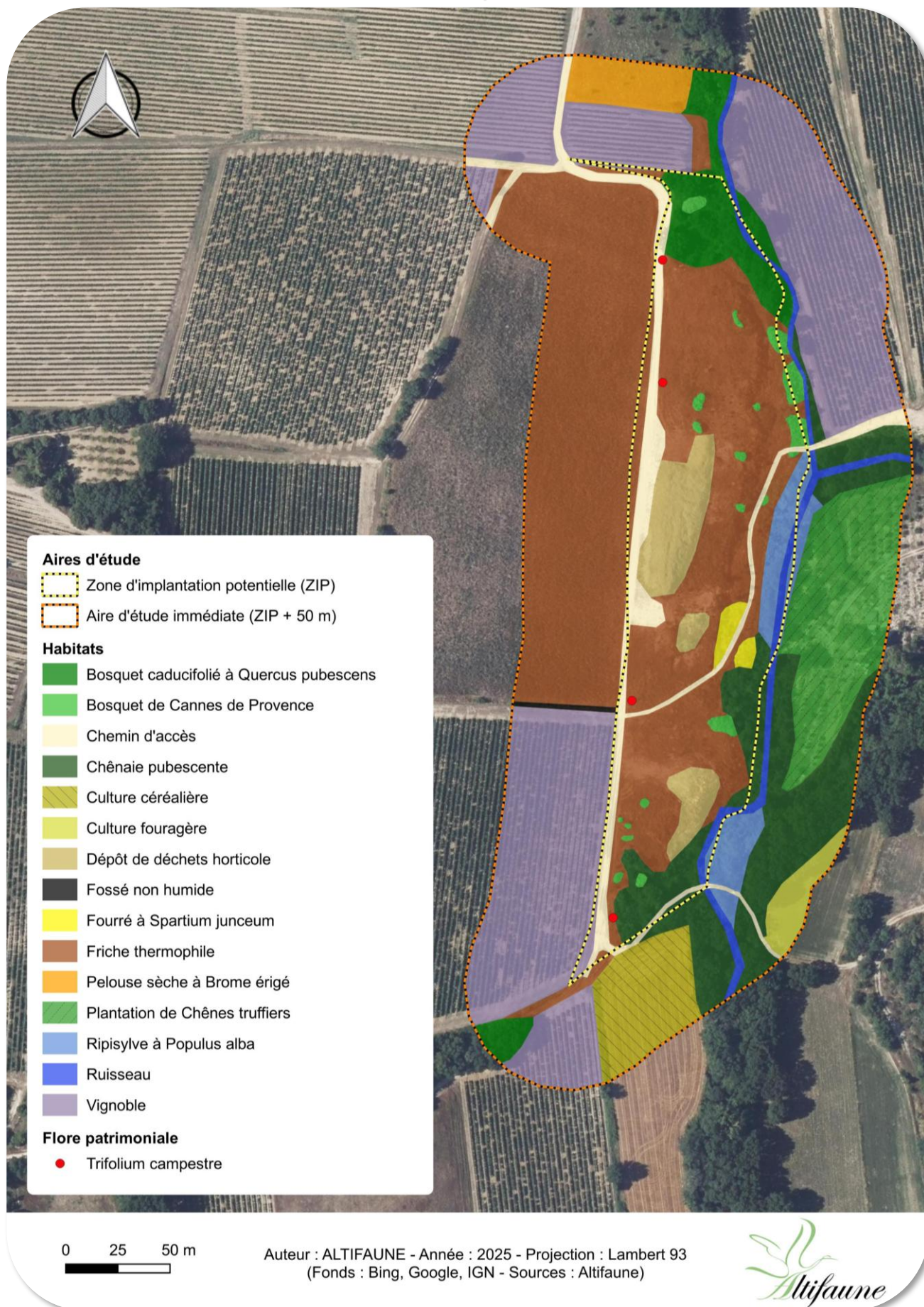


Fourré à *Spartium Junceum*



Bosquet caducifolié à *Quercus pubescens*

Carte 13 : Habitats naturels et flore patrimoniale observés sur le site

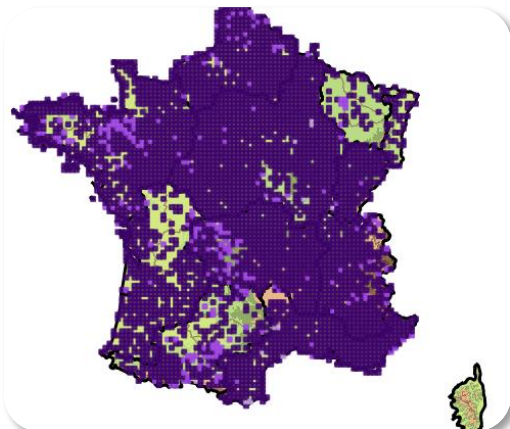


À l'issue des prospections, une espèce végétale patrimoniale a été inventoriée sur la zone d'étude. Il s'agit du Trèfle champêtre, espèce déterminante ZNIEFF en région Occitanie.

Tableau 10 : Flore patrimoniale identifiée au sien de l'AEI

Nom vernaculaire	Nom latin	Statut	Abondance observée	Habitat(s) concerné(s)
Trèfle champêtre	<i>Trifolium campestre</i>	Z-D	Une centaine d'individus	Friche thermophile

Z-D : Déterminante ZNIEFF.

Trèfle champêtre Trifolium campestre	Enjeu local : Faible			
	Statut de conservation			
	LR-N : LC		LR-R : /	
	Statut de protection			
	PN : Non	PR : Non	PD : Non	DH : Non
	Autres statuts			
Déterminante ZNIEFF				
Description				
Petite annuelle fleurissant de mai à septembre. Les feuilles sont toutes alternes. La foliole médiane est longuement pétiolulée, contrairement aux deux autres. Les stipules sont embrassantes. Les fleurs sont jaune clair. L'étendard strié se rabat rapidement en cuillère vers le bas.				
Répartition				
Europe, Asie occidentale, Afrique septentrionale.				
Ecologie				
Champs et côteaux secs, dans toute la France et en Corse. Espèce commune dans les champs, les pelouses, les landes ou au bord des chemins.				
Menaces				
Cette espèce peut être affectée par le changement d'usage des sols et la fermeture du milieu dans lequel elle se trouve.				
Population sur le site				
Présence d'une centaine d'individus au sein des friches thermophiles.				
Répartition (Source Siflore, 2025)		Trifolium campestre		
				

Espèces végétales exotiques envahissantes

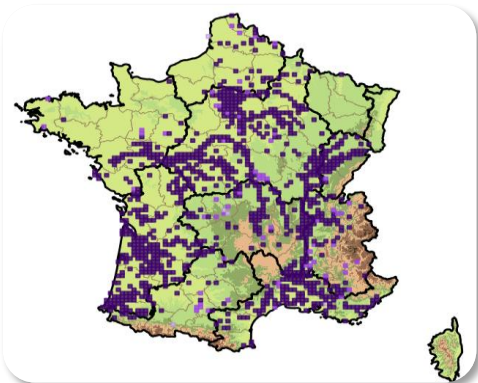
Les espèces végétales exotiques envahissantes constituent une menace pour les écosystèmes. Leur prise en compte dans la réalisation des chantiers est primordiale notamment pour limiter leur impact sur la flore locale, mais aussi pour réduire leur propagation et incidence au sein de diverses infrastructures.

Dans le secteur d'étude, trois espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) ont été inventoriées. Toutefois, le Sainfoin (*Onobrychis viciifolia*) est cultivé comme plante fourragère. Elle s'adapte parfaitement aux sols superficiels, calcaires et caillouteux, ainsi qu'aux étés secs du secteur. L'espèce est également importante dans le maintien de nombreuses espèces de lépidoptères. Sa dynamique locale n'est pas problématique pour la flore indigène de la zone d'étude.

Tableau 11 : Espèces végétales exotiques envahissantes identifiées au sein de l'AEI

Nom vernaculaire	Nom latin	Abondance	Habitat(s) concerné(s)	Statut
Erable negundo	<i>Acer negundo</i>	Répartition diffuse dans plusieurs parcelles au centre et à l'Est du site	Ripisylve à <i>Populus alba</i>	EVEE-MAJ
Armoise de Chine	<i>Artemisia verlotiorum</i>	Deux individus dans un bosquet caducifolié	Friche thermophile	EVEE-MAJ
Sainfoin	<i>Onobrychis viciifolia</i>	Présence d'une parcelle cultivée en bordure Est d'AEI	Culture fourragère	EVEE-MOD

*EVEE MAJ, EVEE MOD, EVEE EME : Espèce exotique envahissante, respectivement catégorie Majeure, Modérée et Emergente.

Erable negundo <i>Acer negundo</i>	Espèce végétale exotique envahissante Majeure
Origine Arbre originaire d'Amérique du Nord, introduit en 1688 pour l'ornementation et naturalisé dans le sud de l'Europe.	
Description L'Erable negundo, aussi appelé « érable à feuille de frêne », est un arbre pouvant mesurer jusqu'à 25m. Il est le seul érable à feuilles composées (de trois à cinq folioles). C'est un arbre dioïque, c'est-à-dire que certains pieds sont mâles et d'autres femelles. Il se reconnaît également à la forme de ses samares (nom donné aux fruits des érables), qui forment un angle aigu. Les fleurs sont petites et sans pétales, et la pollinisation est assurée par le vent.	
Reproduction et dispersion Cette espèce produit d'importantes quantités de pollen dispersé par le vent. La propagation des graines se fait par l'air et le vent. En effet, les fruits de l'érable sont dotés d'ailes membraneuses. Il possède une forte capacité de colonisation des milieux.	
Milieux Il affectionne les sols plutôt basiques et ensoleillés. De plus, il apprécie les conditions humides, mais supporte mal les situations d'inondations. Il est fréquent au sein de la ripisylve où il peut former des peuplements denses.	
Présence sur le site Présence d'un individu à proximité du ruisseau situé à l'Est de la zone d'implantation potentielle.	
Répartition (Siflore, 2025) 	<i>Acer negundo</i> 

Armoise de Chine

Artemisia verlotiorum

Espèce végétale exotique envahissante
modérée

Origine

Cette espèce est originaire d'Asie (Chine) et a probablement été propagée involontairement par des déplacements de terres infestées de rhizomes.

Description

Cette Armoise est une plante rhizomateuse possédant de nombreux stolons. Les tiges sont rarement ramifiées et de couleur rougeâtre lorsqu'elles sont exposées au soleil. Les feuilles, découpées, non dentées, sont d'un vert clair sur leur face supérieure. La floraison est automnale, d'octobre à novembre. La plante est très aromatique.

Reproduction et dispersion

La reproduction sexuée constitue un mode de multiplication mineur de l'espèce. C'est une plante rhizomateuse stolonifère qui se multiplie principalement par reproduction végétative. Des fragments de rhizome peuvent donner naissance à une nouvelle plante.

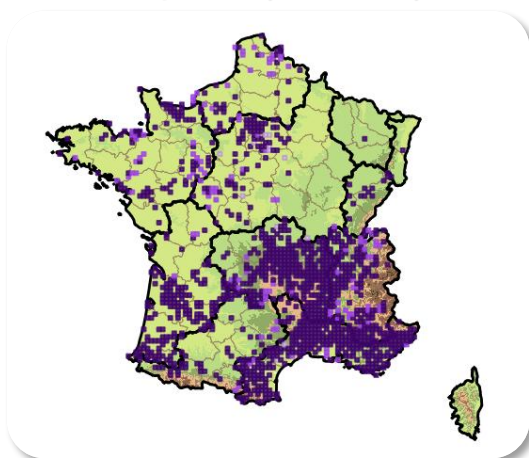
Milieux

Espèce qui se rencontre dans les plaines des régions thermoatlantiques, thermocontinentales, subméditerranéennes et supraméditerranéennes. Elle envahit principalement des habitats perturbés tels que les friches, les terrains agricoles, les bords de route, de sentiers et de chemins de fer, les carrières... En France, la plante est observée sur l'ensemble du territoire.

Présence sur le site

Présence de quelques patches au sein des friches thermophiles.

Répartition (Siflore, 2025)

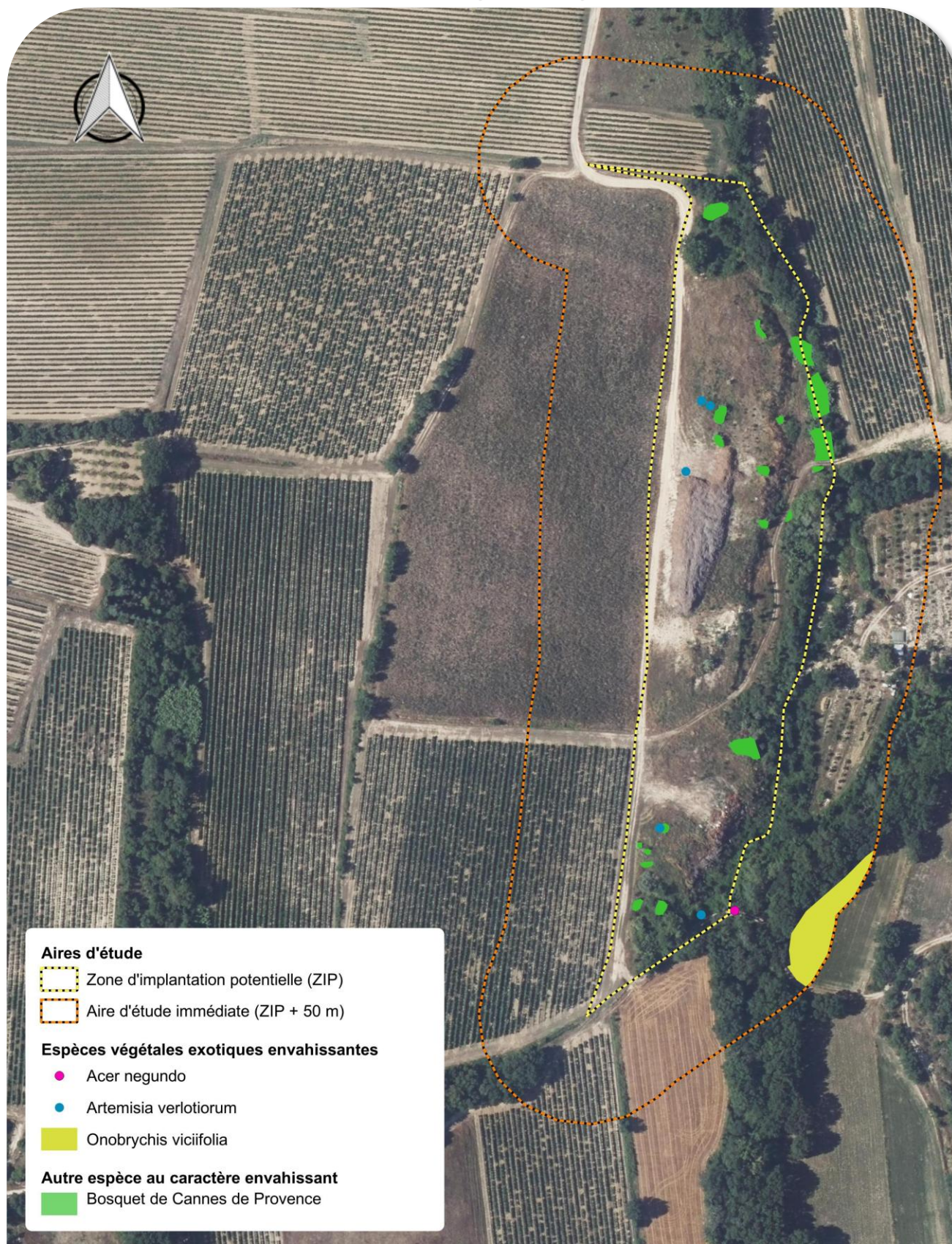


Artemisia verlotiorum



La répartition de ces trois espèces ainsi que de la Canne de Provence est présentée dans la carte ci-dessous. Rappelons que, même si cette espèce n'est aujourd'hui plus considérée comme exotique envahissante en région Occitanie, son dynamisme et sa forte compétitivité sont à prendre en compte dans tout projet d'aménagement au risque de la voir coloniser de nombreux milieux.

Carte 14 : Localisation des espèces exotiques envahissantes



0 25 50 m

Auteur : ALTIFAUNE - Année : 2025 - Projection : Lambert 93
(Fonds : Bing, Google, IGN - Sources : Altifaune)



3-3-2- Avifaune

Le site et ses abords présentent des potentialités pour l'avifaune inféodée aux milieux agricoles, viticoles et anthropiques. En effet, le secteur est constitué majoritairement de vignes entourées par des bosquets et des milieux buissonnants. Les parcelles de vignes associées à la présence de friches peuvent former des zones d'alimentation et de nidification pour quelques espèces d'oiseaux dans les milieux agricoles et anthropiques.

Avifaune observée

Les 3 passages effectués de mai à juillet ont permis d'identifier les espèces présentes sur le site et en migration, et de repérer les premières espèces potentiellement nicheuses.

De manière générale, la majorité des espèces observées peuvent se reproduire sur site ou ses abords. Au total, sur les trois passages effectués sur le terrain, 21 espèces d'oiseaux ont été identifiées, pour un total de 95 contacts.

Le tableau suivant présente les résultats des observations lors des sessions de mai, juin et juillet.

Tableau 12 : Effectif et diversité des espèces observées

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Date de passage			Total	Lieu d'observation / Statut reproducteur potentiel sur l'aire d'étude
		14/05/2025	12/06/2025	11/07/2025		
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	7	5	2	14	AEI / Nicheur probable
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	2			2	AEI / Nicheur possible
Bruant zizi	<i>Emberiza cirius</i>		1	1	2	AER / Nicheur possible
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	1	2	1	4	ZIP / Nicheur possible hors ZIP
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	1		1	2	ZIP / Nicheur probable
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	2	1	3	6	ZIP / Nicheur possible
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	2	1	3	6	ZIP / Nicheur probable
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>		3		3	ZIP / Nicheur possible hors ZIP
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	1			1	AER / Nicheur possible hors ZIP
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	4			4	AER / Non nicheur
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>			4	4	AEI / Nicheur possible hors ZIP
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>		3		3	AER / Nicheur possible hors ZIP
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	3	3	1	7	ZIP / Nicheur probable
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	3	4	3	10	AEI / Nicheur possible hors ZIP
Martinet noir	<i>Apus apus</i>		5		5	AEI / Nicheur possible hors ZIP
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	2			2	AER / Nicheur possible hors ZIP
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	1	3	1	5	ZIP / Nicheur probable hors ZIP
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>			2	2	AER / Nicheur possible
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	3	3	1	7	ZIP / Nicheur possible
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	1	2	2	5	ZIP / Nicheur possible hors ZIP
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>		1		1	AER / Nicheur possible
Effectif		33	37	25	95	
Diversité		14	14	13	21	

Les espèces les plus contactées sont celles présentant une affinité avec les milieux agricoles, les bosquets et les friches. Dans l'ordre, les espèces plus contactées sont l'Alouette lulu, le Loriot d'Europe, l'Hypolaïs polyglotte et le Rossignol philomèle. Ces 4 espèces ont été contactées lors des 3 passages et sont susceptibles de nicher au sein de la ZIP ou de l'AEI.

La majorité des espèces a été contacté lors des trois passages et peuvent potentiellement nicher sur ou aux abords du site.

Fonctionnalité du site pour l'avifaune

Les cartes suivantes présentent la fonctionnalité du site pour les espèces patrimoniales contactées lors du suivi.

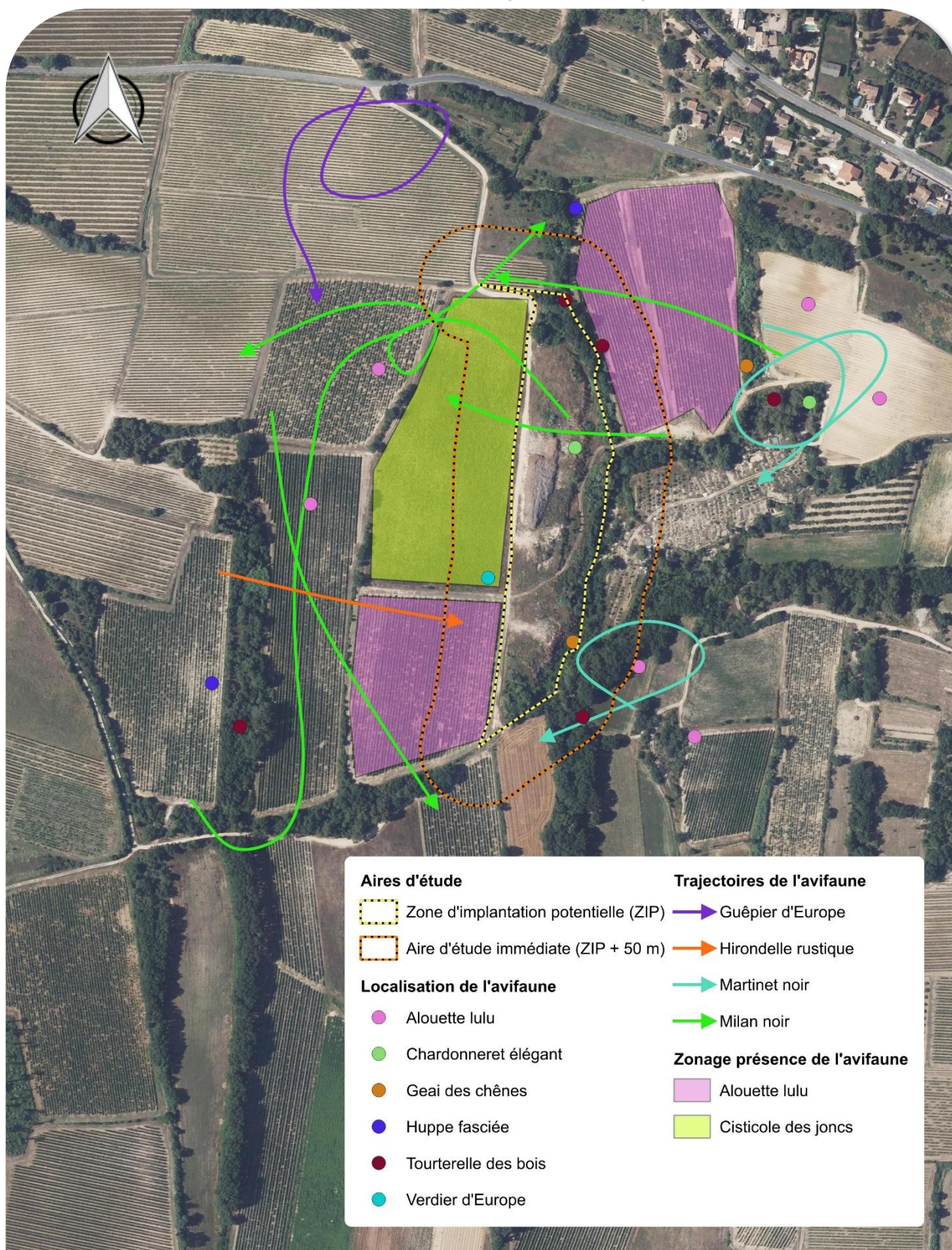
Concernant la petite avifaune potentiellement nicheuse, l'Alouette lulu est l'espèce la plus contacté, elle est présente tout autour du site sur les parcelles viticoles. Le Cisticole des joncs utilise la friche à l'ouest de la ZIP pour s'alimenter et éventuellement nicher. Plusieurs individus de Geai des chênes et de Tourterelle des bois ont été contactés dans les bosquets bordant la ZIP.

Le Chardonneret élégant a été observé sur des arbustes au sein de la ZIP. Plusieurs individus de Huppe fasciée et un Verdier d'Europe ont été entendu en bordure de la ZIP.

Quelques vols de Martinet noir et d'Hirondelle rustique ont été observés sur la zone, ces espèces utilisent le site principalement pour se nourrir, cependant les habitations proches du site peuvent être propice à leur nidification. Un groupe de Guêpier d'Europe a été contacté en migration au nord-ouest de la ZIP.

Concernant les rapaces, plusieurs individus de Milan noir et de Buse variable ont été observé en chasse ou en déplacement sur le site, ces deux espèces peuvent potentiellement nicher hors de la ZIP. Un Milan noir a été vu transportant de matériaux, laissant supposer la construction d'un nid à proximité.

Carte 15 : Fonctionnalité du site pour l'avifaune patrimoniale



0 50 100 m

Auteur : ALTIFAUNE - Année : 2025 - Projection : Lambert 93
(Fonds : Bing, Google, IGN - Sources : Altifaune)



Au total, 21 espèces d'oiseaux ont été recensées sur le site et ses abords, lors des passages sur les 4 points d'écoute de type IPA.

Le tableau ci-dessous présente les statuts de conservation et de protection des espèces contactées lors des suivis. Des précisions concernant le lieu de l'observation (sur site ou hors site) et la nature de la présence sur site (nidification, alimentation...) sont également apportées pour chacune des espèces.

Tableau 13 : Statuts de conservation et de protection de l'avifaune contactée sur le site et ses abords

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statuts de conservation						Statuts de protection		Observation	Utilisation du site
		LRM	LRE	LRN Nicheur	LRN Hivernant	LRN De passage	LRR	DO	PN		
Alouette lulu	<i>Lullula arborea</i>	LC	LC	LC	NA		LC	DO1	PN3	AEI	Nicheur probable
Bouscarle de Cetti	<i>Cettia cetti</i>	LC	LC	NT			LC		PN3	AEI	Nicheur possible
Bruant zizi	<i>Emberiza cirlus</i>	LC	LC	LC		NA	LC		PN3	AER	Nicheur possible
Buse variable	<i>Buteo buteo</i>	LC	LC	LC	NA	NA	LC		PN3	ZIP	Nicheur possible hors ZIP
Chardonneret élégant	<i>Carduelis carduelis</i>	LC	LC	VU	NA	NA	NT		PN3	ZIP	Nicheur probable
Cisticole des joncs	<i>Cisticola juncidis</i>	LC	LC	VU			LC		PN3	ZIP	Nicheur possible
Fauvette à tête noire	<i>Sylvia atricapilla</i>	LC	LC	LC	NA	NA	LC		PN3	ZIP	Nicheur probable
Geai des chênes	<i>Garrulus glandarius</i>	LC	LC	LC	NA		NT			ZIP	Nicheur possible hors ZIP
Grimpereau des jardins	<i>Certhia brachydactyla</i>	LC	LC	LC			LC		PN3	AER	Nicheur possible hors ZIP
Guêpier d'Europe	<i>Merops apiaster</i>	LC	LC	LC		NA	VU		PN3	AER	Non nicheur
Hirondelle rustique	<i>Hirundo rustica</i>	LC	LC	NT		DD	NT		PN3	AEI	Nicheur possible hors ZIP
Huppe fasciée	<i>Upupa epops</i>	LC	LC	LC	NA		LC		PN3	AER	Nicheur possible hors ZIP
Hypolaïs polyglotte	<i>Hippolais polyglotta</i>	LC	LC	LC		NA	LC		PN3	ZIP	Nicheur probable
Loriot d'Europe	<i>Oriolus oriolus</i>	LC	LC	LC		NA	LC		PN3	AEI	Nicheur possible hors ZIP
Martinet noir	<i>Apus apus</i>	LC	NT	NT		DD	VU		PN3	AEI	Nicheur possible hors ZIP
Mésange charbonnière	<i>Parus major</i>	LC	LC	LC	NA	NA	LC		PN3	AER	Nicheur possible hors ZIP
Milan noir	<i>Milvus migrans</i>	LC	LC	LC		NA	LC	DO1	PN3	ZIP	Nicheur probable hors ZIP
Pouillot de Bonelli	<i>Phylloscopus bonelli</i>	LC	LC	LC		NA	LC		PN3	AER	Nicheur possible
Rossignol philomèle	<i>Luscinia megarhynchos</i>	LC	LC	LC		NA	LC		PN3	ZIP	Nicheur possible
Tourterelle des bois	<i>Streptopelia turtur</i>	VU	VU	VU		NA	NT			ZIP	Nicheur possible hors ZIP
Verdier d'Europe	<i>Chloris chloris</i>	LC	LC	VU	NA	NA	NT		PN3	AER	Nicheur possible

*LRM : Liste Rouge Mondiale, LRE : Liste Rouge Européenne, LRN : Liste Rouge Nationale, LRR : Liste Rouge Régionale, LC : Préoccupation mineure, NT : Quasi-menacé, VU : Vulnérable, EN : En danger, NA : Non attribué, DD : Données insuffisantes, DO1 : Directive Oiseaux annexe 1, PN3 : Protection Nationale article 3

Photo 4 : Avifaune observée lors des inventaires



Milan noir



Chardonneret élégant

3-3-3- Faune terrestre

Lépidoptères

Sur site, 15 espèces ont pu être identifiées. Le site est majoritairement composé de friches, constituant une zone attractive pour les lépidoptères.

Le tableau suivant présente les statuts de protection et de conservation des espèces identifiées :

Tableau 14 : Espèces de lépidoptères observées sur le site

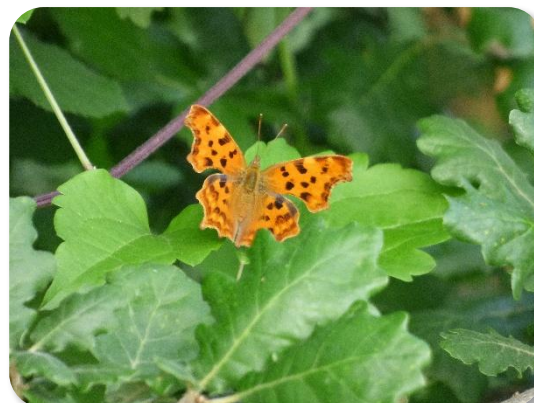
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de conservation				Statut de protection	
		LRM	LRE	LRN	LRR	DH	PN
Azuré de la Bugrane	<i>Polyommatus icarus</i>	-	LC	LC	LC	-	-
Belle-dame	<i>Vanessa cardui</i>	LC	LC	LC	LC	-	-
Demi-deuil	<i>Melanargia galathea</i>	-	LC	LC	LC	-	-
Doublelure jaune	<i>Euclidia glyphica</i>	-	-	-	-	-	-
Hespérie des Potentilles	<i>Pyrgus armoricanus</i>	-	LC	LC	LC	-	-
Mélitée des centaurees	<i>Melitaea phoebe</i>	-	LC	LC	LC	-	-
Mélitée du plantain	<i>Melitaea cinxia</i>	-	LC	LC	LC	-	-
Mélitée orangée	<i>Melitaea didyma</i>	-	LC	LC	LC	-	-
Myrtil	<i>Maniola jurtina</i>	-	LC	LC	LC	-	-
Piérade de la rave	<i>Pieris rapae</i>	-	LC	LC	LC	-	-
Piérade du navet	<i>Pieris napi</i>	-	LC	LC	LC	-	-
Robert-le-diable	<i>Polygonia c-album</i>	-	LC	LC	LC	-	-
Silène	<i>Brintesia circe</i>	-	LC	LC	LC	-	-
Souci	<i>Colias crocea</i>	-	LC	LC	LC	-	-
Tircis	<i>Pararge aegeria</i>	-	LC	LC	LC	-	-

*LRM : Liste rouge mondiale ; LRE : Liste rouge européenne ; LRN : Liste rouge nationale ; LRR : Liste rouge régionale
DH : Directive Habitats ; PN : Protection nationale.

Photo 5 : Lépidoptères observés lors des inventaires



Mélitée orangée



Robert-Le-Diable

Odonates

Aucune espèce n'a été détectée lors des inventaires en raison des faibles potentialités des milieux pour ce taxon.

Orthoptères

Sur site, 6 espèces d'orthoptères ont pu être identifiées au sein des zones de friches.

Tableau 15 : Espèces d'orthoptères observées sur le site

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de conservation				Statut de protection	
		LRM	LRE	LRN	LRR	DH	PN
Criquet duettiste	<i>Chorthippus brunneus</i>	LC	LC	-	-	-	-
Dectique à front blanc	<i>Decticus albifrons</i>	-	LC	-	LC	-	-
Ephippigère des vignes	<i>Ephippiger diurnus</i>	LC	LC	-	LC	-	-
Grande sauterelle verte	<i>Tettigonia viridissima</i>	-	LC	-	LC	-	-
Œdipode turquoise	<i>Oedipoda caerulescens</i>	-	LC	-	LC	-	-
Phanéoptère lilacé	<i>Tylopsis liliifolia</i>	-	LC	-	LC	-	-

Photo 6 : Orthoptères observés lors des inventaires



Dectique à front blanc



Phanérotère lilacé

Amphibiens

Aucune espèce n'a été détectée lors des inventaires en raison des faibles potentialités des milieux pour ce taxon.

Reptiles

Aucune espèce n'a été détectée lors des inventaires en raison de l'absence de structures favorables pour ce taxon.

Mammifères

Les potentialités de l'aire d'étude sont plutôt bonnes pour les mammifères. Le site même, avec des milieux boisés, peut permettre à de nombreux mammifères de trouver des zones refuges. Le site peut également servir de zone d'alimentation pour certaines espèces communes telles que le Renard roux, le Sanglier, etc.

Lors des inventaires, un écureuil roux, un Lièvre d'Europe et des empreintes de Blaireau européen ont été découverts.

Tableau 16 : Mammifères observés sur le site

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de conservation				Statut de protection	
		LRM	LRE	LRN	LRR	DH	PN
Blaireau européen	<i>Meles meles</i>	LC	LC	LC	-	-	-
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	LC	-	LC	-	-	PN2
Lièvre d'Europe	<i>Lepus europaeus</i>	LC	LC	LC	-	-	-

3-4- Evaluation des enjeux pressentis

3-4-1- Enjeux pressentis de la flore et des habitats

Les habitats naturels recensés présentent globalement un intérêt écologique limité, dans la mesure où ils sont constitués quasi exclusivement de milieux d'origine anthropique. Seuls les quelques linéaires de haies et le bosquet caducifolié en limite Est de site présentent un intérêt notable en tant qu'éléments de variation structurelle aux fonctionnalités importantes.

Seuls les linéaires humides associés à leurs ripisylves ainsi que la pelouse sèche à Brome revêtent un enjeu local de conservation pressenti modéré en raison de leurs intérêts fonctionnels et, pour certains, de leur statut d'habitat d'intérêt communautaire.

Les enjeux pressentis pour la flore et les habitats sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 17 : Enjeux pressentis de la flore et des habitats

Type	Intitulé pour la carte des habitats du site	Code EUNIS	Code Corine biotope	Code N2000	Habitat caractéristique des zones humides*	Surface et pourcentage par rapport à la surface totale de l'AEI	Enjeux pressentis
Milieux forestiers, landes et fourrés	Fourré à <i>Spartium junceum</i>	F5.4	32.A	-	/	0,035 ha / 0,45 %	Faible
	Chênaie pubescente	G1.7111	41.711	-	/	0,789 ha / 10,03 %	Faible
	Bosquet caducifolié à <i>Quercus pubescens</i>	G1.7111	41.711	-	/	0,3 ha / 3,81 %	Faible
	Bosquet de Cannes de Provence	C3.32	53.62	-	H.	0,078 ha / 0,99 %	Faible
Pelouses et prairies	Pelouse sèche à Brome érigé	E1.266	34.326	6210-31	/	0,129 ha / 1,64 %	Modéré
Milieux aquatiques humides	Ripisylve à <i>Populus alba</i>	G1.312	44.612	92A0-6	H.	0,191 ha / 2,43 %	Modéré
	Ruisseau	C2.5	24.16	-	/	0,16 ha / 2,03 %	Modéré
Milieux anthropisés	Fossé non humide	J5.41	89.22	-	/	0,013 ha / 0,17 %	Faible
	Culture fourragère	I1.13	82.11	-	/	0,083 ha / 1,06 %	Faible
	Culture céréalière	I1.13	82.11	-	/	0,251 ha / 3,19 %	Très faible
	Friche thermophile	I1.53	87.1	-	p.	2,684 ha / 34,13 %	Faible
	Vignoble	FB.42	83.212	-	/	1,989 ha / 25,29 %	Faible
	Dépôt de déchets horticoles	J6.41	86.42	-	/	0,259 ha / 3,29 %	Très faible
	Chemin d'accès	J4.2	/	-	/	0,374 ha / 4,76 %	Très faible
	Plantation de chênes truffiers	FB.31	83.22	-	/	0,53 ha / 6,74 %	Faible

*H. = humide selon l'arrêté du 24/06/2008 ; p. = *pro parte*, habitats en partie caractéristiques des zones humides, vérification par critère pédologique nécessaire ; / = non cité

Carte 16 : Enjeux pressentis de la flore et des habitats



0 25 50 m

Auteur : ALTIFAUNE - Année : 2025 - Projection : Lambert 93
(Fonds : Bing, Google, IGN - Sources : Altifaune)



3-4-2- Enjeux pressentis de la faune

Le niveau d'enjeu des espèces de faune observées sur le site et ses alentours est évalué d'après la méthodologie de hiérarchisation des enjeux de conservation proposée par la DREAL Occitanie publiée en septembre 2019.

Tableau 18 : Critères de hiérarchisation des enjeux faunistiques en Occitanie (DREAL, 2019)

Critères / note		Note					
		Vide	0	1	2	3	4
Protection juridique	Niveau de protection de l'espèce en France		Espèce non protégée		Protection spécimens	Protection habitat + spécimens	Vertébrés menacés extinction
	Niveau de protection de l'espèce en Europe Natura 2000 : DO et DHFF		Espèce non listée DHFF ou DO		Annexe IV seul ou annexe II seul	Annexe I DO ou annexe II et IV DHFF	Prioritaire DHFF
Responsabilité	Statut de l'espèce pour déterminer les ZNIEFF en ex Languedoc-Roussillon	Espèce décrite après les ZNIEFF	Non retenue	Remarquable		Déterminante à critères	Déterminante stricte
	Statut de l'espèce pour déterminer les ZNIEFF en ex Midi-Pyrénées			Déterminante avec cortège d'espèces		Déterminante à critères	Déterminante stricte
	Statut de menace de l'espèce sur les listes rouges UICN en France, Languedoc-Roussillon, Midi-Pyrénées, Occitanie	NE, NA, DD, Pas de liste rouge	LC		NT	VU	EN, CR
	Statut de l'espèce pour les PNA		Pas de PNA			PNA multi-espèces	PNA mono-spécifique
	Niveau de responsabilité régionale pour la conservation de l'espèce en Occitanie			Faible	Modéré	Fort	Très fort
	Mammifères et oiseaux				Responsabilité pour la conservation de l'espèce dans 1 région biogéographique	25 à 50 % aire distribution ou effectifs français	> 10% aire distribution mondiale ou européenne ou > 50% aire française
	Poissons et invertébrés					> 50 % aire distribution ou effectifs français	> 50% aire distribution ou effectifs mondiaux
Sensibilité écologique	Taille de l'aire de répartition de l'espèce			Paléarctique ou Monde	Paléarctique occidental	Méditerranée ou Europe occidentale	France
	Amplitude écologique de l'espèce par rapport à ses habitats		Large		Restreinte		Très restreinte
	Niveau de rareté / abondance des effectifs de l'espèce (national)	Inconnu	Très commune, effectifs importants	Fréquente Europe et France, effectifs abondants	Bien représentée Europe et France, sans être abondante	Rare Europe et France, effectifs faibles	Très rare Europe et France, effectifs très faibles
	Tendance de population connue de l'espèce (régional si connu ou national)	Inconnu	En expansion	Stable	Régression lente	Forte régression	Disparu d'une grande partie de son aire d'origine

Très faible
 Faible
 Modéré
 Fort
 Très fort

Enjeux pressentis de l'avifaune

Parmi les espèces identifiées, sept présentent un enjeu jugé modéré au niveau régional : la Cisticole des joncs, le Guêpier d'Europe, l'Hirondelle rustique, la Huppe fasciée, le Milan noir, la Tourterelle des bois et le Verdier d'Europe.

Toutes les autres espèces protégées au niveau national revêtent un enjeu régional jugé faible.

En termes de potentialités pour l'avifaune, le site offre une bonne diversité d'habitats qui constituent des secteurs favorables pour la reproduction et/ou l'alimentation d'espèces dont l'écologie diffère (milieux ouverts, milieux fermés, arbustifs ou arborés, etc.).

En effet, les friches et les parcelles viticoles sont des milieux favorables pour la reproduction des espèces de milieux ouverts, comme l'Alouette lulu, le Chardonneret élégant, la Cisticole des joncs et le Pouillot de Bonelli.

Par ailleurs, les zones de boisements aux abords de la ZIP représentent des habitats favorables pour la reproduction des espèces de milieux boisés telles que le Grimpereau des jardins, le Geai des chênes, le Lorient d'Europe et la Tourterelle des bois.

Les enjeux pressentis pour l'avifaune sont présentés dans le tableau suivant.

Tableau 19 : Enjeux pressentis de l'avifaune

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statuts de conservation						Statuts de protection		Niveau d'enjeu régional
		LRM	LRE	LRN Hiv.	LRN de pass.	LRN nich.	LRR	DO	PN	
Alouette lulu	Lullula arborea	LC	LC	LC	NA		LC	DO1	PN3	Faible
Bouscarle de Cetti	Cettia cetti	LC	LC	NT			LC		PN3	Faible
Bruant zizi	Emberiza cirrus	LC	LC	LC		NA	LC		PN3	Faible
Buse variable	Buteo buteo	LC	LC	LC	NA	NA	LC		PN3	Faible
Chardonneret élégant	Carduelis carduelis	LC	LC	VU	NA	NA	NT		PN3	Faible
Cisticole des joncs	Cisticola juncidis	LC	LC	VU			LC		PN3	Modéré
Fauvette à tête noire	Sylvia atricapilla	LC	LC	LC	NA	NA	LC		PN3	Faible
Geai des chênes	Garrulus glandarius	LC	LC	LC	NA		NT			Faible
Grimpereau des jardins	Certhia brachydactyla	LC	LC	LC			LC		PN3	Faible
Guêpier d'Europe	Merops apiaster	LC	LC	LC		NA	VU		PN3	Modéré
Hirondelle rustique	Hirundo rustica	LC	LC	NT		DD	NT		PN3	Modéré
Huppe fasciée	Upupa epops	LC	LC	LC	NA		LC		PN3	Modéré
Hypolaïs polyglotte	Hippolaïs polyglotta	LC	LC	LC		NA	LC		PN3	Faible
Loriot d'Europe	Oriolus oriolus	LC	LC	LC		NA	LC		PN3	Faible
Martinet noir	Apus apus	LC	NT	NT		DD	VU		PN3	Faible
Mésange charbonnière	Parus major	LC	LC	LC	NA	NA	LC		PN3	Faible
Milan noir	Milvus migrans	LC	LC	LC		NA	LC	DO1	PN3	Modéré
Pouillot de Bonelli	Phylloscopus bonelli	LC	LC	LC		NA	LC		PN3	Faible
Rossignol philomèle	Luscinia megarhynchos	LC	LC	LC		NA	LC		PN3	Faible
Tourterelle des bois	Streptopelia turtur	VU	VU	VU		NA	NT			Modéré
Verdier d'Europe	Chloris chloris	LC	LC	VU	NA	NA	NT		PN3	Modéré

Très faible
 Faible
 Modéré
 Fort
 Très fort

Enjeux pressentis de la faune terrestre

En raison du faible nombre de passages effectués sur le site et des faibles potentialités du site pour certains taxons, la diversité d'espèces inventoriées est très faible.

En termes d'enjeux, ces espèces composent un cortège classique d'espèces communes qui ne présentent pas d'enjeu particulier au niveau régional, à l'exception de l'Ecureuil roux, espèce protégée au niveau national.

Cependant, le site offre de nombreuses potentialités pour la faune terrestre, notamment grâce à la présence d'une diversité d'habitats favorables (Friches, chênaie, ruisseau et ripisylve à proximité) principalement pour l'entomofaune et l'herpétofaune.

Les enjeux pressentis pour la faune terrestre sont présentés dans le tableau ci-dessous.

Tableau 20 : Enjeux pressentis de la faune terrestre

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de conservation				Statut de protection		Niveau d'enjeu régional
		LRM	LRE	LRN	LRR	DH	PN	
Lépidoptères								
Azuré de la Bugrane	Polyommatus icarus	-	LC	LC	LC	-	-	Non hiérarchisé
Belle-dame	Vanessa cardui	LC	LC	LC	LC	-	-	Non hiérarchisé
Demi-deuil	Melanargia galathea	-	LC	LC	LC	-	-	Non hiérarchisé
Doublure jaune	Euclidia glyphica	-	-	-	-	-	-	Non hiérarchisé
Hespérie des Potentilles	Pyrgus armoricanus	-	LC	LC	LC	-	-	Non hiérarchisé
Mélitée des centaurees	Melitaea phoebe	-	LC	LC	LC	-	-	Non hiérarchisé
Mélitée du plantain	Melitaea cinxia	-	LC	LC	LC	-	-	Non hiérarchisé
Mélitée orangée	Melitaea didyma	-	LC	LC	LC	-	-	Non hiérarchisé
Myrtil	Maniola jurtina	-	LC	LC	LC	-	-	Non hiérarchisé
Piérade de la rave	Pieris rapae	-	LC	LC	LC	-	-	Non hiérarchisé
Piérade du navet	Pieris napi	-	LC	LC	LC	-	-	Non hiérarchisé
Robert-le-diable	Polygonia c-album	-	LC	LC	LC	-	-	Non hiérarchisé
Silène	Brintesia circe	-	LC	LC	LC	-	-	Non hiérarchisé
Souci	Colias crocea	-	LC	LC	LC	-	-	Non hiérarchisé
Tircis	Pararge aegeria	-	LC	LC	LC	-	-	Non hiérarchisé
Orthoptères								

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de conservation				Statut de protection		Niveau d'enjeu régional
		LRM	LRE	LRN	LRR	DH	PN	
Criquet duettiste	Chorthippus brunneus	LC	LC	-	-	-	-	Non hiérarchisé
Dectique à front blanc	Decticus albifrons	-	LC	-	LC	-	-	Non hiérarchisé
Ephippigère des vignes	Ephippiger diurnus	LC	LC	-	LC	-	-	Non hiérarchisé
Grande sauterelle verte	Tettigonia viridissima	-	LC	-	LC	-	-	Non hiérarchisé
Oédipode turquoise	Oedipoda caerulescens	-	LC	-	LC	-	-	Non hiérarchisé
Phanéoptère liliacé	Tylopsis liliifolia	-	LC	-	LC	-	-	Non hiérarchisé
Mammifères								
Blaireau européen	Meles meles	LC	LC	LC	-	-	-	Non hiérarchisé
Ecureuil roux	Sciurus vulgaris	LC	-	LC	-	-	PN2	Faible
Lièvre d'Europe	Lepus europaeus	LC	LC	LC	-	-	-	Non hiérarchisé

3-4-3- Synthèse des enjeux potentiels

Cette synthèse concerne les enjeux potentiels du site (espèces patrimoniales potentiellement présentes) identifiés dans la bibliographie.

Tableau 21 : Avifaune patrimoniale potentiellement présente sur le site

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statuts de conservation						Statuts de protection		Niveau d'enjeu régional
		LRM	LRE	LRN Hiv.	LRN de pass.	LRN nich.	LRR	DO	PN	
Alouette lulu	Lullula arborea	LC	LC	LC	NA		LC	DO1	PN3	Faible
Cisticole des joncs	Cisticola juncidis	LC	LC	VU			LC		PN3	Modéré
Chardonneret élégant	Carduelis carduelis	LC	LC	VU	NA	NA	NT		PN3	Faible
Geai des chênes	Garrulus glandarius	LC	LC	LC	NA		NT			Faible
Guêpier d'Europe	Merops apiaster	LC	LC	LC		NA	VU		PN3	Modéré
Hirondelle rustique	Hirundo rustica	LC	LC	NT		DD	NT		PN3	Modéré
Huppe fasciée	Upupa epops	LC	LC	LC	NA		LC		PN3	Modéré
Martinet noir	Apus apus	LC	NT	NT		DD	VU		PN3	Faible
Milan noir	Milvus migrans	LC	LC	LC		NA	LC	DO1	PN3	Modéré
Tourterelle des bois	Streptopelia turtur	VU	VU	VU		NA	NT			Modéré
Verdier d'Europe	Chloris chloris	LC	LC	VU	NA	NA	NT		PN3	Modéré

Tableau 22 : Faune terrestre patrimoniale potentiellement présente sur le site

Nom vernaculaire	Nom scientifique	Statut de conservation				Statut de protection		Niveau d'enjeu régional
		LRM	LRE	LRN	LRR	DH	PN	
Mammifères								
Ecureuil roux	<i>Sciurus vulgaris</i>	LC	LC	LC	-	-	PN2	Faible

4- Préconisations de mesures

Le tableau suivant présente les différentes propositions de mesures de réduction permettant de conduire à des impacts non significatifs du projet sur les milieux naturels.

Tableau 23 : Présentation des mesures préconisées

Nature	N°	Intitulé de la mesure	Type
Réduction	MR1	Mission d'accompagnement et de suivi écologique de chantier (MASEC)	Réduction technique
	MR2	Adaptation de la période des travaux aux sensibilités écologiques	Réduction temporelle
	MR3	Balisage préventif des zones sensibles et des zones de travaux	Réduction géographique
	MR4	Mesures préventives de lutte contre la pollution des eaux et des sols	Réduction technique
	MR5	Prise en compte de la biodiversité locale dans les techniques de chantier	Réduction technique
	MR6	Adaptation de la clôture pour le passage de la petite faune	Réduction technique
	MR7	Installation de gîtes et de nichoirs pour la faune volante	Réduction technique
	MR8	Aménagement d'un réseau d'abris pour la faune terrestre en amont des travaux	Réduction technique
	MR9	Gestion des OLD et débroussaillage alvéolaire	Réduction technique
	MR10	Remise en état du site	Réduction technique

MR1 – Mission d'accompagnement et de suivi écologique de chantier (MASEC)

Evitement (E)	Réduction (R)	Compensation (C)	Accompagnement (A)	Suivi (S)
Milieu naturel	Milieu physique	Paysage/patrimoine	Milieu humain	Risques
Cibles (habitats/espèces)				
Faune et flore / Eaux et sols / Risques				
Descriptif				
Le recours à une mission d'accompagnement et de suivi écologique de chantier permet d'améliorer l'intégration environnementale du chantier et de s'assurer de son bon déroulement. La MASEC comprend : - La recherche et la localisation d'éventuels enjeux écologiques avant le démarrage des travaux ; - La fourniture aux différents intervenants d'une fiche de description du site, des enjeux écologiques avec une cartographie des zones sensibles et des zones d'interdiction ; - Le suivi du déroulement du chantier et le contrôle de la bonne prise en compte des mesures ; - L'alerte du maître d'ouvrage (enjeux, impacts non prévus) et la proposition le cas échéant de mesures ; - L'encadrement du balisage des zones sensibles d'intérêt écologique et des zones de travaux.				
Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance				
Un écologue indépendant compétent sera choisi par le porteur de projet et sera tenu d'assurer des visites sur site définies comme suit : 1 passage avant le début des travaux afin de contrôler l'absence d'enjeux écologiques et de contrôler le balisage des zones sensibles identifiées ; 1 passage hebdomadaire lors des travaux de défrichement et de terrassement ; 1 passage mensuel pendant le reste du chantier ; 1 passage pour la clôture des travaux. Le nombre et les dates de passages peuvent être augmentés ou adaptés si nécessaire.				
Efficacité / temporalité / pérennité				
Période de travaux de construction et de démantèlement.				
Localisation de la mesure				
Emprise de la centrale.				
Acteurs de la mise en œuvre				
Le pétitionnaire et l'écologue de la mission d'accompagnement et de suivi écologique de chantier (MASEC).				
Modalités de suivi envisageables				
Contrôle par l'écologue de la MASEC.				
Coût				
10 000 € HT.				

MR2 – Adaptation de la période des travaux aux sensibilités écologiques

Evitement (E)	Réduction (R)	Compensation (C)	Accompagnement (A)	Suivi (S)
Milieu naturel	Milieu physique	Paysage/patrimoine	Milieu humain	Risques

Cibles (habitats/espèces)

Faune et flore

Descriptif

Les travaux lourds devront être réalisés en dehors des périodes les plus sensibles pour la faune locale et notamment pour l'avifaune, soit de début septembre à fin février.

Le dérangement en période de reproduction de la plupart des espèces d'oiseaux nicheuses et de la faune terrestre ainsi que le risque de destruction par écrasement des nichées, des jeunes et des espèces les moins mobiles seront ainsi fortement réduits.

La phénologie considérée est toujours théorique et il peut être nécessaire de procéder à des ajustements par rapport à un calendrier prévisionnel, par exemple en fonction des conditions météorologiques de l'année en cours.

Tableau 24 : Périodes favorables/défavorables aux travaux

Période de travaux lourds (terrassment, fondations)	J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D

■ Période favorable ■ Période à proscrire

Une fois les travaux lourds effectués, la poursuite des autres travaux (montage des structures, installation des panneaux photovoltaïques, etc.) pourra être réalisée dans la période jugée la moins favorable mais uniquement dans la continuité des travaux (sans arrêt de chantier de plus de 2 semaines). Auquel cas, le passage d'un écologue sera nécessaire avant la reprise du chantier pour contrôler la présence ou l'absence d'enjeux écologiques au sein des emprises.

Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance

Un écologue adaptera le calendrier en amont du chantier et contrôlera son bon respect (MASEC).

Efficacité / temporalité / pérennité

Période de travaux de construction et de démantèlement.

Localisation de la mesure

Emprise de la centrale.

Acteurs de la mise en œuvre

Le pétitionnaire et l'écologue de la mission d'accompagnement et de suivi écologique de chantier (MASEC).

Modalités de suivi envisageables

Contrôle par l'écologue de la MASEC.

Coût

Intégré au projet.

MR3 – Balisage préventif des zones sensibles et des zones de travaux

Evitement (E)	Réduction (R)	Compensation (C)	Accompagnement (A)	Suivi (S)
Milieu naturel	Milieu physique	Paysage/patrimoine	Milieu humain	Risques

Cibles (habitats/espèces)

Habitats et espèces sensibles.

Descriptif

Un balisage préventif sera mis en place afin de limiter les emprises des travaux à leur strict minimum lors des travaux de construction. Il doit permettre d'éviter le stockage de matériaux et la circulation d'engins sur les habitats voués à rester naturels. Cette mesure réduit fortement le risque de destruction d'individus ainsi que le risque de perturbation/dégradation/destruction d'habitats sensibles par écrasement/ensevelissement.

Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance

Le balisage peut se faire en mobilisant différents dispositifs visibles interdisant l'accès aux personnels du chantier et à leurs engins. Il devra être clair et bien visible en périphérie des zones sensibles afin d'éviter l'intrusion d'engin ou le stockage de matériaux. Sa bonne mise en œuvre devra être assurée tout au long de la période de chantier et le zonage strictement respecté. Il est nécessaire de ne pas systématiser l'utilisation de la rubalise qui est source de déchets dans les milieux après un chantier. Présentant une faible durée de vie, elle se disperse aussi avec le vent. Elle peut être remplacée par une corde avec des nœuds de « rubalise » (pour la visibilité).

Photo 7 : Exemples de matériel de balisage



Chaînette de signalisation



Grillage avertisseur



Piquet porte-lanterne



Embout de protection



Panneau de signalisation



Exemples de balisage



Efficacité / temporalité / pérennité

Période de travaux de construction.

Localisation de la mesure

Le balisage devra être mis en place en amont des travaux sur les secteurs sensibles du chantier.

Acteurs de la mise en œuvre

Le pétitionnaire et entreprises de TP.

Modalités de suivi envisageables

Contrôle par l'écologue de la MASEC.

Coût

5 € HT/ml.

MR4 – Mesures préventives de lutte contre la pollution des eaux et des sols

Evitement (E)	Réduction (R)	Compensation (C)	Accompagnement (A)	Suivi (S)
Milieu naturel	Milieu physique	Paysage/patrimoine	Milieu humain	Risques

Cibles (habitats/espèces)

Faune et flore / Eaux et sols / Risques

Descriptif

Lors des phases de travaux de construction et de démantèlement, la mise en place de mesures génériques de prévention des risques de pollutions des eaux et des sols permettra notamment de préserver les sols, les habitats et plus largement la ressource en eau.

Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance

Lors de la phase de travaux, il est nécessaire de :

- Mettre en place une aire étanche pour le ravitaillement, le stationnement des engins et le stockage des produits polluants (carburants, huiles...) ;
- Mettre à disposition des kits anti-pollution dans les engins et au niveau de l'aire étanche ;
- Opérer une gestion adaptée des déchets et les exporter vers des filières adaptées ;
- Stocker les matériaux sur les zones les moins sensibles.

Photo 8 : Stationnement des engins et stockage du matériel sur une aire étanche (ALTIFAUNE)



Photo 9 : Gestion des déchets et stockage différencié des matériaux (ALTIFAUNE)



Efficacité / temporalité / pérennité

Période de travaux de construction et de démantèlement.

Localisation de la mesure

Emprise du projet.

Acteurs de la mise en œuvre

Le pétitionnaire et entreprises de TP.

Modalités de suivi envisageables

Contrôle par l'écologue de la MASEC.

Coût

Intégré au projet.

MR5 – Prise en compte de la biodiversité locale dans les techniques de chantier

Evitement (E)	Réduction (R)	Compensation (C)	Accompagnement (A)	Suivi (S)
Milieu naturel	Milieu physique	Paysage/patrimoine	Milieu humain	Risques

Cibles (habitats/espèces)

Faune / Flore / Habitats

Descriptif

La phase de travaux de construction peut générer des impacts sur la faune, la flore et les habitats. L'adaptation des techniques de chantier permet d'améliorer la prise en compte de la biodiversité locale pendant les travaux.

Figure 2 : Exemples de mesures de chantier (Source : ONCFS)



Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance

L'adaptation des techniques de chantier consiste notamment à :

▪ Supprimer les ornières

La circulation des véhicules et des engins peut induire la création d'ornières favorables aux amphibiens lorsqu'elles se mettent en eau après des pluies. Il convient de les supprimer avant leur mise en eau pour éviter le risque de destruction d'individus ou de pontes.

▪ Limiter l'émission de poussières

La circulation des véhicules et des engins peut générer une quantité importante de poussière pouvant se déposer sur la végétation et l'altérer. Une limitation de la vitesse à 30km/h et un arrosage adapté des pistes pourront être mis en œuvre.

▪ Limiter les apports de matériaux extérieurs

Il convient de limiter l'apport de matériaux extérieurs et de favoriser la réutilisation des matériaux disponibles sur place.

▪ Stocker temporairement les terres sur le site

Le stockage des terres sera réalisé temporairement sur des zones de faibles enjeux pour conserver la banque de graines. Elles seront ensuite régérées en fin de chantier pour permettre une reprise rapide de la végétation.

▪ Adapter les modalités de circulation des engins de chantier

Afin de limiter les risques d'accident, de pollutions accidentelles et d'émission de poussières, les engins de chantier devront respecter une limitation de vitesse à 30km/h, favoriser un passage alternatif afin de limiter les croisements et une circulation au centre de la piste.

▪ Supprimer les éclairages nocturnes

Aucun éclairage ne devra être utilisé pour limiter l'impact du projet sur les chiroptères, la faune terrestre et l'avifaune nocturne.

▪ Limiter le risque de propagation des espèces exotiques envahissantes

Les terrains remaniés sont en général propices à l'installation et au développement d'espèces exotiques envahissantes (EEE). Afin de prévenir la recolonisation des milieux par ces espèces, des actions préventives peuvent être mise en place comme le nettoyage systématique des engins de chantier en entrée et en sortie de site sur les aires prévues à cet effet et la gestion adaptée des déblais (protection de la « banque de graines »).

Photo 10 : Ornière en eau et dépôt excessif de poussière sur la végétation (ALTIFAUNE)



Efficacité / temporalité / pérennité

Période de travaux de construction et de démantèlement.

Localisation de la mesure

Emprise de la centrale.

Acteurs de la mise en œuvre

Le pétitionnaire et entreprises de TP.

Modalités de suivi envisageables

Contrôle par l'écologue de la MASEC.

Coût

Intégré au projet.

MR6 – Adaptation de la clôture pour le passage de la petite faune

Evitement (E)	Réduction (R)	Compensation (C)	Accompagnement (A)	Suivi (S)
Milieu naturel	Milieu physique	Paysage/patrimoine	Milieu humain	Risques

Cibles (habitats/espèces)

Faune terrestre

Descriptif

La mise en place de clôtures ceinturant la centrale peut perturber voire entraver les déplacements et/ou la dispersion de la petite faune terrestre. La création de passages à faune au sein des clôtures permet de favoriser la circulation de ces espèces dans la zone de la centrale.

Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance

Des ouvertures à hauteur de sol d'au moins 20 cm x 20 cm seront créées tous les 50 m dans les clôtures ceinturant les emprises de la centrale.

Photo 11 : Passages pour la faune terrestre (ALTIFAUNE)



Efficacité / temporalité / pérennité

Période de travaux de construction.

Localisation de la mesure

Emprise de la centrale.

Acteurs de la mise en œuvre

Le pétitionnaire et entreprises de TP.

Modalités de suivi envisageables

Contrôle par l'écologue de la MASEC.

Coût

Intégré au projet.

MR7 – Installation de gîtes et de nichoirs pour la faune volante

Évitement (E)	Réduction (R)	Compensation (C)	Accompagnement (A)	Suivi (S)
Milieu naturel	Milieu physique	Paysage/patrimoine	Milieu humain	Risques

Cibles (habitats/espèces)

Avifaune

Descriptif

L'installation de gîtes et de nichoirs artificiels permet de renforcer l'offre d'habitats pour les chiroptères et l'avifaune permettant de réduire l'impact potentiel du parc éolien sur ces espèces.

Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance

- 5 nichoirs/gîtes autoportants au niveau des zones ouvertes ;
- 10 nichoirs variés au sein des grands arbres du site ;
- 10 gîtes variés au sein des grands arbres du site.

Photo x : Modèles à multi-chambres en applique et sur piquet en châtaignier (ALTIFAUNE)



Les gîtes et nichoirs seront de préférence assemblés à partir de bois résistant (au minimum 1,8 cm d'épaisseur), naturellement imputrescible et sans traitements chimiques. Ils seront posés entre 2 et 4 m de haut (sur poteau ou sur des arbres) et de préférence selon une orientation sud/sud-est. Les modèles à multi-chambres sont à privilégier.

Les équipements seront numérotés et cartographiés. Lors du suivi, certains pourront être changés si défectueux.

Modalités de suivi envisageables

Un suivi de l'occupation des équipements est à réaliser à l'aide d'un endoscope, d'une caméra thermique et/ou d'un détecteur d'ultrasons lors des 3 premières années, puis tous les 10 ans (1 rapport à chaque visite sera réalisé). Lors des visites, un entretien, voire un remplacement de certains équipements pourra être réalisé.

Coût

Fourniture et pose de 25 équipements (1 jour à 2 personnes) avec rapport d'installation : 5 000 € HT.

MR8 – Aménagement d'un réseau d'abris pour la faune terrestre en amont des travaux

Évitement (E)	Réduction (R)	Compensation (C)	Accompagnement (A)	Suivi (S)
Milieu naturel	Milieu physique	Paysage/patrimoine	Milieu humain	Risques

Cibles (habitats/espèces)

Herpétofaune.

Descriptif

Les travaux de terrassement et la circulation des engins peuvent entraîner des risques d'écrasement et d'ensevelissement d'individus et la destruction d'abris, de caches et de gîtes pour les reptiles et les amphibiens.

La mise en place d'abris de substitution en amont de la réalisation des travaux constitue des zones de refuges permettant de réduire l'impact potentiel du chantier sur ces espèces.

De plus, l'implantation du projet engendrera une isolation du pierrier abritant un lézard ocellé. Ainsi un réseau d'abris reliant le pierrier au milieu naturel à l'Est du chantier favorisera sa dispersion.

Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance

Un réseau de 18 abris constitués de matériaux divers (souches, pierriers, blocs...) sera réalisé. La réutilisation des matériaux du site pour la construction des abris devra être privilégiée.

La mise en œuvre sera supervisée par un ingénieur écologue compétent afin d'assurer le respect de l'écologie de ces espèces et d'optimiser ainsi la forme, la nature et l'emplacement des abris. Ceux-ci seront positionnés de manière à favoriser la dispersion des individus à l'échelle locale. Les abris seront numérotés et cartographiés.

Photo 12 : Exemple de pierrier (ALTIFAUNE)



Modalités de suivi envisageables

L'écologue en charge du suivi écologique de chantier accompagnera la réalisation des aménagements.

Coût

A définir en fonction des modalités.

MR9 – Gestion des OLD et débroussaillage alvéolaire

Evitement (E)	Réduction (R)	Compensation (C)	Accompagnement (A)	Suivi (S)
Milieu naturel	Milieu physique	Paysage/patrimoine	Milieu humain	Risques

Cibles (habitats/espèces)

Faune / Flore / Habitats

Descriptif

Les obligations légales de débroussaillage (OLD) constituent une mesure préventive pour limiter les dommages liés aux feux de forêts. C'est une opération forestière qui vise à diminuer l'intensité d'un incendie en diminuant la quantité du combustible et à ralentir la progression d'un incendie en créant une discontinuité dans la végétation. Concrètement, moins il y a de matière combustible disponible, moins le feu sera puissant.

L'adaptation des OLD et le débroussaillage alvéolaire permettent de minimiser les impacts paysagers et de conserver un faciès forestier.

Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance

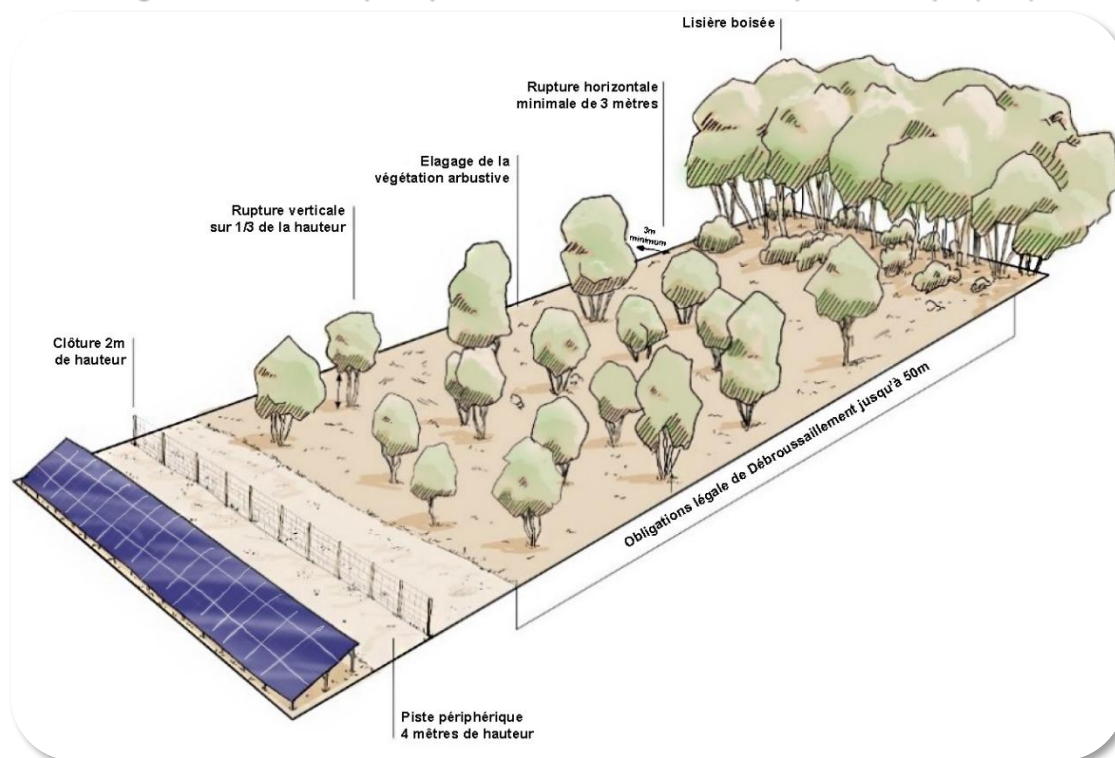
Le Code forestier fixe une obligation légale de débroussaillage (OLD) dans les régions Corse, Provence-Alpes Côte-d'Azur (PACA), Occitanie, Nouvelle-Aquitaine (sauf Corrèze, Creuse et Haute-Vienne), ainsi que la Drôme et l'Ardèche. Sauf décision expresse du préfet, toutes les communes de ces départements sont concernées.

Dès lors qu'il existe une habitation, une construction ou un équipement de toute nature situé dans ce zonage (c'est à dire, à l'intérieur ou à moins de 200 mètres d'un massif forestier, d'une lande, d'un maquis ou d'une garrigue), il est nécessaire de débroussailler sur une profondeur de 50 mètres autour de ces équipements.

Afin de conserver un faciès « forestier » aux zones des OLD comprises entre 0 et 50 m, il est proposé de réaliser des débroussaillages alvéolaires sélectifs, en conservant à la fois les arbres les plus âgés, mais également des zones plus buissonnantes. Cette ouverture alvéolaire sélective reste toutefois conforme aux attentes des services en termes de pourcentage de recouvrement (canopée) et de distances entre les bosquets. Ce type de débroussaillage permet de conserver à l'intérieur des OLD des îlots de végétation (zones herbacées, arbustes, arbres) qui constitueront autant de refuges pour la flore et la faune, grâce notamment à la multiplication des effets de lisière. Les alvéoles seront bien entendu en grande partie calquées sur les enjeux écologiques et paysager. Elles devront donc être définies en présence de l'expert écologue et paysager et faire l'objet d'un marquage lors de la première ouverture.

L'entretien régulier et annuel (ou pluriannuel en fonction de la vitesse de repousse) des OLD devra, quant à lui, être réalisé si possible manuellement à l'aide de moyens légers d'intervention entre les mois d'août et de janvier, de façon à ne pas déranger les espèces en période de nidification.

Figure 3 : Schéma de principe d'OLD autour d'une centrale photovoltaïque (EDF)



Efficacité / temporalité / pérennité
Période d'exploitation de la centrale.
Localisation de la mesure
Emprise de 50 m autour de la centrale.
Acteurs de la mise en œuvre
Pétitionnaire, ONF et/ou entreprises spécialisées.
Modalités de suivi envisageables
-
Coût
Intégré au projet.

MR10 – Remise en état du site

Evitement (E)	Réduction (R)	Compensation (C)	Accompagnement (A)	Suivi (S)
Milieu naturel	Milieu physique	Paysage/patrimoine	Milieu humain	Risques
Cibles (habitats/espèces)				
Faune / Flore / Habitats				
Descriptif				
En fin d'exploitation, la remise en état du site implique la reconstitution des habitats initiaux pour une surface équivalente aux emprises du projet.				
Conditions de mise en œuvre / limites / points de vigilance				
Après le retrait des structures, des postes et des réseaux, le sol sera remodelé, griffé et les sols seront reboisés.				
Efficacité / temporalité / pérennité				
Période de travaux de démantèlement.				
Localisation de la mesure				
Emprise de la centrale.				
Acteurs de la mise en œuvre				
Pétitionnaire, ONF et/ou entreprises spécialisées.				
Modalités de suivi envisageables				
Suivi de la reprise de la replantation.				
Coût				
Variable en fonction de la densité de plantation et des essences choisies.				



5- Conclusion

Le site de St Jean de Serres présente principalement des habitats d'origine anthropique, notamment de zones de dépôts de déchets horticoles et de friches thermophiles. La limite orientale du site est marquée par un ruisseau et sa ripisylve, composée d'essences arborées d'âges variés. L'absence d'espèce patrimoniale a enjeu notable et les cortèges floristiques banals des habitats en présence ne leur confèrent globalement qu'un faible intérêt écologique. Seuls les linéaires humides associés à leurs ripisylves ainsi que la pelouse sèche à Brome revêtent un enjeu local de conservation pressenti modéré en raison de leurs intérêts fonctionnels et, pour certains, de leur statut d'habitat d'intérêt communautaire.

Concernant l'avifaune, les espèces inventoriées sont inféodées aux milieux ouverts et semi-ouverts. Le site présente des potentialités pour les espèces de milieux anthropiques et boisés, aux abords de la Zone implantation potentielle. Néanmoins, les prospections n'ont pas permis de contacter une grande diversité d'espèces mais la zone d'étude est susceptible d'abriter de nombreuses espèces patrimoniales avec des niveaux d'enjeux élevés en région Occitanie.

Concernant la faune terrestre, la diversité d'espèces inventoriées est très faible en raison du faible nombre de passages sur le site.

Les espèces contactées composent un cortège classique d'espèces communes qui ne présentent pas d'enjeu particulier au niveau régional, à l'exception de l'Ecureuil roux.

Cependant, le site offre de nombreuses potentialités pour la faune terrestre, notamment grâce à la présence d'une diversité d'habitats favorables (Friches, chênaie, ruisseau et ripisylve à proximité) principalement pour l'entomofaune et l'herpétofaune.

Des prospections complémentaires à des périodes plus propices pour l'ensemble des taxons permettront d'affiner les relevés et de mieux définir la fonctionnalité des milieux rencontrés.

6- Annexes

Annexe 1 : Inventaire floristique

Tableau 25 : Inventaire floristique

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut	Bosquet caducifolié	Culture	Chênaie pubescente	Fourré à <i>Spartium junceum</i>	Friche	Pelouse sèche à Brome	Ripisylve à <i>Populus alba</i>
<i>Acer negundo</i>	Érable negundo, Érable frêne, Érable à feuilles de frêne	EVEE MAJ							x
<i>Aegilops geniculata</i>	Égilope ovale, Égilope ovoïde, Égilope géniculé						x		
<i>Anisantha sterilis</i>	Brome stérile, Anisanthe stérile						x		
<i>Aphyllanthes monspeliensis</i>	Aphyllanthe de Montpellier, Œillet bleu de Montpellier		x						
<i>Artemisia verlotiorum</i>	Armoise, Herbe chinois, Marie-Thérèse	EVEE MAJ					x		
<i>Arundo donax</i>	Canne de Provence, Grand roseau, Roseau de Provence		x						
<i>Asparagus acutifolius</i>	Asperge à feuilles aiguës, Asperge sauvage		x		x	x			
<i>Avena barbata</i>	Avoine barbue						x		
<i>Bituminaria bituminosa</i>	Psoralée à odeur de bitume, Bitumineuse, Trèfle bitumineux						x		
<i>Brachypodium sylvaticum</i>	Brachypode des bois, Brome des bois				x				x
<i>Bromopsis erecta</i>	Brome érigé, Brome dressé, Faux brome érigé							x	
<i>Bromus hordeaceus</i>	Brome mou, Brome orge						x		
<i>Bromus tectorum</i>	Brome des toits, Anisanthe des toits						x		
<i>Campanula rapunculus</i>	Campanule raiponce						x		
<i>Carduus pycnocephalus</i>	Chardon à tête dense, Chardon à capitules denses						x		
<i>Carex flacca</i>	Laîche glauque		x						
<i>Centaurea aspera</i>	Centaurée rude						x		
<i>Cichorium intybus</i>	Chicorée sauvage, Chicorée amère, Barbe-de-capucin						x		
<i>Clematis vitalba</i>	Clématite des haies, Herbe aux gueux		x		x				
<i>Convolvulus arvensis</i>	Liseron des champs, Vrillée, Petit liseron						x		
<i>Convolvulus cantabrica</i>	Liseron des monts Cantabriques, Liseron de Cantabrie						x		
<i>Cornus sanguinea</i>	Cornouiller sanguin, Sanguine, Cornouiller femelle								x
<i>Crataegus monogyna</i>	Aubépine à un style, Épine noire, Aubépine monogyne		x		x				
<i>Dactylis glomerata</i>	Dactyle aggloméré, Pied-de-poule						x		
<i>Daucus carota</i>	Carotte sauvage, Carotte commune, Daucus carotte							x	
<i>Diplotaxis erucoides</i>	Roquette blanche, Diplotaxis fausse roquette						x		
<i>Dorycnium pentaphyllum</i>	Lotier dorycnie, Dorycnie à cinq feuilles, Badasse				x		x		
<i>Eryngium campestre</i>	Panicaut champêtre, Chardon Roland						x		
<i>Euphorbia cyparissias</i>	Euphorbe petit-cyprès, Euphorbe faux cyprès, Petite ésole						x		
<i>Euphorbia serrata</i>	Euphorbe dentée						x		
<i>Foeniculum vulgare</i>	Fenouil commun, Lani, Anis doux, Fenouil						x		
<i>Geranium dissectum</i>	Géranium découpé, Géranium à feuilles découpées				x		x		
<i>Geranium robertianum</i>	Géranium herbe-à-Robert, Géranium Robert, Herbe tangué		x		x				
<i>Gladiolus italicus</i>	Glaïeul d'Italie, Glaïeul des moissons						x		
<i>Hedera helix</i>	Lierre grimpant, Herbe de saint Jean, Lierre commun		x		x				
<i>Helminthotheca echioides</i>	Picride fausse vipérine, Helminthothèque fausse vipérine						x		

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Statut	Bosquet caducifolié	Culture	Chênaie pubescente	Fourré à <i>Spartium junceum</i>	Friche	Pelouse sèche à Brome	Ripisylve à <i>Populus alba</i>
<i>Hypericum perforatum</i>	Millepertuis perforé, Herbe de la Saint-Jean						x		
<i>Lathyrus annuus</i>	Gesse annuelle							x	
<i>Lepidium draba</i>	Passerage drave, Pain-blanc						x		
<i>Lolium perenne</i>	Ivraie vivace, Ray-grass anglais						x		
<i>Lysimachia arvensis</i>	Lysimaque des champs, Mouron des champs						x		
<i>Malva sylvestris</i>	Mauve sylvestre, Grande mauve, Mauve sauvage						x		
<i>Medicago lupulina</i>	Luzerne lupuline, Minette							x	
<i>Medicago polymorpha</i>	Luzerne polymorphe, Luzerne à fruits nombreux						x		
<i>Melilotus officinalis</i>	Mélilot élevé						x		
<i>Onobrychis supina</i>	Sainfoin couché, Esparcette couchée						x		
<i>Onobrychis viciifolia</i>	Sainfoin à feuilles de vesce, Esparcette, Sainfoin cultivé	EVEE MOD		x					
<i>Origanum vulgare</i>	Origan commun, Marjolaine sauvage						x		
<i>Phragmites australis</i>	Phragmite austral, Roseau, Roseau commun								x
<i>Plantago lanceolata</i>	Plantain lancéolé, Petit plantain						x		
<i>Populus alba</i>	Peuplier blanc								x
<i>Populus nigra</i>	Peuplier noir, Peuplier commun noir								
<i>Potentilla repens</i>	Potentille rampante, Quintefeuille								x
<i>Poterium sanguisorba</i>	Potérium sanguisorbe, Pimprenelle à fruits réticulés						x	x	
<i>Quercus pubescens</i>	Chêne pubescent, chêne humble		x		x				
<i>Rapistrum rugosum</i>	Rapistre rugueux, Ravaniscle						x		
<i>Rosa micrantha</i>	Rosier à petites fleurs, Églantier à petites fleurs		x						
<i>Rubia peregrina</i>	Garance voyageuse, Petite garance		x		x				
<i>Rubus</i>	Ronce						x		x
<i>Scabiosa atropurpurea</i>	Scabieuse pourpre noir, Scabieuse des jardins						x		
<i>Silene vulgaris</i>	Silène commun, Silène enflé, Tapotte							x	
<i>Sonchus asper</i>	Laiteron épineux						x		
<i>Spartium junceum</i>	Spartier jonc, Genêt d'Espagne, Spartier à tiges de jonc					x	x		
<i>Trifolium angustifolium</i>	Trèfle à feuilles étroites, Queue-de-renard								x
<i>Trifolium campestre</i>	Trèfle doré, Trèfle agraire	Z-D					x		
<i>Trifolium stellatum</i>	Trèfle étoilé						x		
<i>Triticum</i>	Blé			x					
<i>Ulmus minor</i>	Orme mineur, Petit orme, Orme cilié, Orme champêtre		x						
<i>Urospermum dalechampii</i>	Urosperme de Daléchamps, Salsifis de Daléchamps						x		
<i>Viburnum tinus</i>	Viorne tin, Fatamot, Laurier tin, Laurentin		x		x				
<i>Vicia hybrida</i>	Vesce hybride						x		
<i>Vicia lutea</i>	Vesce jaune							x	
<i>Vicia sativa</i>	Vesce cultivée, Vesce cultivée, Poisette						x		
<i>Vitis vinifera</i>	Vigne			x			x		

*EVEE MAJ, EVEE MOD, EVEE EME : Espèce exotique envahissante, respectivement catégorie Majeure, Modérée et Emergente, Z-D : Déterminante ZNIEFF en région Occitanie



JÉRÔME FUSELIER

Responsable "Environnement"
Expert naturaliste



Compétences

- Gestion administrative et financière
- Relations clients et institutionnels
- Gestion d'équipe et des agences
- Pilotage et gestion de projets
- Suivi et accompagnement de chantiers
- Gestion des habitats et des espèces
- Inventaires et suivis scientifiques
- Information et sensibilisation
- Cartographie et logiciels SIG

Habilitations - Sécurité

- SST (Sauveteur Secouriste du Travail)
- Habilitation électrique opérations d'ordre non électrique (BO-HO-HOV)
- Autorisation pour les travaux en hauteur

Contact



06 18 93 88 14



j.fuselier@altifaune.fr



www.altifaune.fr



Agence Sud - Pézenas (34)

Chez Altifaune depuis 2013

● Responsable "Environnement"

Depuis 2013

Aide à la définition de politiques environnementales et planification des politiques territoriales.

Accompagnement pour le développement de projets et la mise en valeur de sites.

Réalisation d'expertises écologiques (faune terrestre et volante) et rédaction de dossiers réglementaires (études d'impact, évaluations des incidences Natura 2000...).

Recherche et mise en œuvre de mesures compensatoires. Soutien local aux structures environnementales.

Autres expériences

● Expert naturaliste

Ingénierie éolienne

2011-2013

Réalisation de suivis scientifiques et de dossiers réglementaires. Gestion, mise en valeur, entretien et aménagements écologiques de sites en collaboration avec les réseaux scientifiques et les DREAL.

● Chef d'entreprise

2009-2011

Aménagements écologiques, entretien d'espaces naturels et de jardins biologiques.

● Chargé de mission "Environnement"

ADENA

2001-2008

Elaboration de plans de gestion, réalisations d'études et de suivis scientifiques, gestion des milieux (Life mares temporaires, lagunes, roselières, prairies, dunes, canaux) et des espèces (oiseaux, amphibiens, tortues, odonates), animations pédagogiques et encadrement de chantiers (RNN du Bagnas et ZSC "Notre-Dame de l'Agenouillade").

Diplômes

2000 DESS "Droit et gestion de l'environnement" (Université de Montpellier)

1999 Maîtrise "Géographie et gestion des milieux naturels" (Université de Montpellier)

1998 Licence "Aménagement du territoire, environnement et dynamique littorale" (Université de Montpellier)



CAMILLE LÉON

Cheffe de projet



Compétences

- Spécialisation sur la faune, principalement en ornithologie et entomologie
- Maîtrise des méthodes de diagnostic de « milieux naturels » et relevés de terrain
- Techniques de gestion de milieux naturels, droit de l'environnement, biologie de la conservation
- Connaissance et mise en pratique des différentes méthodes de suivi avifaune (IPA, IKA, STOC-EPS, EFP...).
- Cartographie et logiciels de SIG : bonne maîtrise de QGIS

Formations / bénévolat

- Bénévolat et suivi de nombreuses prospections naturalistes de terrain dans diverses associations de protection de l'environnement (LPO, CEN, etc.).

Contact



04 67 21 33 35



agence-sud@altifaune.fr



www.altifaune.fr



Agence Sud - Pézenas (34)

Chez Altifaune depuis 2020

- **Cheffe de projet** Depuis nov. 2023
Réalisation d'expertises écologiques des volets "Faune" (ornithologie et faune terrestre) dans le cadre d'études d'impact réglementaires. Gestion des Volets Naturels d'Etudes d'Impact (VNEI).
- **Chargée de projet "VNEI"** 2022-2023
- **Chargée d'études "Faune"** 2021-2023
- **Technicienne "Faune"** 2020-2021

Autres expériences

- **Agent contractuel** 2019
Service Santé, Protection animale et Environnement, DDCSPP du Lot-et-Garonne
Contrôles salmonelle et biosécurité des élevages de volailles.
- **Chargée d'études**
Bureau d'étude SIMETHIS 2018 (stage 6 mois)
Inventaires faunistiques et état initial d'une carrière pour réhabilitation.
- **Chargée de mission**
Association A Rocha 2016 (stage 6 mois)
Suivi de nichoirs mis en place en faveur du Faucon crécerellette et du Rollier d'Europe sur le programme « Life+ des Alpilles ».

Diplômes

- 2018 Master 2 "Expertise Faune Flore, inventaires et indicateurs de la biodiversité" (Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris)
- 2017 Master 1 "Systématique, Evolution et Paléontologie" (Muséum National d'Histoire Naturelle de Paris)
- 2016 Licence Professionnelle "Métiers du diagnostic, de la gestion et de la protection des milieux naturels" (Université de Franche-Comté - Besançon)
- 2015 Licence Professionnelle "Gestion et traitement des déchets" (Université de Franche-Comté - Lons-le-Saunier)
- 2013 BTSA "Gestion et Protection de la Nature" (Lycée J. Errecart, Saint-Palais)



VIVIEN BOUCHER

Chargé de projet "Botanique"

Compétences

- Botanique et phytosociologie
- Définition et délimitation de zones humides sur critères pédologiques et floristiques
- Maîtrise des méthodes de diagnostic de milieux naturels et de relevés de terrain
- Techniques de gestion de milieux naturels, génie écologique, droit de l'environnement, biologie de la conservation
- Cartographie et logiciels de SIG : bonne maîtrise de QGIS et ArcGIS
- Travail en hauteur : installation d'enregistreurs en éolienne et sur mât de mesures

Habilitations - Sécurité

- Habilitation électrique opérations d'ordre non électrique (BO-H0-HOV)
- Autorisation pour les travaux en hauteur
- SST : Sauveteur Secouriste du Travail

Contact

- 📞 | 04 67 21 33 35
- ✉ | agence-sud@altifaune.fr
- 🌐 | www.altifaune.fr
- 📍 | Agence Sud - Pézenas (34)

Chez Altifaune depuis 2019

- Chargé de projet "Botanique" Depuis janv 2021
Réalisation d'expertises écologiques des volets botaniques dans le cadre de dossiers réglementaires (études d'impact, ...).
- Chargé d'études "Botanique" fév 2019- déc 2021

Autres expériences

- Chargé d'études 2018 (stage 6 mois)
Conservatoire d'Espaces Naturels Rhone-Alpes
Contribution à l'inventaire des pelouses sèches de la Loire & étude de faisabilité.
- Chargé de mission "Biodiversité" 2017 (stage 2 mois)
IMBE-Arbois
Evaluer l'effet des pratiques agricoles sur la biodiversité.
- Chargé de mission "Natura 2000" 2016 (stage 3 mois)
Communauté de communes du Clunisois
Elaboration et mise en place de protocoles sur site Natura 2000.
- Animateur nature 2014
Parc Naturel Régional de Corse
Mise en place d'animations nature & prospection botanique de la Vallée de la Restonica.

Diplômes

- 2018 Master 2 professionnel "Biodiversité, Ecologie, Evolution" option "Gestion de l'environnement" (Université Grenoble-Alpes)
- 2017 Master 1 SET option "Biodiversité, Ecologie, Evolution" (Université Aix-Marseille)
- 2016 Licence professionnelle "Analyses et techniques d'Inventaires de la Biodiversité" (Université Lyon 1)
- 2015 BTS "Gestion et Protection de la Nature" (Institut Privé de l'Environnement et des Technologies, Lyon)



BASTIEN DURAND

Chargé d'études "Environnement"
Responsable du pôle "Suivi de mortalité"



Compétences

- Spécialisation en ornithologie : identification à vue.
- Maîtrise des protocoles d'inventaires naturalistes / bioacoustique
- Maîtrise des méthodes de diagnostic de milieux naturels et des relevés de terrain
- Techniques de gestion de milieux naturels
- Communication et sensibilisation à la conservation de la nature
- Cartographie et logiciels de SIG : maîtrise de QGIS
- Informatique : Géoportail, R/Rstudio

Contact

- 📞 04 67 21 33 35
- ✉ agence-sud@altifaune.fr
- 🌐 www.altifaune.fr
- 📍 Agence Sud - Pézenas (34)

Chez Altifaune depuis 2024

- Chargé d'études "Environnement"
Responsable du pôle "Suivi de mortalité"

Depuis avril 2025

Réalisation d'expertises écologiques des volets "Faune" (ornithologie et faune terrestre) dans le cadre d'études d'impact réglementaires. Gestion des suivis de mortalité éoliens.

- Technicien "Environnement" avril 2024-avril 2025

Suivi mortalité et rapace de parcs éoliens et réalisation des rapports associés.

Autres expériences

- Volontaire 2022 (Service Civique)
Centre de soins pour animaux sauvages, Monte Adone (Italie)

Nourrissage et soin des animaux ; sauvetage d'animaux blessés dans la région ; protocoles de sécurité ; nettoyage des enclos.

- Communication et évènementiel
La Passerelle Conservation Parc Animalier d'Auvergne
juin - octobre 2020 (stage 5 mois)

Création d'événements caritatifs ; collaboration avec les collectivités locales ; recherche de fonds pour la conservation naturelle ; sensibilisation à l'environnement et à la protection de la nature.

- Stage découverte
Zoo du Lunaret, Montpellier (34) avril 2018 (stage 1 mois)

Identification d'animaux ; nourrissage des animaux ; nettoyage des enclos ; suivi sur la santé des animaux.

Diplômes

- 2020 Bachelor "Gestion et Valorisation Naturaliste" (Cours Diderot, Montpellier, 34)
- 2018 Obtention du concours national de Technicien supérieur au ministère de l'agriculture
- 2016 DEUG Biologie-Biochimie (Université des Antilles)