PROJET DE PARC AGRIVOLTAÏQUE SUR LA COMMUNE DE CHÂTEAUNEUF-DU-RHÔNE (26)

AKUO ENERGY

PRÉDIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE ET PREMIERS RÉSULTATS DU DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE POUR ALIMENTATION D'UN CAS PAR CAS

Document du 26/01/2026
PRO20240015

ECOTER
ECOLOGUES DE PROJET

> INFO@ECOTER.FR
> 9 RUE ADRIEN BERTRAND 26110 NYONS
> WWW.ECOTER.FR

FICHE DE RAPPORT

COORDONNÉES	Libellé mission	Projet de parc agrivoltaïque sur la commune de Châteauneuf-du-Rhône (26) Prédiagnostic écologique et résultats du diagnostic écologique pour alimentation d'un cas par cas
	Maître d'ouvrage	AKUO ENERGY
	Maître d'œuvre ou assistance	-
	Interlocuteur	Léa JARRY (AKUO ENERGY) Arthur VINCENDEAU (AKUO ENERGY - Chef de projet actuel)
	Référence maître d'ouvrage	-
ECOTER	Coordonnées	ECOTER 9, rue Adrien Bertrand 26110 Nyons Tel : 04 75 26 34 60 www.ecoter.fr SAS au Capital de 25 000 € 510048366 RCS Romans
	Groupement	Mandataire : ECOTER Sous-traitant (s) : O2terre
	Référence devis	DEVIS_20250618_C2_SR DEVIS_20241015_J3_SR DEVIS_20241025_C1_SR DEVIS_20250310_C1_SC DEVIS_20231227_C2_SC
	Chef de projet	Océane VELLOT
	Contrôle qualité	Anthony LABOUILLE
	Référence dossier	PRO20240015
	Version	Document du 26/01/2026
HISTORIQUE DES VERSIONS	Version du 05/09/2024	Version initiale – 1er envoi
	Version du 08/12/2025	Version mise à jour avec le nouveau plan de masse
	Version du 18/12/2025	Version suite aux relectures d'AKUO
	Version du 21/01/2026	Version après modification du projet par AKUO
	Version du 26/01/2026	Dernière version après relecture par AKUO

SOMMAIRE

INTRODUCTION 6

MÉTHODE GÉNÉRALE 8

I INTERVENANTS 9
II SYNTHÈSE DE LA CONNAISSANCE 9
III EVALUATIONS DES IMPACTS PRESSENTIS 11
IV RECOMMANDATIONS 12

PRÉSENTATION DU PROJET ET DE SON ENVIRONNEMENT 13

I CONTEXTE GÉNÉRAL DU PROJET 14
II DÉFINITION DES ZONES D'ÉTUDES 14
III PÉRIMÈTRES DE PROTECTION ET D'INVENTAIRES POUR LE PATRIMOINE NATUREL 17
IV LA TRAME VERTE ET BLEUE RÉGIONALE 35

RÉSULTATS DU DIAGNOSTIC ÉCOLOGIQUE 37

I PRÉAMBULE 38
II HABITATS NATURELS, SEMI-NATURELS ET FLORE 38
III ZONES HUMIDES 49
IV FAUNE 50

BILAN DES ENJEUX AVÉRÉS 72

ÉVALUATION SIMPLIFIÉE DES IMPACTS BRUTS SUR LA BIODIVERSITÉ 75

I CARACTÉRISTIQUES DU PROJET ÉVALUÉ 76
II ANALYSE DES IMPACTS BRUTS PRESSENTIS DU PROJET 79

RECOMMANDATIONS DE MESURES ÉCOLOGIQUES 82

I PRÉAMBULE 83
II DESCRIPTIONS DES RECOMMANDATIONS ÉCOLOGIQUES 84

ÉVALUATION DES IMPACTS RÉSIDUELS PRESSENTIS 101

I PRÉAMBULE 102
II BILAN DES IMPACTS RÉSIDUELS PRESSENTIS DU PROJET 102

CONCLUSION 104

BIBLIOGRAPHIE 106

ANNEXES 114

INDEX DES CARTES

Carte 1. Localisation de la zone d'étude 15
Carte 2. Présentation de la zone d'étude 16
Carte 3. La zone d'étude au sein des périmètres de protection réglementaire 19
Carte 4. Localisation des périmètres de protection contractuelle 21
Carte 5. Localisation des périmètres de protection par la maîtrise foncière 24
Carte 6. La zone d'étude au sein des périmètres d'inventaires 28
Carte 7. Localisation des autres zonages du patrimoine naturel 30
Carte 8. Zone d'étude au sein des zones humides officielles 34
Carte 9. Situation de la zone d'étude au sein de la Trame Verte et Bleue régionale 36
Carte 10. Cartographie simplifiée des habitats naturels et semi-naturels 41
Carte 11. Localisation de la flore protégée et/ou d'intérêt patrimonial 44
Carte 12. Cartographie des principales stations d'espèces végétales exotiques envahissantes 47
Carte 13. Résultat de l'expertise oiseaux 53
Carte 14. Résultats de l'expertise chiroptères 57
Carte 15. Résultats de l'expertise mammifères 60
Carte 16. Localisation des observations de reptiles 63
Carte 17. Localisation des observations d'amphibiens 66
Carte 18. Localisation des observations d'insectes et autres arthropodes à enjeux 71
Carte 19. Synthèse des enjeux écologiques 74
Carte 20. Plan de masse du projet agrivoltaïque 77
Carte 21. Le projet vis-à-vis des enjeux écologiques identifiés 78
Carte 22. Renforcement des continuités écologiques du secteur sur les pourtours du projet 97

Introduction



Introduction

La société AKUO ENERGY développe un projet agrivoltaïque sur la commune de Châteauneuf-du-Rhone (26).

Afin de dresser un état des lieux des sensibilités écologiques de la zone d'étude d'un point de vue des milieux naturels, de la faune et de la flore, **la société AKUO ENERGY** a missionné le bureau d'études **ECOTER** « Écologie et Territoires » afin de réaliser une analyse des enjeux écologiques de la zone de projet ainsi qu'une proposition d'une séquence ERC simplifiée afin d'alimenter une demande d'examen au cas par cas.

Cette analyse se base sur le travail de terrain de **sept experts écologues** (herpétologue, ornithologue, botaniste, pédologue, mammalogue, chiroptérologue et entomologue) qui sont **intervenus en 2024 et en 2025, lors d'un complément succinct (sans expertise mammalogique ni batrachologique), suite à une extension de la zone d'étude.**

Ces expertises ont consisté à :

- Établir une cartographie des milieux naturels ;
- Inventorier la faune et la flore ;
- Identifier les principaux enjeux par secteurs ;
- Cartographier ces enjeux.

REMARQUE IMPORTANTE

Ce document ne constitue pas un état initial complet au sens d'un 4 saisons Faune Flore, mais permet une première approche des enjeux écologiques présents dans la zone d'étude assez précise au regard du terrain réalisé. **Il vise à alimenter la demande d'examen au cas par cas préalable à la réalisation éventuelle d'une étude d'impacts**.



Cultures au nord de la zone d'étude faisant l'objet de compléments d'expertises en 2025. Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER 2025

Méthode générale



I INTERVENANTS

Le tableau suivant présente les personnes intervenues pour cette étude :

LISTE DES INTERVENANTS		
Intervenants	Structures	Objet de l'intervention
Océane VELLOT	ECOTER	Cheffe de projet de la mission Expertise des insectes et autres arthropodes Expertise des fonctionnalités écologiques
Marie-Laure CHAMBARD	ECOTER	Expertise de la flore et des habitats naturels
Jérémy CUVELIER	O2TERRE	Expertise des zones humides
Bruno GRAVELAT	ECOTER	Expertise des oiseaux
Jonathan SIMIONE	ECOTER	Expertise des chiroptères
Anthony LABOUILLE	ECOTER	Expertise des mammifères (hors chauves-souris) Contrôle qualité, méthodes et suivi de la mission
Dorian SAUSSE	ECOTER	Expertise des amphibiens et reptiles (terrain)
Céline VUAGNOUX	ECOTER	Expertise des amphibiens et reptiles (rédaction)
Florian MONGIN	ECOTER	Expertise des insectes et autres arthropodes (rédaction)

Les CV des intervenants sont présentés en annexe.

II SYNTHÈSE DE LA CONNAISSANCE

L'étape de **pré-diagnostic** a permis de récolter les données naturalistes existantes et disponibles. Ces données ne sont pas exhaustives, par manque de prospection sur le secteur précis du projet ou manque de diffusion de l'information. Elles ne reflètent donc pas la réalité mais constituent un état de connaissance au moment de la réalisation de ce dossier.

Le pré-diagnostic a permis d'**appréhender les premiers enjeux** du site et dans un second temps d'**orienter les efforts de recherche** lors des inventaires. L'élaboration du pré-diagnostic s'est déroulée en trois étapes :

ÉTAPE 1 : Recherche des différents statuts de protection et/ou d'inventaires sur et à proximité de la zone d'étude

Pour cela les données cartographiques disponibles sur le site de la Direction Régionale de l'Environnement, de l'Aménagement et du Logement de la région AURA (https://www.auvergne-rhone-alpes.developpement-durable.gouv.fr/) ainsi que la zone d'implantation du projet ont été projetées sous Système d'Information Géographique (SIG - QGIS). Les fiches descriptives ainsi que, dans la mesure du possible, les autres documents de ces zonages ont été consultés (documents d'objectifs, plans de gestion, etc.). Ce dossier fait la présentation synthétique de ces différents zonages.

ÉTAPE 2 : Consultation

Elle consiste à consulter différentes bases de données disponibles sur Internet ainsi que certaines personnes et organismes ressources (les informations disponibles relevant parfois d'une connaissance non publiée tout aussi importante).

Les **bases de données floristiques et faunistiques** suivantes ont été consultés à l'échelle de la commune de Châteauneuf-du-Rhone :

- **Base de données Faune Drôme** (https://faune-drome.org) pour les listes par commune et par groupe d'espèces : oiseaux, mammifères, reptiles, amphibiens, odonates, lépidoptères, orthoptères, etc. ;
- **Base de données Biodiv'AURA** (https://atlas.biodiversite-auvergne-rhone-alpes.fr/) regroupant les données floristiques et faunistiques au niveau régional ;
- **Site de l'Inventaire National du Patrimoine Naturel** (https://inpn.mnhn.fr/) regroupant les données floristiques et faunistiques au niveau national ;
- **L'atlas méditerranéen par l'Observatoire Naturaliste des Écosystèmes Méditerranéens** (http://onem-france.org/) ;
- **Le site Artemisiae de l'association Oreina** (https://oreina.org/artemisiae/) pour les lépidoptères.

La **base de données interne d'ECOTER** rassemblant de nombreuses données naturalistes dans le secteur d'étude a également été consultée.

ÉTAPE 3 : Visites de terrain

Les prospections réalisées complètent les données recueillies par l'analyse bibliographique et les consultations. Elles permettent d'évaluer la qualité des différents types de milieux du territoire concernés par le projet.

Le tableau ci-dessous synthétise la pression de prospection engagée pour la réalisation de ce cas par cas.

PRESSION DE PROSPECTION MISE EN OEUVRE													
Compartiment	Expert mobilisé (expert ECOTER sauf mention contraire)	Périodes de passages												Pression de prospection (chaque jour ou nuit est dédié à l'expertise du compartiment indiqué)
		J	F	M	A	M	J	J	A	S	O	N	D	
FLORE ET HABITATS NATURELS	Marie-Laure CHAMBARD				●	●	●				●			5 jours **Compléments 2025 : 1 jour**
ZONES HUMIDES	Jérémy CUVELIER										●			**Compléments 2025 : 1 jour**
OISEAUX	Bruno GRAVELAT	●			●	●	●	●		●				5 jours et 1 nuit **Compléments 2025 : 0,5 jour**
CHIROPTERES	Jonathan SIMIONE				●		●		●	●				3 nuits 15 détecteurs automatiques **Compléments 2025 :** **0,25 jour et 1 nuit** **4 détecteurs automatiques**
AUTRES MAMMIFERES	Anthony LABOUILLE							●						1 jour
REPTILES	Dorian SAUSSE				●			●			●			1,5 jours **Compléments 2025 : 0,5 jour**
AMPHIBIENS	Dorian SAUSSE				●	●								2 nuits
INSECTES ET AUTRES ARTHROPODES	Océane VELLOT					●	●	●	●					3 jours **Compléments 2025 : 1 jour**
TOTAL (Surface zone d'étude immédiate = 29,9 ha, Surface zone complément 2025 = 10,27 ha)		**Total expertises actives**												**15,5 jours et 6 nuits** **Compléments 2025 :** **4,25 jours et 1 nuit**
		Total expertises automatisées												**15 batbox** **Compléments 2025 : 4 batbox**

Un travail de recherche et d'analyse de la bibliographie a été réalisé en parallèle de toutes les phases précitées. Il a eu pour objet de compléter l'état des connaissances (géographiques et naturalistes) à l'échelle de la zone d'étude mais aussi de son périmètre proche à éloigné. Pour ce faire, différents documents ont été exploités (atlas, monographies, rapports d'études, thèses, articles scientifiques et techniques, etc.) et divers sites Internet consultés.

La synthèse de l'ensemble des données a permis une première définition des enjeux potentiels au droit de la zone d'étude et assure ainsi une bonne prise en compte des enjeux très en amont ainsi qu'une orientation des écologues dans leurs prospections de terrain pour une expertise plus efficace.

ÉTAPE 4 : Définition des enjeux

Les **espèces observées et pressenties** dans la zone d'étude sont classées selon leur niveau **d'enjeu**. Par enjeu nous entendons les **espèces ou habitats sur lesquels sera mise la priorité de conservation**, quand bien même le projet ne porterait pas atteinte à cet enjeu. Il s'agit donc à cette étape de se détacher du projet. Les risques liés aux impacts du projet étant détaillés en seconde partie lors de l'évaluation des impacts et ne sont pas intégrés dans l'évaluation des enjeux des espèces dans la zone d'étude.

Cet enjeu pour la zone d'étude est défini sur la base de **trois paramètres** : l'intérêt patrimonial, l'enjeu local de conservation et l'utilisation de la zone d'étude.

■ L'intérêt patrimonial

L'évaluation du degré de patrimonialité précise l'importance reconnue d'une espèce d'une manière globale. Elle est faite à partir des données disponibles dans la littérature et sur avis d'expert. Elle correspond à une analyse polythétique où sont pris en compte :

- Le **statut de protection réglementaire** (protections départementales, régionales et nationales) ;
- Le **statut Natura 2000** des habitats naturels et des espèces considérées (espèces inscrites à l'Annexe I de la Directive « Oiseaux » et aux Annexes II et IV de la Directive « Habitats, Faune, Flore », et habitats inscrits à l'Annexe I de la Directive « Habitats, Faune, Flore ») ;
- Le **statut ZNIEFF** des habitats naturels et des espèces dans la région considérée ;
- L'existence de **Listes rouges européennes, nationales et régionales** ;

- La fréquence d'occurrence : **« rareté » de l'espèce** ;
- L'**endémisme** ;
- La **rareté de l'habitat** à l'échelle : locale, de la petite région naturelle, du département et de la région, du territoire national, de l'Europe.

L'Enjeu Local de Conservation

Il précise l'état de conservation d'une espèce au niveau local (à l'échelle de la région ou lorsque c'est possible du département ou encore d'une zone biogéographique ou d'une petite région naturelle). Il est défini à dire d'expert et **résulte de la comparaison et de la mise en perspective** au sein d'un **tableau ou d'une matrice de croisement** :

- De la **valeur patrimoniale** des habitats naturels ou des espèces considérées aux échelles locale et globale ;
- Des **risques et menaces** qui pèsent sur ceux-ci, également aux échelles locale et globale.

L'enjeu local de conservation est ensuite affiné par l'expert en intégrant des **notions de dynamique de population, de synécologie et d'autoécologie**.

Selon la probabilité de présence, l'écologie des espèces potentielles à enjeu et le niveau de cet enjeu (basé sur l'analyse précédente), l'expert va hiérarchiser les **enjeux potentiels sur les habitats simplifiés** qui seront définis à l'échelle de la zone d'étude immédiate.

Cinq classes d'enjeu sont ainsi déterminées :

CLASSES D'ENJEUX*					
Niveau d'enjeux	**Majeur**	**Fort**	**Modéré**	**Faible**	**Très faible**
Définition de la classe	Présence avérée/ potentielle d'au moins une espèce à enjeu majeur dans la zone d'étude, pouvant réaliser tout ou partie de son cycle sur ce secteur.	Présence avérée/potentielle d'au moins d'une espèce à enjeu fort dans la zone d'étude, pouvant réaliser tout ou partie de son cycle sur ce secteur	Présence avérée/potentielle d'au moins une espèce à niveau d'enjeu modéré dans la zone d'étude, pouvant réaliser tout ou partie de son cycle sur ce secteur.	Présence avérée/potentielle d'au moins une espèce à niveau d'enjeu faible dans la zone d'étude, pouvant réaliser tout ou partie de son cycle sur ce secteur.	Cortège d'espèces banales sur le secteur concerné.

*À l'issue du futur diagnostic complet qui sera réalisé à la bonne période du calendrier écologique des groupes étudiés, il est possible que des éléments tels qu'une diversité notable (= richesse spécifique (très) élevée pour le secteur géographique considéré) entrent aussi en compte dans la hiérarchisation d'un enjeu dédié pour les habitats présents. Cette notion est cependant très difficile à prévoir et n'est donc pas envisagée lors du pré-diagnostic.

III EVALUATIONS DES IMPACTS PRESSENTIS

L'évaluation des impacts pressentis suit un processus en trois temps :

- **La première étape** consiste à **identifier les effets potentiels** du projet sur l'environnement au sein duquel il sera implanté, le plus exhaustivement possible. Les effets potentiels prennent en compte toute modification de l'environnement due au projet, sans notion de valeur positive ou négative. Une bonne connaissance des caractéristiques techniques du projet ainsi que des caractéristiques écologiques du site d'implantation assure la qualité de cette étape.
- **La deuxième étape** vise la **détermination des impacts potentiels** du projet sur l'environnement, à partir des effets potentiels et sur la base des enjeux identifiés au préalable. Chaque enjeu est analysé successivement afin d'évaluer si le projet est susceptible de l'impacter, dans quelles conditions et dans quelles proportions.
- **La troisième étape** a pour but **l'évaluation** et dans la mesure du possible la quantification de l'impact global du projet sur chaque enjeu, en particulier ceux ayant une portée réglementaire. Les impacts potentiels sont agrégés puis analysés à l'aide d'un certain nombre de critères : la nature de l'impact, le type d'impact, sa réversibilité et sa portée géographique, la probabilité qu'il ait lieu. La synergie entre les impacts identifiés est également intégrée. L'impact global par enjeu est soumis à une appréciation qualitative, basée sur une échelle de 6 valeurs :

CLASSES D'IMPACT						
Niveau d'impact	**Majeur**	**Fort**	**Modéré**	**Faible**	**Très faible**	**Positif**
Définition de la classe	Impact tel qu'il y a perte certaine de ce qui est en jeu. Les répercussions sont exceptionnelles, voire irrecevables.	Impact notable entraînant la destruction complète ou partielle de ce qui est en jeu avec une perte très probable à moyen ou long terme	Impact d'ampleur suffisante pour dégrader ce qui est en jeu, risque de perte partielle	Impact de faible ampleur, ce qui est en jeu est touché mais maintenu dans un état de conservation favorable	Impact négligeable sur ce qui est en jeu.	Impact bénéfique sur la biodiversité et le patrimoine naturel.

IV RECOMMANDATIONS

Les **recommandations** proposées visent l'élaboration d'un projet qui intègre les enjeux écologiques pressentis. Elles sont définies à dire d'expert et dimensionnées au regard des impacts pressentis du projet.

Ce document permet ainsi de proposer des mesures écologiques (RE) générales visant à limiter les impacts sur le milieu naturel en amont des travaux, dans le cadre des travaux et lors de l'exploitation du site.

Au regard des enjeux écologiques identifiés sur le site et de la nature du projet, il sera préconisé de mettre en œuvre l'ensemble de ces mesures écologiques à minima.

Présentation du projet et de son environnement

I CONTEXTE GÉNÉRAL DU PROJET

I.1 LOCALISATION DU PROJET

La zone d'étude se situe sur la **commune de Châteauneuf-du-Rhone dans le département de la Drôme (26)** en région Auvergne-Rhône-Alpes. Elle se situe au sein de la petite région naturelle du « **Vallée du Rhône en aval de Loriol** » (source : IRSTEA).

I.2 CONTEXTE ÉCOLOGIQUE GÉNÉRAL

La zone d'étude est localisée **au sein des plaines agricoles au sud de l'agglomération de Montélimar**. Située dans la vallée du Rhône, sous un climat méditerranéen, elle est majoritairement composée de cultures, en particulier de lavandes. Les boisements y sont morcelés, annexés à des exploitations agricoles. Les paysages sont également marqués par la présence de cours d'eau et leurs ripisylves. Elle est également longée à l'est par la route Nationale 7 ayant un impact paysager non négligeable.

I.3 À PROPOS DU PROJET

Le projet consiste en une **installation agrivoltaïque sur des parcelles actuellement cultivées (lavande, luzerne et blé) ou en friche** de la commune de Châteauneuf-du-Rhone.

II DÉFINITION DES ZONES D'ÉTUDES

Zone d'étude immédiate

La **zone d'étude immédiate** a été établie en fonction des données transmises par le maître d'ouvrage, afin d'avoir la capacité d'analyser les impacts directs et indirects sur la zone de projet et aux abords. Ce zonage a fait l'objet d'échanges et d'une validation avec le maître d'ouvrage afin de s'assurer que l'ensemble des opérations liées à l'aménagement soient bien intégrées à ladite zone d'étude. Elle représente **une superficie d'environ 29,8 ha** qui intègre la **zone projet d'une superficie d'environ 14,05 ha**.

Zone d'étude immédiate – compléments réalisés en 2025

La **zone d'étude complémentaire de 2025** concerne une parcelle cultivée au nord de la zone d'étude initiale. Elle représente une superficie d'environ **10,27 ha**. Cette zone d'étude a été expertisée pour les habitats et la flore, les oiseaux, les reptiles, les chiroptères et les insectes.

Zone d'étude rapprochée

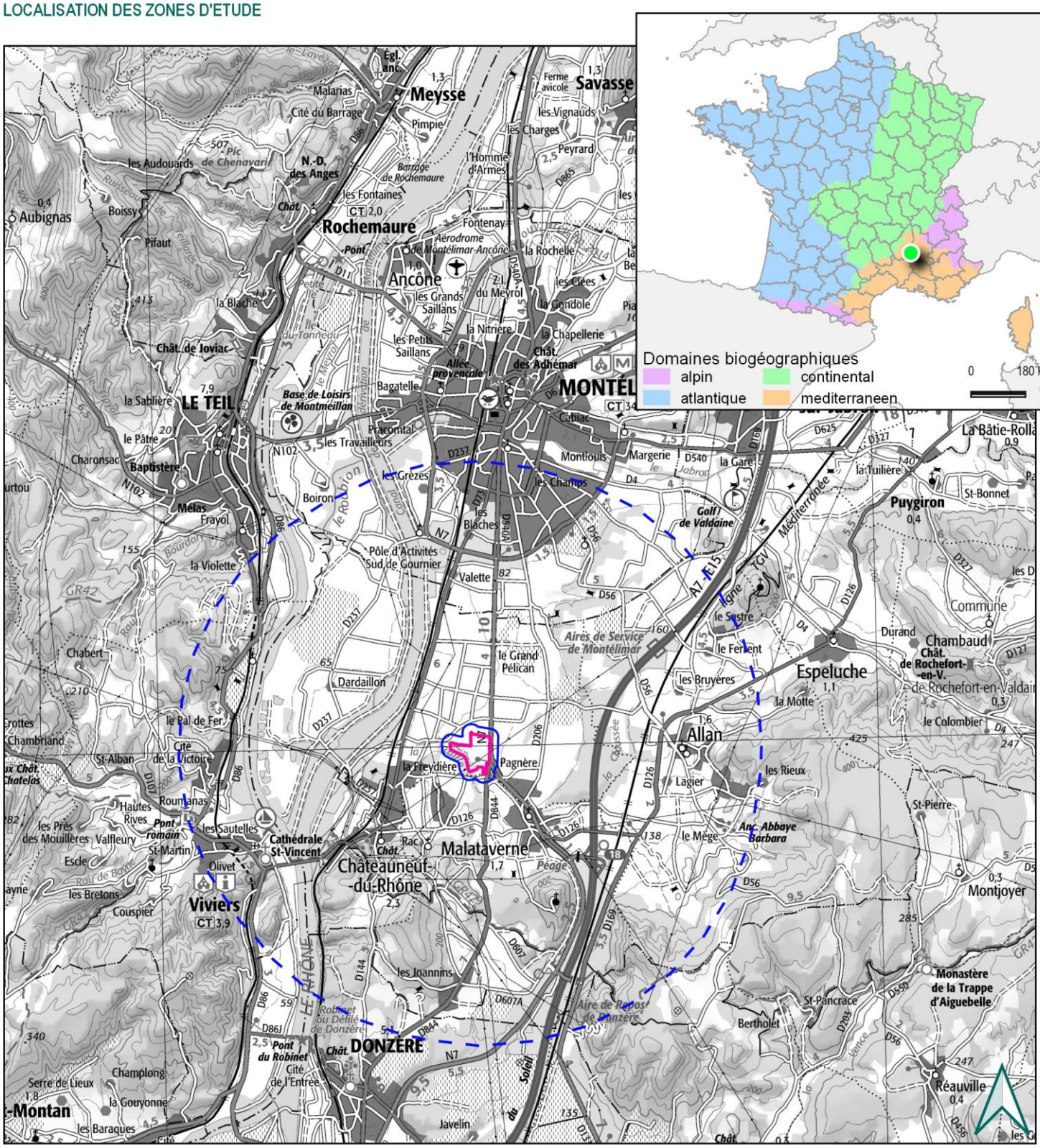
Dans le cadre de cette étude, la **zone d'étude rapprochée** correspond à un périmètre de **150 mètres autour de la zone d'étude immédiate**. Elle répond à l'objectif de délimiter un espace supplémentaire au sein duquel des **expertises complémentaires** peuvent être effectuées en cas de besoin : recherches complémentaires d'espèces protégées/patrimoniales observées au sein de la zone d'étude immédiate afin de relativiser les observations effectuées sur la zone d'étude immédiate, etc.

Zone d'étude éloignée

Dans le cadre de cette étude, la **zone d'étude éloignée** correspond à un périmètre de **5 kilomètres autour de la zone d'étude immédiate**. Il correspond essentiellement à l'échelle d'analyse sur carte des **enjeux fonctionnels** et éventuellement à quelques échantillonnages possibles en fonction des enjeux naturalistes identifiés par l'étude de la bibliographie et la consultation de personnes ressources (cas d'une colonie de chiroptères par exemple). Les interventions de terrain dans ce périmètre se font sur avis d'expert d'ECOTER, encore une fois afin de mieux cerner le contexte du projet et d'en relativiser les observations.

Les zones d'étude sont cartographiées ci-après.

LOCALISATION DES ZONES D'ETUDE



Légende

Zones d'étude

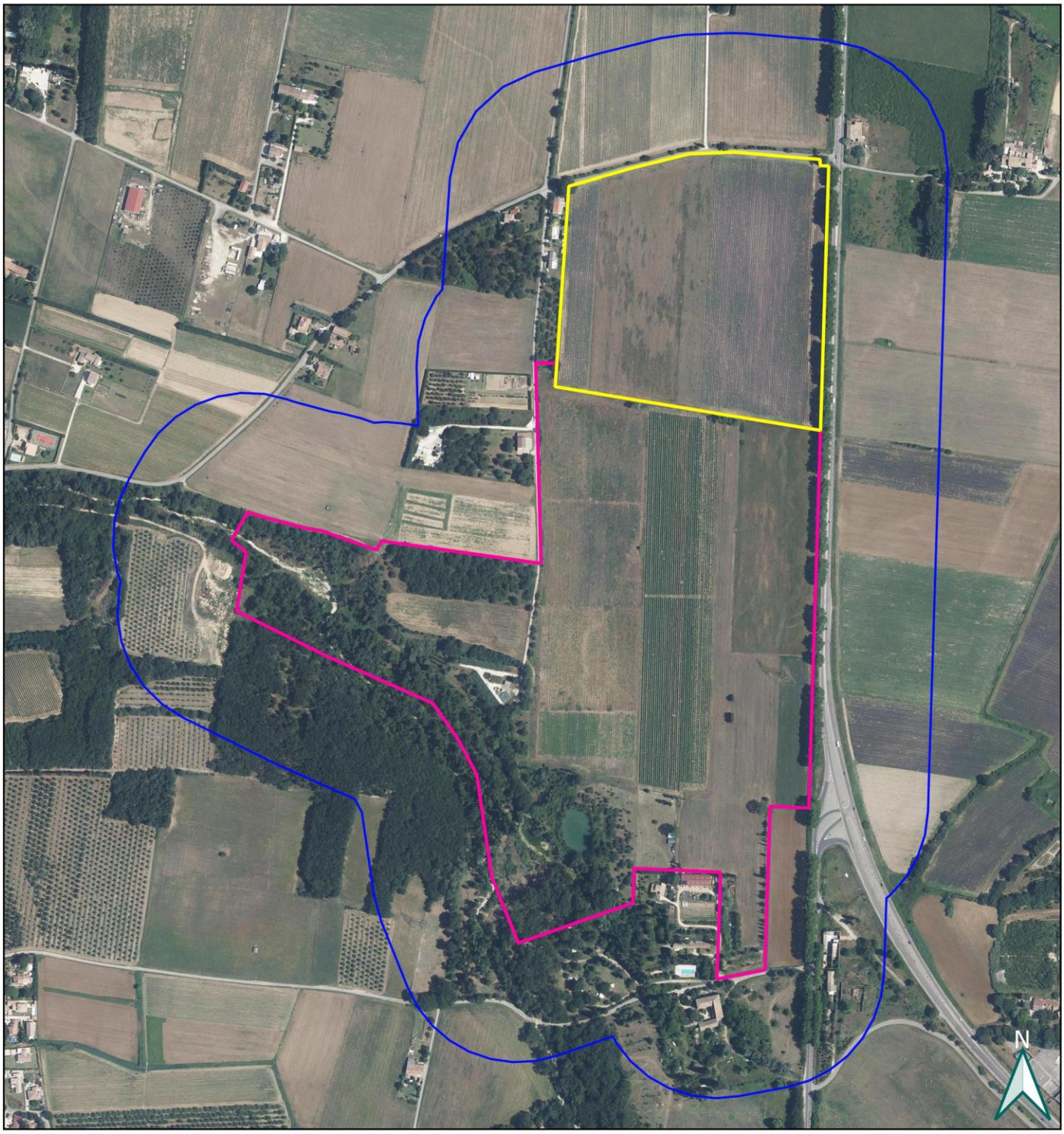
- Zone d'étude immédiate
- Zone d'étude rapprochée (tampon 150 m)
- Zone d'étude éloignée (tampon 5 000 m)

Echelle : 1/100 000

0 1 000 2 000 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : 22-04-2024
Réalisation : O.VELLOT - ECOTER
Fond et licence : IGN SCAN100

PRÉSENTATION DES ZONES D'ÉTUDES



Légende

Zones d'étude

- Zone d'étude immédiate
- Zone d'étude rapprochée
- Compléments 2025

Echelle : 1/ 7 000

0 70 140 m

Source : ECOTER, AKUOENERGY
Date de réalisation : 22-09-2025
Réalisation : O.VELLOT - ECOTER
Fond et licence : IGN BDORTHO

III PÉRIMÈTRES DE PROTECTION ET D'INVENTAIRES POUR LE PATRIMOINE NATUREL

Le législateur a élaboré plusieurs outils de connaissance et de protection de l'environnement dont les périmètres réglementaires et d'inventaires qui sont exposés dans le Code de l'Environnement ou dans le Code de l'Urbanisme. La désignation de ces périmètres s'appuie généralement sur la présence d'espèces ou d'habitats remarquables voire de certaines fonctions écologiques sensibles.

Parmi ces inventaires et classements, on identifie sur et à proximité du projet :

III.1 LES PÉRIMÈTRES DE PROTECTION

III.1.1 Protection réglementaire

Les périmètres de protection réglementaire recensés sur et aux environs du projet sont les suivants :

- **Arrêté préfectoral de protection de Biotope (APPB)** : Il permet de prévenir la disparition des espèces protégées (espèces animales non domestiques ou végétales non cultivées) par la fixation de mesures de conservation des biotopes nécessaires à leur alimentation, à leur reproduction, à leur repos ou à leur survie. Un arrêté de protection de biotope peut également avoir pour objet l'interdiction de toute action portant atteinte de manière indistincte à l'équilibre biologique des milieux.
- **Arrêté de protection des habitats naturels (APHN)** : C'est un outil de protection réglementaire protégeant spécifiquement des habitats naturels en tant que tels, alors que les arrêtés préfectoraux de protection de biotope (APPB) ciblent les espèces protégées. Calqué sur le modèle des APB, il permet de fixer des interdictions permanentes ou temporaires afin d'assurer une protection efficace de certains milieux rares ou menacés qui jusqu'à présent ne bénéficiaient pas d'un outil législatif adapté.

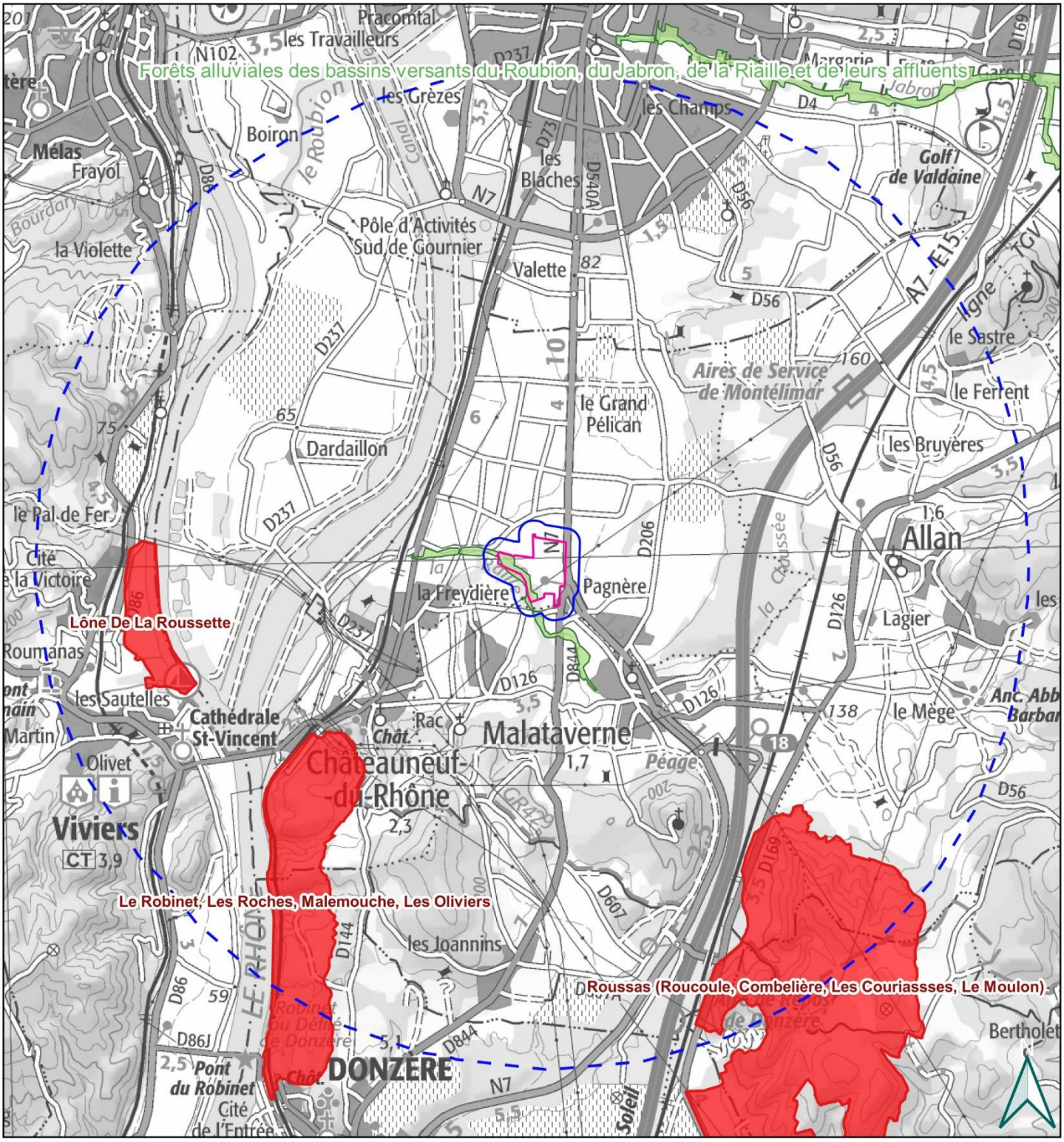
Le tableau ci-après présente ces périmètres situés sur et/ou à proximité de la zone d'étude immédiate :

PÉRIMÈTRES DE PROTECTION RÉGLEMENTAIRE				
Type	Numéro **Libellé**	Commentaires	Distance minimale et situation par rapport à la zone d'étude immédiate	Surface totale / **Surface concernée par la zone d'étude immédiate**
APPB	N° FR3800556 **Lône de la Roussette**	L'APPB fait partie du site Natura 2000 de la Moyenne Vallée du Rhône. Des mesures de gestion du site ont été mises en œuvre. Elles participent à **promouvoir une gestion environnementale des forêts alluviales** et la préservation des habitats favorables au maintien sur le site des espèces patrimoniales. Les lônes constituent un élément fondamental de l'écosystème de la vallée alluviale : les poissons du fleuve viennent y frayer ou s'y réfugier (**Ablette, Barbeau, Brême, Bouvière**) et les oiseaux viennent s'y alimenter. De nombreuses espèces de hérons sont présentes sur le site, notamment le **Bihoreau gris**, espèce protégée au niveau européen qui niche dans la forêt alluviale. Lors des migrations, l'on peut observer le **Balbuzard pêcheur**, rapace diurne piscivore. Cinq espèces d'amphibiens dont la **Salamandre tachetée** ont également été recensées sur le site. La forêt alluviale est en extrême régression et existe seulement sous forme relictuelle. Ses rôles sont divers et très importants : **épuration des eaux, maintien des berges lors des crues, biodiversité**... Elle fournit également au **Castor d'Europe** saules et peupliers dont il consomme le feuillage. Le Castor fréquente les berges du Rhône ainsi que la lône. Le facteur déterminant sa présence est l'existence de berges où la végétation arbustive et herbacée est importante. Il est sensible aux assèchements des annexes fluviales où il installe sa hutte.	3 700 m à l'ouest	61,4 ha - **0 ha**
	N°FR3800701 **Le Robinet, les Roches, Malemouche, les Oliviers**	Cette zone représente l'un des derniers espaces d'environnement encore subspontané dans le contexte général de la vallée du Rhône et elle constitue de ce fait **une zone refuge pour un grand nombre d'espèces** dont les milieux ont été remaniés et perturbés sur l'axe rhodanien. Plusieurs espèces protégées sont présente comme de nombreuses orchidées dont l'***Orchis coriophora***, des chauves-souris (**Murin de Daubenton**, **Murin à oreilles échancrées, Pipistrelle de Kuhl**), des oiseaux (**Alouette lulu**, **Chardonneret élégant**, **Engoulevent d'Europe**), des reptiles et amphibiens (**Vipère aspic**, **Couleuvre de Montpellier**, **Salamandre tachetée**).	2 500 m au sud-ouest	262,2 ha - **0 ha**
	N°FR3800738 **Roussas (Roucoule, Combelière, les Couriassses, le Moulon)**	La protection de cette zone géographique est dû à la présence **d'associations végétales caractéristiques de la zone méditerranéenne** avec notamment des espèces comme ***Quercus coccifera, Narcissus assoanus*** **ou** ***Potentilla hirta***. Cette zone est aussi un refuge en tant que dernier espace subnaturel de la Vallée du Rhône pour des espèces tels que le **Grand Murin, le Bruant ortolan, le Lézard ocellé ou le Damier de la Succise**.	3 200 m au sud-est	716 ha - **0 ha**
APHN	N°FR4300006 **Forêts alluviales des bassins versants du Roubion, du Jabron, de la**	L'analyse a porté uniquement sur les végétations arbustives et arborescentes des bords de cours d'eau (ripisylve), objet du présent APHN. **Ces milieux qui abritent des habitats rares et menacés, à forte valeur patrimoniale, jouent un rôle central en termes de préservation de la biodiversité**. Ils constituent aussi des habitats pour de nombreuses espèces dont certaines bénéficient d'un statut de protection (national ou international). Situées à l'interface entre les milieux aquatiques et terrestres, les ripisylves jouent un **rôle majeur de corridor biologique** et s'insèrent à ce titre dans les politiques publiques de	**L'APHN est inclus dans la zone d'étude immédiate. L'APHN en revanche, n'est**	1 000 ha - **4,86 ha dans la zone d'étude** **0 ha dans la zone projet**

PÉRIMÈTRES DE PROTECTION RÉGLEMENTAIRE				
Type	Numéro **Libellé**	Commentaires	Distance minimale et situation par rapport à la zone d'étude immédiate	Surface totale / **Surface concernée par la zone d'étude immédiate**
	Riaille et de leurs affluents	définition des différentes **trames écologiques** (trame verte et bleue, trame turquoise). Les ripisylves rendent de **nombreux services** et offrent de **nombreux bénéfices** aux sociétés humaines (protection des berges, régulation de la ressource en eau, lieux de détente et de loisirs…). Les **ripisylves des bassins du Roubion et du Jabron** sont reconnues pour **leur richesse et leur patrimonialité**. **Menaces et état de conservation** : Ces **peuplements forestiers** font aujourd'hui office de **reliques** en comparaison des surfaces qu'ils occupaient spontanément dans nos régions par le passé. On considère que les ripisylves et les forêts alluviales recouvrent seulement 1,6% du territoire drômois. À ce titre, ces boisements nécessitent une **attention particulière**. La **régression des surfaces des ripisylves** est directement liée aux activités humaines (endiguement des cours d'eau et exploitation hydroélectrique, urbanisme, agriculture…). Ces milieux naturels sont ainsi soumis à de **fortes contraintes,** ce qui les limite souvent à une bande étroite le long du lit mineur des cours d'eau. Leur **dynamique et leur fonctionnalité sont de ce fait altérées**. Depuis quelques années, l'exploitation de bois énergie constitue une nouvelle menace pour ces boisements. La demande de combustible, en augmentation notamment en lien avec les centrales à bois, conduit à l'émergence d'exploitation industrielle de cette ressource. Les coupes à blanc réalisées sont dévastatrices et sont particulièrement délétères pour ces milieux rares et menacés. Ni le zonage Natura 2000, ni le code forestier, ni le code de l'urbanisme ne permettent d'encadrer et de réglementer ces coupes. Les différentes évaluations au niveau local (CBNA) ou au niveau européen (rapportage Natura 2000) mettent en évidence le **mauvais état de conservation global des habitats caractéristiques des ripisylves**, notamment en zone biogéographique méditerranéenne.	**pas inclus dans la zone projet**	**150 m à l'ouest de la zone projet (hors OLD)**

La carte suivante localise ces périmètres.

PÉRIMÈTRES DE PROTECTION RÉGLEMENTAIRE À PROXIMITÉ DE LA ZONE D'ÉTUDE



Légende

Périmètres de protection réglementaire
- Arrêtés de protection de biotope (APB)
- Arrêtés de protection des habitats naturels (APHN)

Zones d'étude
- Zone d'étude immédiate
- Zone d'étude rapprochée
- Zone d'étude éloignée

Échelle : 1/60000
0 500 1 000 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : 22-04-2024
Réalisation : O. VELLOT - ECOTER
Fond et licence : SCAN 100 - INPN

III.1.2 Protection contractuelle

Les périmètres de protection contractuelle recensés sur et aux environs du projet sont les suivants :

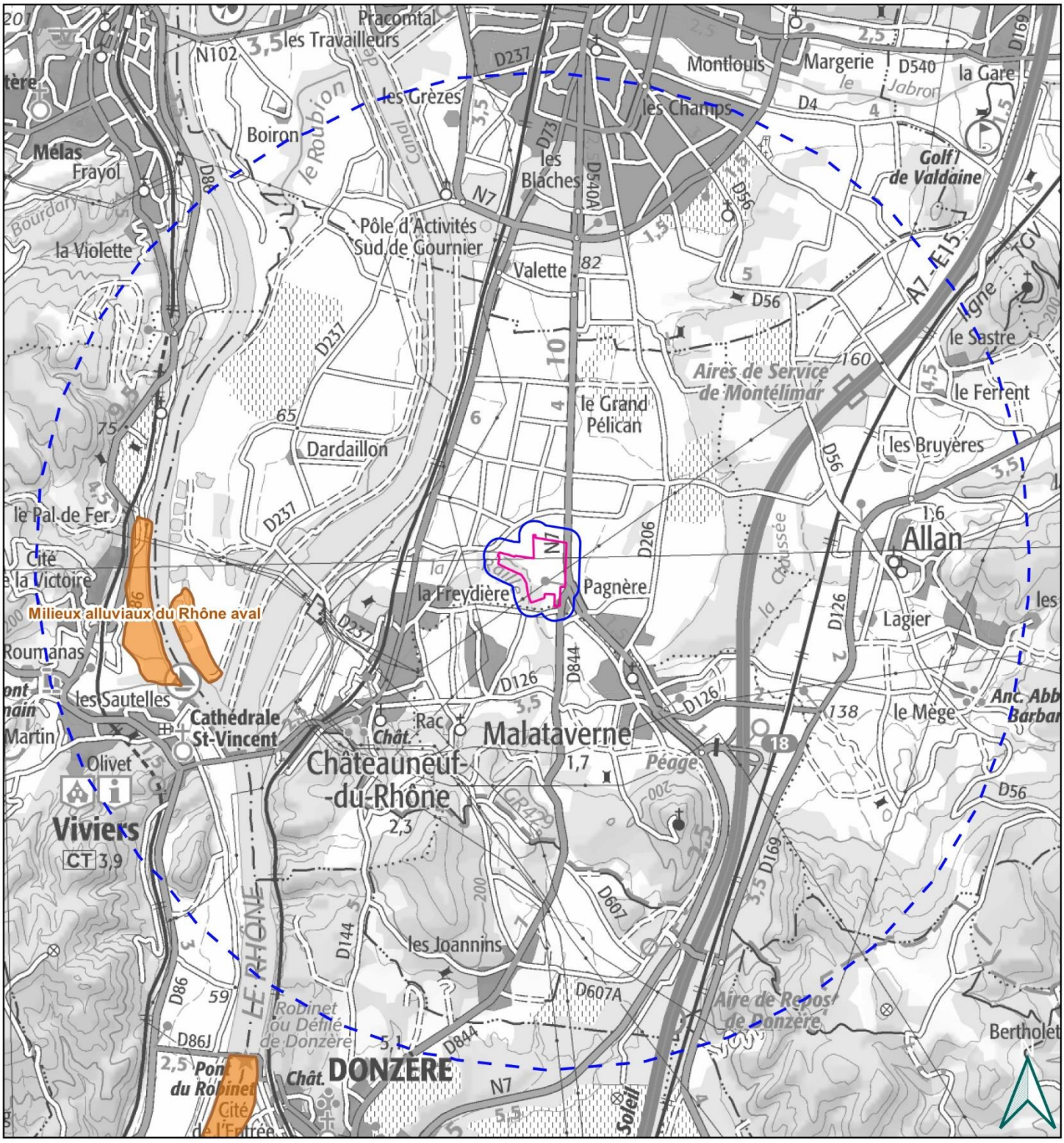
- **NATURA 2000 // Zone Spéciale de Conservation (ZSC)** : Créé en application de la directive européenne « Habitats-Faune-Flore » de 1992. Les habitats naturels et les espèces inscrits à cette directive permettent la désignation d'une ZSC intégré au réseau européen Natura 2000. Ce réseau de sites qui s'étend sur toute l'Europe vise une politique cohérente de préservation des espèces et des habitats naturels listés comme d'intérêt communautaire.

Le tableau ci-après présente ces périmètres :

PÉRIMÈTRES DE PROTECTION CONTRACTUELLE				
Type	Numéro **Libellé**	Commentaires	Distance minimale et situation par rapport à la zone d'étude immédiate	Surface totale / **Surface concernée par la zone d'étude immédiate**
ZSC	N°FR8201677 **Milieux alluviaux du Rhône aval**	Le site Natura 2000 du Rhône aval s'étend sur 2 111 ha et correspond à un chapelet de sites le long de la vallée du Rhône entre St-Vallier et Donzère. Le fleuve Rhône a connu une évolution radicale durant les 150 dernières années. Autrefois divaguant entre des bras multiples (fonctionnement géomorphologique de type en tresse), il a d'abord été stabilisé à la fin du 19ème siècle par des digues d'enrochement, nommées « aménagements Girardon », destinées à améliorer les conditions de navigation. L'ensemble du linéaire du Rhône entre Lyon et la mer est aménagé par ces digues submersibles pour en faire un chenal unique entre 1880 et 1920. Dans la seconde moitié du 20ème siècle, les aménagements hydroélectriques de la Compagnie National du Rhône apportent de nouveaux changements. Le fleuve Rhône est cloisonné en retenues, canaux et tronçons court-circuités. Cette évolution de lit a aujourd'hui des conséquences non souhaitées : - Les lits des vieux Rhône se colmatent, ce qui dégrade les conditions d'usage de la ressource en eau souterraine (la nappe alluviale alimente en eau près de deux millions de personnes) et le rend moins favorable aux espèces aquatiques (invertébrés, poissons) caractéristiques du fleuve. - La réduction progressive de la section d'écoulement aggrave les lignes d'eau en crue pour un même débit, - De nombreux milieux typiques du fleuve et leurs espèces associées régressent. Malgré les aménagements successifs du fleuve, la vallée du Rhône possède encore de nombreux milieux aquatiques ou humides : - **Les milieux humides** présentent de façon générale **un grand intérêt écologique**, par la diversité des espèces qui peuvent y vivre ou par leur forte production biologique. Le fleuve constitue l'axe de vie de la vallée, permettant de nombreux échanges et transfert de population. Les bras secondaires appelés **« lônes »**, vestiges de la phase de tressage, constituent un élément fondamental de la vallée : **refuges, lieu de reproduction et sources d'alimentation pour de nombreuses espèces**. Le site Natura 2000 compte de vastes surfaces d'autres milieux humides, qui peuvent souvent abriter des espèces animales citées en annexe II de la Directive (castor, poissons, odonates) : le fleuve lui-même, les berges du fleuves couvertes de graviers ou de hautes herbes, les vasières et roselières. - Le site Natura 2000 « Milieux alluviaux du Rhône aval » présente notamment les derniers massifs de forêt alluviale non protégée de la vallée du Rhône. La forêt alluviale se définit par sa relation avec le fleuve : sol constitué de limons, sables ou graviers, influence des inondations, alimentation en eau par la nappe phréatique Les arbres les plus abondants ou les plus typiques sont les peupliers, saules et frênes. **Véritables réservoirs de biodiversité**, ces formations boisées à l'interface entre terre et eau assurent une multitude de fonctions écologiques, utiles à l'équilibre des milieux et à l'homme. **Il s'agit aussi d'un habitat naturel rare en Europe qui subit une réduction importante de ses surfaces**. - Le site Natura 2000 « Milieux alluviaux du Rhône aval » compte **les dernières prairies en zone alluviales de la vallée du Rhône**, témoins d'une activité intense des cours d'eau avant les aménagements (zones pionnières après érosion), mais également des pratiques agro-pastorales en vigueur jusque dans les années 1960. A l'heure actuelle, la réduction de la dynamique des cours d'eau, conjuguée à l'arrêt de l'entretien traditionnel (pâturage, fauche), conduisent à la disparition des prairies par évolution spontanée vers des stades boisés ou par conversion en terres labourées. Dans ce milieu très dégradé, il est indispensable que tous les acteurs concernés imaginent des solutions permettant de préserver et de restaurer les grands sites naturels de la vallée du Rhône. Des actions de sauvegarde doivent être entreprises, notamment pour les forêts alluviales qui tendent à se raréfier et qui représentent un enjeu le long du Rhône. Le défrichement de cette forêt alluviale est à proscrire ou induit des mesures compensatoires. Les grands types d'action sont les suivants : - Mettre en place une gestion des forêts alluviales basée sur la conservation, la restauration d'habitats ou une sylviculture intégrant le maintien de la biodiversité ; - Maintenir et/ou restaurer les prairies alluviales dans un état de conservation favorable ; - Maintenir et/ ou restaurer les habitats aquatiques dans un état de conservation favorable ; - Maintenir ou rétablir les connexions longitudinales et latérales de l'hydrosystème en retrouvant un fleuve vif et courant afin de restaurer le caractère humide de la plaine alluviale et de restaurer une faune et une flore typique du fleuve, et également limiter l'expression de l'eutrophisation ; - Favoriser la prise en compte de Natura 2000 dans les politiques publiques - Assurer le suivi à long terme de l'état de conservation des habitats naturels et des habitats d'espèces.	3 300 m à l'ouest	2 111 ha - **0 ha**

La carte suivante localise ces périmètres.

PÉRIMÈTRES DE PROTECTION CONTRACTUELLE À PROXIMITÉ DE LA ZONE D'ÉTUDE



Légende

Périmètres de protection contractuelle
- Zone spéciale de conservation (ZSC)

Zones d'étude
- Zone d'étude immédiate
- Zone d'étude rapprochée
- Zone d'étude éloignée

Échelle : 1/60000
0 500 1 000 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : 22-04-2024
Réalisation : O. VELLOT - ECOTER
Fond et licence : SCAN 100 - INPN

III.1.3 Protection par la maîtrise foncière

Les périmètres de protection par la maîtrise foncière recensés sur et aux environs du projet sont les suivants :

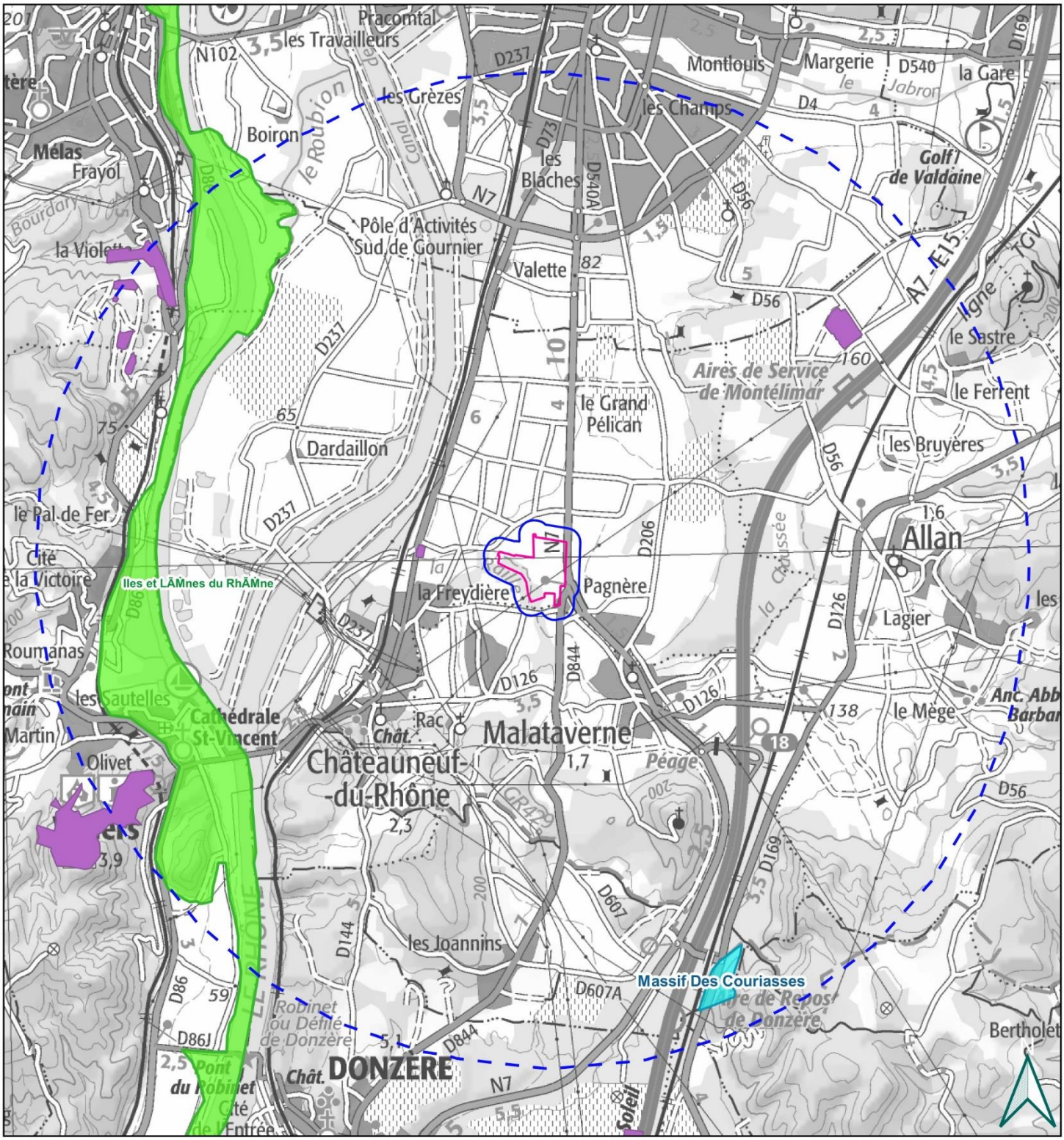
- **Espace Naturel Sensible (ENS)** : Établi à l'initiative des départements, il a pour objectif de préserver la qualité de sites, des paysages, des milieux naturels et des champs d'expansion des crues et d'assurer la sauvegarde des habitats naturels. Ils ont également pour vocation d'être aménagés pour être ouverts au public, sauf exception justifiée par la fragilité du milieu naturel.
- **Site acquis des Conservatoires d'Espaces Naturels** : Les 24 Conservatoires d'espaces naturels contribuent à mieux connaître, préserver, gérer et valoriser le patrimoine naturel et paysager notamment par la maîtrise foncière. Ils interviennent en 2025 sur un réseau de 4 500 sites couvrant 300 000 ha sur l'ensemble du territoire métropolitain et l'Ile de la Réunion, dont plus de1 000 sites bénéficient d'une protection forte sur le long terme par acquisition et/ou bail emphytéotique. Les Conservatoires interviennent aussi par la maîtrise d'usage au moyen de conventions de gestion principalement.
- **Mesures compensatoires prescrites des atteintes à la biodiversité** : Une mesure compensatoire d'atteinte à la biodiversité n'intervient que sur l'impact résiduel d'un projet d'aménagement, lorsque toutes les mesures envisageables ont été mises en œuvre pour éviter puis réduire les impacts négatifs sur la biodiversité. Elle vise à offrir une contrepartie positive à un impact dommageable non réductible provoqué par un projet, de façon à maintenir la biodiversité dans un état équivalent ou meilleur à celui observé avant sa réalisation. À savoir : seules les mesures compensatoires à visée environnementale (au sens du L.122-1 -III du code de l'environnement) sont représentées (par exemple, la compensation agricole collective ou la compensation forestière ne sont pas concernées). Les mesures cartographiées sont celles prescrites dans un acte administratif, comme prévu par l'article L.163-5 du code de l'environnement et relatif à des projets. La surface des mesures qui fait foi est celle décrite dans l'acte administratif. Cette cartographie est non exhaustive.

PÉRIMÈTRES DE PROTECTION PAR LA MAITRISE FONCIÈRE				
Type	Numéro **Libellé**	Commentaires	Distance minimale et situation par rapport à la zone d'étude immédiate	Surface totale / **Surface concernée par la zone d'étude immédiate**
Espace Naturel Sensible	Non renseigné : **Iles et Lônes du Rhône**	Situés dans le lit du Rhône, vestiges d'un fleuve indompté, îles et bras morts composent ce milieu humide où se mêlent vigne sauvage, peupliers noirs et blancs. Ce paradis pour castors, hérons et libellules est dominé par la colline du Mont Saint-Michel qui abrite une forêt de chênes verts et alterne pelouses sèches riches en orchidées et milieux rocheux.	3 700 m à l'ouest	989,06 ha - **0 ha**
Site acquis des Conservatoires d'espaces naturels	N°FR1500763 **Massif des Couriasses**	Les pelouses sèches des Couriasses témoignent d'une tradition pastorale ancienne. Elles abritent **plusieurs espèces végétales rares et/ou protégées**, telles que l'**Iris nain,** l'**Asphodèle rameuse**, ou bien le **Marbré de Lusitanie**, un papillon rare dans la Drôme. Véritable carrefour climatique, le site accueille même quelques espèces méditerranéennes qui se trouvent ici en limite d'aire de répartition (comme les fauvettes passerinette et mélanocéphale par exemple). Mais le clou de cet espace naturel, c'est sans doute le **Cystise à longues grappes**, un arbrisseau de la famille des pois qui fleurit jaune au printemps et qui n'est présent en France que dans quatre départements (Ardèche, Drôme, Gard et Lozère).	4 100 m au sud-est	14,70 ha - **0 ha**
Mesures compensatoires prescrites des atteintes de biodiversité	N°11742 **Exploitation d'un entrepôt couvert de stockage de matières combustibles sur la commune de Donzère**	Autorisation environnementale – Compensation Évolution des pratiques de gestion - Simple évolution des modalités de gestion antérieures (25 années)	3 600 m au nord-est	9,2 ha - **0 ha**
	N°1327 **Renouvellement et extension de l'autorisation d'exploiter la carrière Lafarge Ciments du Teil**	Dérogation espèces – Compensation Évolution des pratiques de gestion - Abandon ou changement total des modalités de gestion antérieures (50 années)	4 400 m au nord-ouest	7,1 ha - **0 ha**
	N°1328 **Renouvellement et extension de l'autorisation d'exploiter la carrière Lafarge Ciments du Teil**	Dérogation espèces – Compensation Évolution des pratiques de gestion - Abandon ou changement total des modalités de gestion antérieures (50 années)	4 400 m au nord-ouest et au sud-ouest	69,9 ha - **0 ha**
	N°1371 **Aménagement de lots dans la zone industrielle du**	Autorisation environnementale – Compensation Restauration / Réhabilitation - Action concernant tous types de milieux	800 m à l'ouest	0,99 ha - **0 ha**

PÉRIMÈTRES DE PROTECTION PAR LA MAITRISE FONCIÈRE				
Type	Numéro **Libellé**	Commentaires	Distance minimale et situation par rapport à la zone d'étude immédiate	Surface totale / **Surface concernée par la zone d'étude immédiate**
	Gournier sur les communes de Châteauneuf-du-Rhône et de Montélimar			

La carte suivante localise ces périmètres.

PÉRIMÈTRES DE PROTECTION PAR LA MAÎTRISE FONCIÈRE À PROXIMITÉ DE LA ZONE D'ÉTUDE



Légende

Périmètres de protection par la maîtrise foncière
- Sites acquis des Conservatoires d'Espaces Naturels
- Mesures compensatoires
- Espaces naturels sensibles

Zones d'étude
- Zone d'étude immédiate
- Zone d'étude rapprochée
- Zone d'étude éloignée

Échelle : 1/60000
0 500 1 000 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : 22-04-2024
Réalisation : O. VELLOT - ECOTER
Fond et licence : SCAN 100 - INPN

III.1.4 Protection au titre de conventions

Aucun périmètre de protection au titre de conventions n'est situé dans ou à proximité de la zone d'étude.

III.2 LES PÉRIMÈTRES D'INVENTAIRES

Le projet se situe sur ou aux environs des périmètres d'inventaires suivants, détaillés dans le tableau ci-après et localisés sur la carte page suivante :

- **Zone naturelle d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF)** : Il s'agit d'un inventaire du patrimoine naturel, n'impliquant pas de statut de protection. Les ZNIEFF permettent cependant d'attester de la valeur écologique d'un territoire, et portent un objectif de connaissance scientifique. Elles sont de deux types :
  - Les **ZNIEFF de type II** couvrent de grandes surfaces au fonctionnement écologique préservé ;
  - Les **ZNIEFF de type I** présentent des surfaces plus limitées mais sont caractérisées par la présence d'espèces ou d'habitats remarquables.

La carte « Périmètres d'inventaire du patrimoine naturel » donnée aux pages suivantes, localise ces différents périmètres par rapport à la zone d'étude immédiate. Le tableau ci-après présente uniquement les **périmètres d'inventaire du patrimoine naturel situés à proximité de la zone d'étude immédiate.**

PÉRIMÈTRES D'INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL				
Type	Numéro **Libellé**	Commentaires	Distance minimale et situation par rapport à la zone d'étude immédiate	Surface totale / **Surface concernée par la zone d'étude immédiate**
ZNIEFF I	N°820030165 **Plateau du Vieil Allan**	Cette zone est située aux abords du remarquable ensemble architectural constitué par le vieil Allan, à quelques kilomètres au sud-est de Montélimar. La zone naturelle délimitée comprend le plateau et ses rebords, pour inclure un ensemble d'espèces végétales dont la plus remarquable est le **Cytise à longs rameaux**. Cet arbrisseau aux belles fleurs jaunes est en France une espèce rare, localisée à quelques départements, protégée et inscrite au "livre rouge" de la flore menacée en France. On rencontre ici ce cytise dans les boisements qui bordent le plateau. Un sentier balisé part du vieil Allan pour rejoindre le village de Rochefort. Il traverse par le plateau une partie des lieux à travers boisements de chênes et plantations de lavandes, de chênes truffiers et de pins.	4 100 m à l'est	52,64 ha - **0 ha**
	N°820030162 **Colline de Montchamp**	À la sortie de l'autoroute de Montélimar, le regard est attiré par cette colline toute verte coiffée d'une petite chapelle, qui dépasse juste au sommet. L'ascension s'effectue par un chemin de croix ponctué de vieilles croix en pierre. Le chemin a été goudronné il y a quelques années, ce qui permettait malheureusement l'accès en voiture jusqu'au sommet. Depuis, la route a été fermée dès le début du chemin de croix, une barrière en bois en interdisant l'accès motorisé. La colline redevient ainsi un lieu paisible pour une agréable balade jusqu'à la chapelle. Pour le voyageur venu du nord, c'est ici que commence le monde méditerranéen, comme l'atteste par exemple la présence du Chêne kermès, visible au bord de la route. La colline est presque entièrement boisée d'une belle chênaie verte, avec garrigues et formations dégradées sur les rocailles apparentes : **pelouse à Brachypode rameux, garrigue à Thym vulgaire**... Plusieurs espèces méditerranéennes ont été signalées sur la colline. Parmi elles, deux retiennent plus spécialement l'attention. La **Spéculaire de Castille**, rare et discrète espèce de la péninsule ibérique et du sud de la France, a été observée par C. Bernard en 1978. Cette espèce peu commune et très instable s'est considérablement raréfiée en France en raison de la fermeture des milieux. Elle a été recherchée en vain sur la colline, mais sa discrétion ne peut exclure qu'elle y soit encore présente. La **Bruyère arborescente**, qui peut atteindre deux à trois mètres de haut, est une espèce des maquis méditerranéens. Les quelques pieds découverts dans la chênaie à la base de la colline marquent la limite nord de l'espèce en France. Leur survie est dépendante du développement de la chênaie, qui les étouffe, et d'une éventuelle extension de la zone d'activité industrielle toute proche. L'avifaune est également représentative du monde méditerranéen. Trois fauvettes méditerranéennes égrènent leurs chants grinçants dans les garrigues et les boisements de la colline : la **Fauvette pitchou**, la **Fauvette mélanocéphale**, et la **Fauvette passerinette**. Cette dernière est la seule des trois à partir en migration vers l'Afrique.	2 000 m au sud	193,21 ha - **0 ha**
	N°820030169 **Plateau de Roussas, roucoule et bois des mattes**	Un ensemble d'espèces parviennent ici à leurs limites septentrionales (**Ciste blanc, Coronille lotoïde, Chêne kermès, Bruyère arborescente, Fumana à feuilles de thym**…). Les pentes du plateau sont principalement couvertes de boisements méditerranéens de Chêne vert, associés à un ensemble d'espèces. En ce qui concerne la faune, une étude récente **des ornithologues signale un ensemble d'espèces remarquables : L'Alouette lulu, l'Engoulevent d'Europe,** les fauvettes passerinettes et mélanocéphale, le Grand-**duc d'Europe et le Merle bleu.**	3 300 m au sud-est	666,06 ha - **0 ha**
	N°820030253 **Robinet de Donzère**	Au sud de Montélimar, les falaises imposantes du Robinet de Donzère dominent d'une centaine de mètres les eaux du Rhône. Les **Martinets à ventre blanc** frôlent la paroi blanche à toute vitesse. **Choucas** et **Faucon crécerelle** tournoient à proximité des falaises, et se posent près des trous où ils nichent. Le **Merle bleu** ou le **Grand-duc** sont par contre des hôtes plus discrets. Les falaises abritent l'une des seules stations drômoises de l'**Alysson à gros fruits,** espèce végétale endémique des falaises calcaires françaises, présente de Donzère aux Pyrénées en passant par les gorges de l'Ardèche, et signalée ici	2 400 m au sud-ouest	365,63 ha - **0 ha**

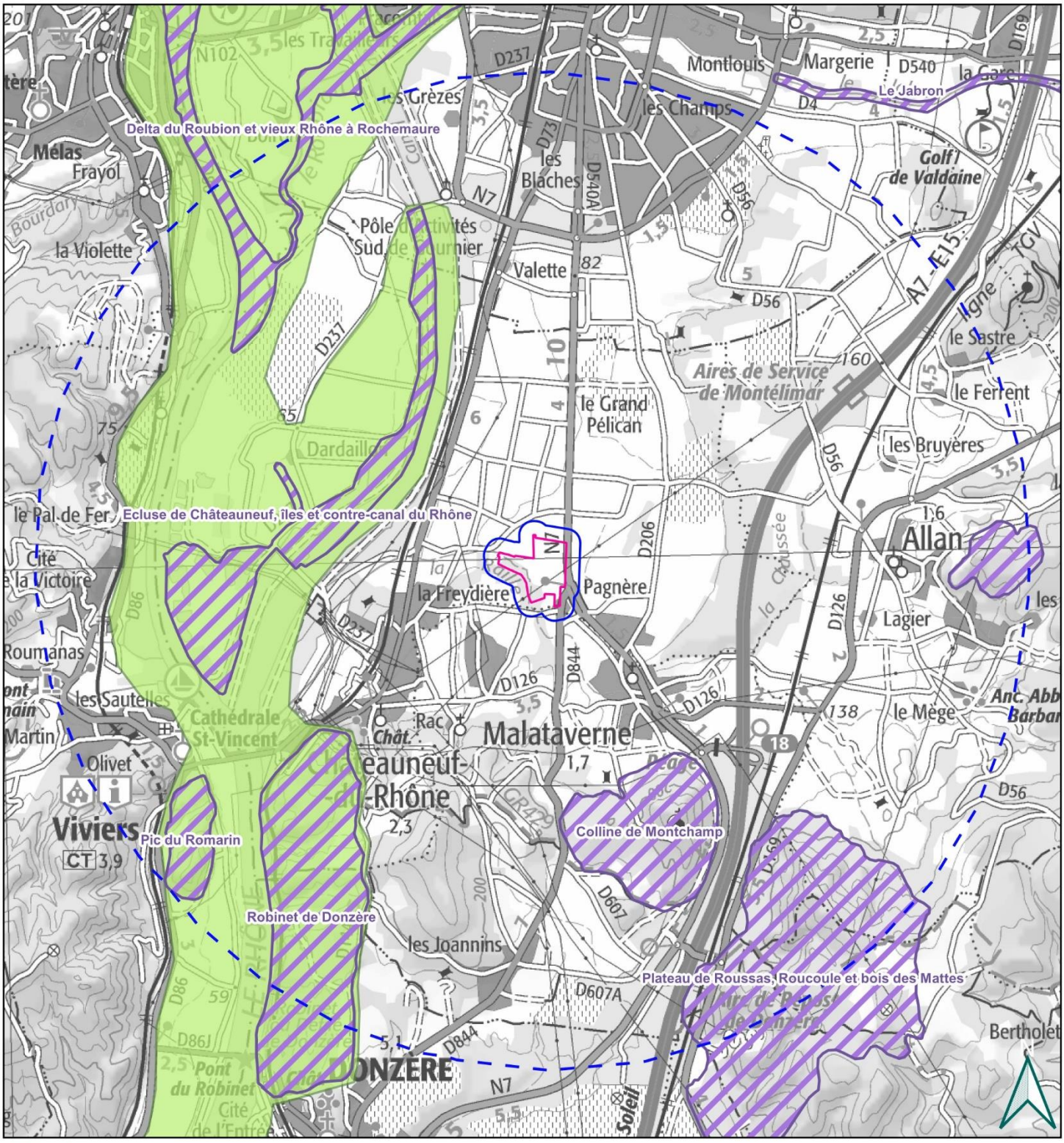
PÉRIMÈTRES D'INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL				
Type	Numéro **Libellé**	Commentaires	Distance minimale et situation par rapport à la zone d'étude immédiate	Surface totale / **Surface concernée par la zone d'étude immédiate**
		dès 1935. Le plateau calcaire est couvert d'une garrigue dense et de boisements de Chêne vert, composés de diverses espèces méditerranéennes : Genévrier oxycèdre (ou Cade), Pistachier térébinthe, filaires, Nerprun alaterne, Genévrier de Phénicie. Des pelouses sèches abritent le Thym vulgaire et des orchidées. Le défilé de Donzère constitue la limite septentrionale de la garrigue à Chêne kermès, caractéristique du climat méditerranéen. Cette brousse dense, épineuse et peu pénétrable, étale ses placages sur les pentes érodées et ensoleillées du plateau. Les chants brefs et saccadés des fauvettes méditerranéennes, **Fauvette passerinette** et **Fauvette mélanocéphale** surtout, y retentissent dès mars ou avril. Les chauves-souris sont bien représentées avec notamment une cavité présentant un intérêt de niveau national pour celles-ci, avec l'observation d'effectifs importants appartenant à trois espèces différentes, notamment le **Minioptère de Schreibers**.		
	N°820030249 **Pic du Romarin**	Cette zone est connue uniquement sur le **plan floristique**. Plusieurs **plantes rares** sont signalées dans les pelouses rocailleuses du Pic de Romarin. Les pelouses calcicoles de la colline de Planjol, au nord sont particulièrement riches en orchidées. Douze espèces ont été observées ces dernières années dont plusieurs rares au niveau départemental : **Orchis "Homme pendu", Ophrys araignée**…	3 900 au sud-ouest	54,97 ha - **0 ha**
	N°820030236 **Écluse de Châteauneuf, îles et contre-canal du Rhône**	L'usine Henri Poincaré de la Compagnie Nationale du Rhône est située au nord-ouest de Châteauneuf-du-Rhône, sur le canal de dérivation du Rhône. Le secteur abrité de l'écluse était jusqu'à présent connu pour **l'hivernage régulier de plusieurs centaines de canards et de fuligules**. En 1990, un ornithologue, intrigué par une **Sterne pierregarin** très agressive envers des goélands, eu la surprise de découvrir une deuxième sterne sur un nid rudimentaire, dans les gravillons du musoir bétonné séparant les eaux de l'écluse de celles de l'usine. Cette nidification est la première pour le département de la Drôme. Huit ans plus tard, la petite colonie compte huit ou neuf couples de Sternes pierregarin. Cette expansion relativement faible est certainement à mettre en parallèle avec l'accroissement de la colonie voisine de goélands (35 couples). Sous le canal, une ripisylve (galerie forestière bordant les cours d'eau) encore dense borde le contre-canal. L'avifaune locale est riche d'autres espèces comme la **Bouscarle de Cetti**, le **Martin-pêcheur**, le **Pic épeichette** ou le **Tarier pâtre**. Cette zone est à rapprocher de celle des anciennes gravières de Châteauneuf, contiguës, situées au sud, et où nichent le Guêpier d'Europe et l'Hirondelle de rivage.	1 400 à l'ouest	237,71 ha - **0 ha**
	N°820030258 **Delta du Rounion et vieux Rhône à Rochemaure**	À la sortie de la ville de Montélimar, et après être passé sous le canal du Rhône, le Roubion retrouve son ancien lit sinueux entouré d'une ripisylve (galerie forestière bordant les cours d'eau) continue, puis se jette dans le Rhône en face du Teil. La zone délimitée suit le cours du Roubion, et comprend lit et berges boisées. Elle incluse également le Roubion à Montélimar, portion qui s'avère particulièrement intéressante pour certaines espèces adaptées aux roselières, comme les **rousserolles** ou le **Blongios nain**. Les forêts des bords du Roubion et du Rhône sont favorables à tout un ensemble d'oiseaux, comme le **Faucon hobereau** ou le **Pic épeichette**. À partir du confluent du Roubion, la zone remonte vers le nord en suivant le lit de l'ancien Rhône jusqu'au barrage de Rochemaure. Elle inclue ainsi une partie du Meyrol, petit ruisseau naissant sur Ancône, qui franchit par un siphon le canal du Rhône. À proximité du Rhône, le Meyrol traverse d'anciennes gravières situées entre Le Teil et Montélimar. La **Nette rousse** niche, comme sur quelques autres plans d'eau des bords du Rhône. Ces plans d'eaux sont en continuité avec la population du secteur des îles du Rhône, en face de Cruas. Le lit caillouteux de l'ancien Rhône est favorable au **Petit Gravelot**. La **Sterne Pierregarin** y est également observée. Un couple de ce rare oiseau aurait niché en 1997, indice possible d'une prochaine extension sur le Rhône. Le **Castor d'Europe** fréquente tout ce secteur. Les bois environnants lui procurent refuges et nourriture. Une **frayère à Brochet** subsiste : la femelle pond ses œufs dans la végétation aquatique, mais aussi sur les prairies inondées. On trouve surtout ce poisson carnassier dans les bras morts du fleuve. L'eau y est calme, et coule sur un fond de graviers. Les berges sont riches en herbiers. L'espèce est localement menacée par la destruction de ses zones de reproduction.	3 500 m au nord-ouest	440,88 ha - **0 ha**
ZNIEFF II	N°820000351 **Ensemble fonctionnel formé par le moyen-Rhône et ses annexes fluviales**	Ce très vaste ensemble linéaire délimite l'espace fonctionnel formé par le cours moyen du Rhône (depuis Lyon jusqu'à Pierrelatte), ses annexes fluviales : « lônes » (milieux humides annexes alimentés par le cours d'eau ou la nappe phréatique, correspondant souvent à d'anciens bras du fleuve) et « brotteaux » installés sur les basses terrasses alluviales », son champ naturel d'inondation… Il englobe le lit majeur dans ses sections restées à l'écart de l'urbanisation, et le lit mineur du fleuve y compris dans la traversée des agglomérations, dont celle de Lyon. Le Schéma Directeur d'Aménagement et de Gestion des Eaux du Bassin Rhône-Méditerranée-Corse identifie à l'échelle du bassin plusieurs tronçons de la moyenne vallée du Rhône parmi les milieux aquatiques remarquables au fonctionnement altéré. Il souligne également l'importance d'une préservation des liaisons physiques pour garantir le bon fonctionnement des milieux, la libre circulation des poissons entre le fleuve et certains de ses affluents (Drôme, Roubion, Lez, Eygues…). Il fixe comme objectif, à travers le plan migrateur, la restitution d'une voie générale de circulation de la faune aquatique (**Anguille** jusqu'à Lyon, **Alose feinte** du Rhône, puis **Lamproies marine** et **fluviatile** jusqu'à l'Ardèche). L'objectif guide, à l'horizon 2010, est le **retour des frayères historiques** de l'Alose (Auxonne sur la Saône, région de Belley sur le Haut-Rhône). Il propose également des objectifs ambitieux de réduction des pollutions. Outre la faune piscicole, le Rhône et ses annexes conservent un **cortège d'espèces remarquables** tant en ce qui concerne les	1 800 m à l'ouest	23866,13 ha - **0 ha**

PÉRIMÈTRES D'INVENTAIRES DU PATRIMOINE NATUREL				
Type	Numéro **Libellé**	Commentaires	Distance minimale et situation par rapport à la zone d'étude immédiate	Surface totale / **Surface concernée par la zone d'étude immédiate**
		insectes (avec une grande richesse en libellules : le secteur est notamment un « vivier » remarquable pour l'**Agrion de Mercure** ou le **Sympetrum déprimé**) que les mammifères (**Castor d'Europe**) ou l'avifaune (colonies d'ardéidés, **Sterne pierregarin**). Certaines sections sont par ailleurs inventoriées au titre des Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux (ZICO), comme à la Platière. La vallée constitue en outre un axe migratoire majeur pour l'avifaune. Les formations forestières alluviales conservent de précieuses reliques, et l'on dénombre des **plantes remarquables** (**Cornifle submergé**, orchidées telles que la **Spiranthe d'automne**, l'**Epipactis du Rhône** ou l'**Orchis à longues bractées**, cette dernière espèce actuellement en cours d'expansion…Quant à l'**Epipactis du Castor**, elle n'a été décrite que très récemment, et n'est connue que des terrasses alluvionnaires du Rhône moyen). Enfin, le site est concerné par une importante nappe phréatique, dont il faut rappeler qu'elle recèle elle-même **une faune spécifique**. Il s'agit d'un peuplement à base d'invertébrés aquatiques aveugles et dépigmentés. Ainsi, 45% des espèces d'Hydrobiidae (la plus importante famille de mollusques continentaux de France avec une centaine de taxons : Moitessieria, Bythinella…) sont des espèces aquatiques qui peuplent les eaux souterraines et notamment les nappes. La biodiversité, qui tend dans ce domaine à augmenter fortement autour du bassin méditerranéen, est considérée comme importante dans la nappe de la moyenne et surtout de la basse vallée du Rhône. Le zonage de type II traduit les fortes interactions (notamment d'ordre hydraulique) liant les divers éléments de cet ensemble, au sein duquel les secteurs biologiquement les plus riches sont retranscrits par plusieurs zones de type I (îles, lônes, secteurs de brotteaux, confluences…). Il souligne également particulièrement les fonctionnalités naturelles : - celles de **nature hydraulique** (champ d'expansion naturelle des crues, protection de la ressource en eau) ; les aquifères souterrains sont sensibles aux pollutions accidentelles ou découlant de l'industrialisation, de l'urbanisation et de l'agriculture intensive ; - celles liées à la **préservation des populations animales ou végétales**, en tant que zone de passages et d'échanges entre le fleuve et les réseaux affluents pour ce qui concerne la faune piscicole, zone d'alimentation ou de reproduction pour de nombreuses espèces, dont celles précédemment citées. L'ensemble, bien que souvent fortement transformé par l'urbanisation et les aménagements hydrauliques, conserve par ailleurs un intérêt paysager, géomorphologique (morphodynamique fluviale) et phytogéographique, compte-tenu des échanges biologiques intenses qui se manifestent ici, au seuil du domaine méditerranéen.		

La carte suivante localise ces périmètres d'inventaires du patrimoine naturel.

La zone d'étude immédiate n'est pas concernée directement par un quelconque périmètre d'inventaire. Toutefois, elle est entourée de plusieurs périmètres d'inventaires qui témoignent de la richesse écologique du secteur. Ainsi, le secteur d'étude est susceptible d'accueillir plusieurs espèces protégées et/ou d'intérêt patrimonial.

PÉRIMÈTRES D'INVENTAIRE À PROXIMITÉ DE LA ZONE D'ÉTUDE



Légende

Périmètres d'inventaire
- ZNIEFF terrestre de type I
- ZNIEFF terrestre de type II

Zones d'étude
- Zone d'étude immédiate
- Zone d'étude rapprochée
- Zone d'étude éloignée

Échelle : 1/60000
0 500 1 000 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : 22-04-2024
Réalisation : O. VELLOT - ECOTER
Fond et licence : SCAN 100 - INPN

III.3 AUTRES ZONAGES DU PATRIMOINE NATUREL

La zone d'étude est concernée par un autre zonage soulignant la richesse écologique du secteur :

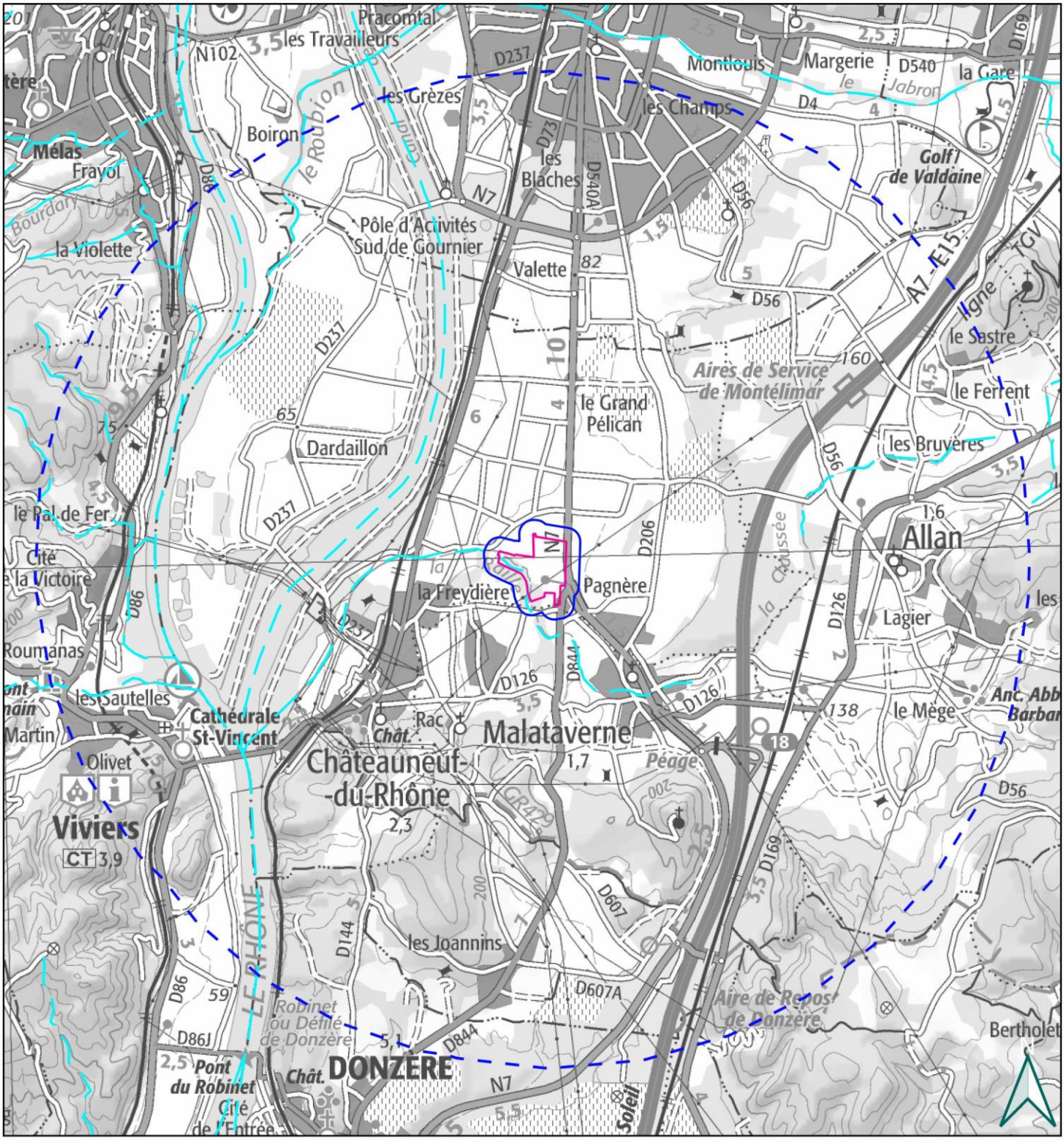
- **Plans nationaux d'action en faveur des espèces menacées et leur déclinaison régionale (PNA/PRA)** : Il s'agit de documents d'orientation non opposables visant à définir les actions nécessaires à la conservation et à la restauration des espèces les plus menacées afin de s'assurer de leur bon état de conservation. Ils répondent ainsi aux exigences des directives européennes dites « Oiseaux » (79/409/CEE du 2 avril 1979) et « Habitat, Faune, Flore » (92/43/CE du 21 mai 1992) qui engagent au maintien et/ou à la restauration des espèces d'intérêt communautaire dans un bon état de conservation.
- **Stratégie de Création des Aires Protégées de Rhône-Alpes (SCAP) :** Son objectif est d'afficher les zones traduisant les meilleurs cumuls d'enjeu pour la biodiversité et la géodiversité indépendamment des protections existantes. Elle attribue une note à chaque maille de 500*500 m. La note la plus haute (10) traduit la plus forte accumulation d'espèces et/ou de géotope et/ou d'habitats dans la maille concernée.

Le tableau ci-après présente les autres zonages du patrimoine naturel présents dans un rayon proche du projet :

AUTRES ZONAGES DU PATRIMOINE NATUREL			
Type	Numéro **Libellé**	Commentaires	Distance minimale et situation par rapport à la zone d'étude immédiate
PNA	**PNA Loutre d'Europe**	**Ce 2e Plan national d'actions (2019-2028)** sur la Loutre d'Europe vise la consolidation de la population française actuelle en favorisant la poursuite de sa reconquête du territoire et en diminuant la mortalité de celle-ci. **Sept actions** ont été retenues, avec pour objectif l'amélioration de la connaissance avec le suivi des populations, la gestion conservatoire de l'espèce en réduisant la mortalité anthropique et enfin la communication et la sensibilisation du grand public à cette espèce. À noter qu'aucune réintroduction n'est prévue, l'amélioration de l'habitat est l'axe principal de recolonisation. La LPO Auvergne-Rhône-Alpes est l'animateur du Plan Régional d'Actions en faveur de la Loutre. Il s'agit de la déclinaison du Plan National d'Actions 2019 – 2028 piloté par la DREAL Limousin. Au niveau régional, les priorités dans le cadre de ce plan consistent en la réalisation d'études génétiques afin de mieux comprendre la répartition de l'espèce, valoriser les données d'absence, et récolter du matériel génétique.	**À l'ouest dans la zone d'étude** au niveau de la rivière la Riaille **Mais absente de la zone projet.**
SCAP	**Stratégie de Création des Aires Protégées de Rhône-Alpes**	La zone d'étude ne recoupe pas de maille. Mais à proximité certaines mailles présentent la note la plus haute (10/10) traduisant les meilleurs cumuls d'enjeu pour la biodiversité et la géodiversité à l'échelle régionale.	Aucune maille n'est incluse dans la zone d'étude immédiate

La carte suivante localise ces autres périmètres de protection du patrimoine naturel.

PLANS NATIONAUX D'ACTIONS A PROXIMITE DE LA ZONE D'ETUDE



Légende

Plans Nationaux d'Actions

- PNA Loutre d'Europe (répartition de l'espèce)

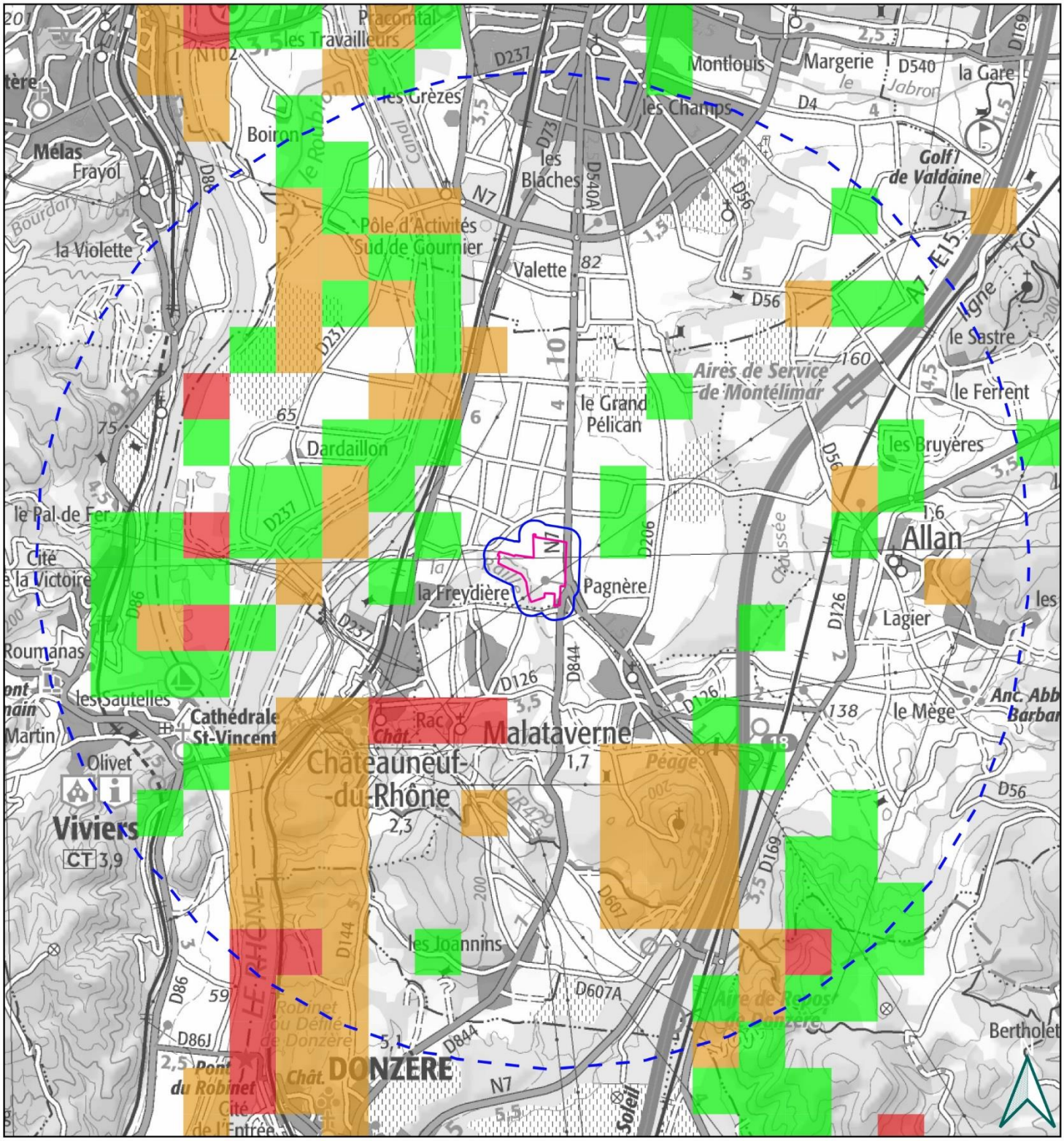
Zones d'étude

- Zone d'étude immédiate
- Zone d'étude rapprochée
- Zone d'étude éloignée

Échelle : 1/60000
0 500 1 000 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : 12-07-2024
Réalisation : O. VELLOT - ECOTER
Fond et licence : SCAN 100 - INPN

STRATÉGIE DE CRÉATION DES AIRES PROTÉGÉES À PROXIMITÉ DE LA ZONE D'ÉTUDE



Légende

Stratégie de Création des Aires Protégées
- >=10
- >=4 et <10
- >=1 et <4

Zones d'étude
- Zone d'étude immédiate
- Zone d'étude rapprochée
- Zone d'étude éloignée

Échelle : 1/60000
0 500 1 000 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : 22-04-2024
Réalisation : O. VELLOT - ECOTER
Fond et licence : SCAN 100 - INPN

III.4 LES ZONES HUMIDES OFFICIELLES

La Loi sur l'eau du 3 janvier 1992 (codifiée à l'article L211-1 du Code de l'environnement) définit les **zones humides** comme : "terrains exploités ou non, habituellement inondés ou gorgés d'eau douce, salée ou saumâtre de façon permanente ou temporaire ; la végétation, quand elle existe, y est dominée par des plantes hygrophiles pendant au moins une partie de l'année". **L'objectif de cette loi est la gestion équilibrée de la ressource en eau.**

En réponse à cette loi, le SDAGE Rhône-Méditerranée propose plusieurs solutions : la reconnaissance réglementaire des zones humides, leur restauration, leur gestion, leur surveillance, etc. Dans la pratique, leur détermination (aussi appelée "cartographie" en termes de rendu) est effectuée localement à l'échelle du bassin, de la Région, voire du Département sous maîtrise d'ouvrage de l'Agence, de la DREAL ou d'une collectivité départementale, etc. Leurs fournisseurs et leurs descriptions peuvent donc être diverses.

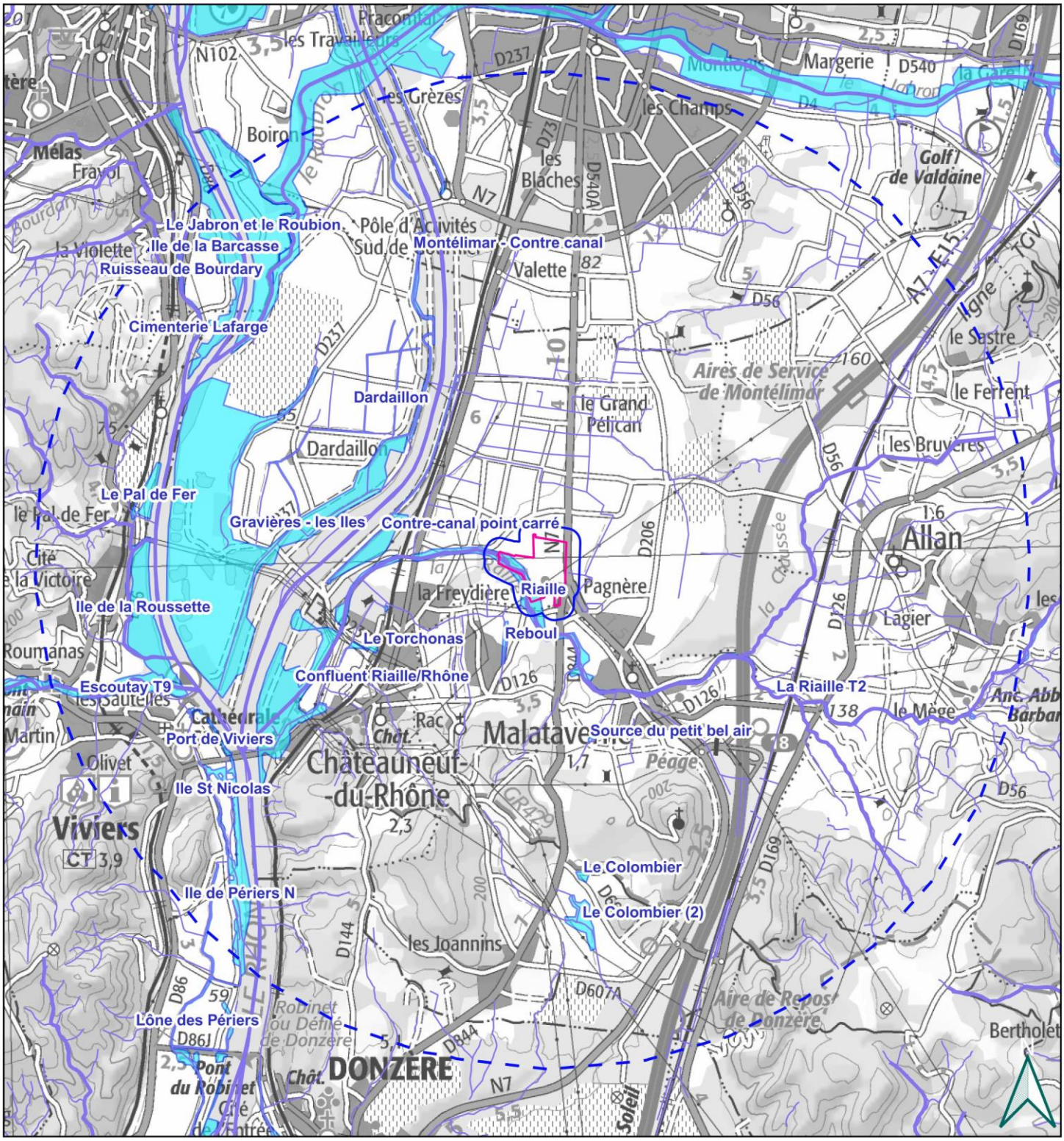
Plusieurs zones humides officielles sont présentes dans et à proximité de la zone d'étude.

ZONES HUMIDES OFFICIELLES				
Type	Numéro **Libellé**	Commentaires	Distance minimale et situation par rapport à la zone d'étude immédiate	Surface totale / **Surface concernée par la zone d'étude immédiate**
Zones humides	N°26SOBENV0026 **Riaille**	Le Rhône de la Raille incluse à la Conche incluse	**À l'ouest incluse dans la zone d'étude**	26,9 ha - **5,6 ha dans la zone d'étude** **0 ha dans la zone projet**
	N°26CRENcl0227 **La Riaille T1**	Le Rhône de la Raille incluse à la Conche incluse	4 718 m à l'est	1,6 ha - **0 ha**
	N°26CRENcl0228 **La Riaille T2**	Le Rhône de la Raille incluse à la Conche incluse	844 m au sud	8,8 ha - **0 ha**
	N°26SOBENV0028 **Reboul**	Le Rhône de la Raille incluse à la Conche incluse	324 m au sud-ouest	1,9 ha - **0 ha**
	N° 26SOBENV0027 **Source du petit bel air**	Le Rhône de la Raille incluse à la Conche incluse	1 463 m au sud	0,15 ha - **0 ha**
	N° 26SOBENV0069 **Le Colombier**	La Berre de la Vence au Rhône	2 875 m au sud	1,2 ha - **0 ha**
	N° 26SOBENV0070 **Le Colombier (2)**	La Berre de la Vence au Rhône	3 130 m au sud	8,1 ha - **0 ha**
	N° 26SOBENV0030 **Mare du château de Combeaumont**	Le Rhône de la Raille incluse à la Conche incluse	1 287 m à l'ouest	0,1 ha - **0 ha**
	N° 26SOBENV0031 **Le Torchonas**	Le Rhône de la Raille incluse à la Conche incluse	1 564 m à l'ouest	1,7 ha - **0 ha**
	N° 26SOBENV0029 **Confluent Riaille / Rhône**	Le Rhône de la Raille incluse à la Conche incluse	1 058 m à l'ouest	63,9 ha - **0 ha**
	N° 26SOBENV0032 **Contre-canal point carré**	Rhône du Roubion à la Raille	1 042 m à l'ouest	16, 0 ha - **0 ha**
	N° 07CRENmt0005 **Port de Viviers**	Le Rhône de la Raille incluse à la Conche incluse	3 540 m au sud-ouest	1,8 ha - **0 ha**

ZONES HUMIDES OFFICIELLES				
Type	Numéro **Libellé**	Commentaires	Distance minimale et situation par rapport à la zone d'étude immédiate	Surface totale / **Surface concernée par la zone d'étude immédiate**
	N°07CRENmt0004 **Ile St Nicolas**	Le Rhône de la Raille incluse à la Conche incluse	3 560 m au sud-ouest	6,6 ha - **0 ha**
	N° 07FDP0181 **Ile de Périers N**	Le Rhône de la Raille incluse à la Conche incluse	3 793 m au sud-ouest	22,5 ha - **0 ha**
	N°07CRENcl0340 **Escoutay T9**	Le Rhône du Roubion à la Raille	3 674 m au sud-ouest	19,3 ha - **0 ha**
	N° 07DDAF0142 **Ile de la Roussette**	Rhône du Roubion à la Raille	3 769 m à l'ouest	35,5 ha - **0 ha**
	N° 07CRENmt0006 **Le Pal de Fer**	Le Rhône du Roubion à la Raille	3 790 m à l'ouest	7,04 ha - **0 ha**
	N° 07FDP0411 **Cimenterie Lafarge**	Le Rhône de la dérivation de Montélimar incluse au Roubion	4 018 m au nord-ouest	1,23 ha - **0 ha**
	N° 26SOBENV0033 **Gravières - les Iles**	Rhône du Roubion à la Raille	1 461 m à l'ouest	280,7 ha - **0 ha**
	N° 26CRENmt0037 **Dardaillon**	Rhône du Roubion à la Raille	2 178 m au nord-ouest	4,5 ha - **0 ha**
	N° 26CRENmt0036 **Montélimar - Contre canal**	Rhône du Roubion à la Raille	1 558 m au nord	14,1 ha - **0 ha**
	N° 07FDP0409 **Ruisseau de Bourdary**	Le Rhône de la dérivation de Montélimar incluse au Roubion	4 404 m au nord-ouest	2,52 ha - **0 ha**
	N° 07FDP0183 **Ile de la Barcasse**	Le Rhône de la dérivation de Montélimar incluse au Roubion	3 864 m au nord-ouest	36,9 ha - **0 ha**
	N° 26SOBENV0071 **Le Jabron et le Roubion**	Le Roubion du Jabron au Rhône	3 616 m au nord-ouest	572,5 ha - **0 ha**

La carte suivante localise la zone d'étude au sein des zones humides officielles.

RESEAUX HYDROGRAPHIQUES A PROXIMITE DE LA ZONE D'ETUDE



Légende

Réseaux hydrographiques principaux
- Cours d'eau principaux
- Cours d'eau secondaires

Zones humides
- Zones humides officielles

Zones d'étude
- Zone d'étude immédiate
- Zone d'étude rapprochée
- Zone d'étude éloignée

Échelle : 1/60000
0 500 1 000 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : 05-07-2024
Réalisation : O. VELLOT - ECOTER
Fond et licence : SCAN 100 - INPN

IV LA TRAME VERTE ET BLEUE RÉGIONALE

Le Schéma de Cohérence Écologique (SRCE), annexe du SRADETT, identifie les composantes des Trames Vertes et Bleues (TVB), ainsi que les enjeux régionaux de préservation et restauration des continuités écologiques.

Il définit les priorités régionales à travers un plan d'actions stratégiques et propose les outils pour sa mise en œuvre. Son application doit permettre d'enrayer la perte de biodiversité tout en prenant en compte les activités humaines et économiques.

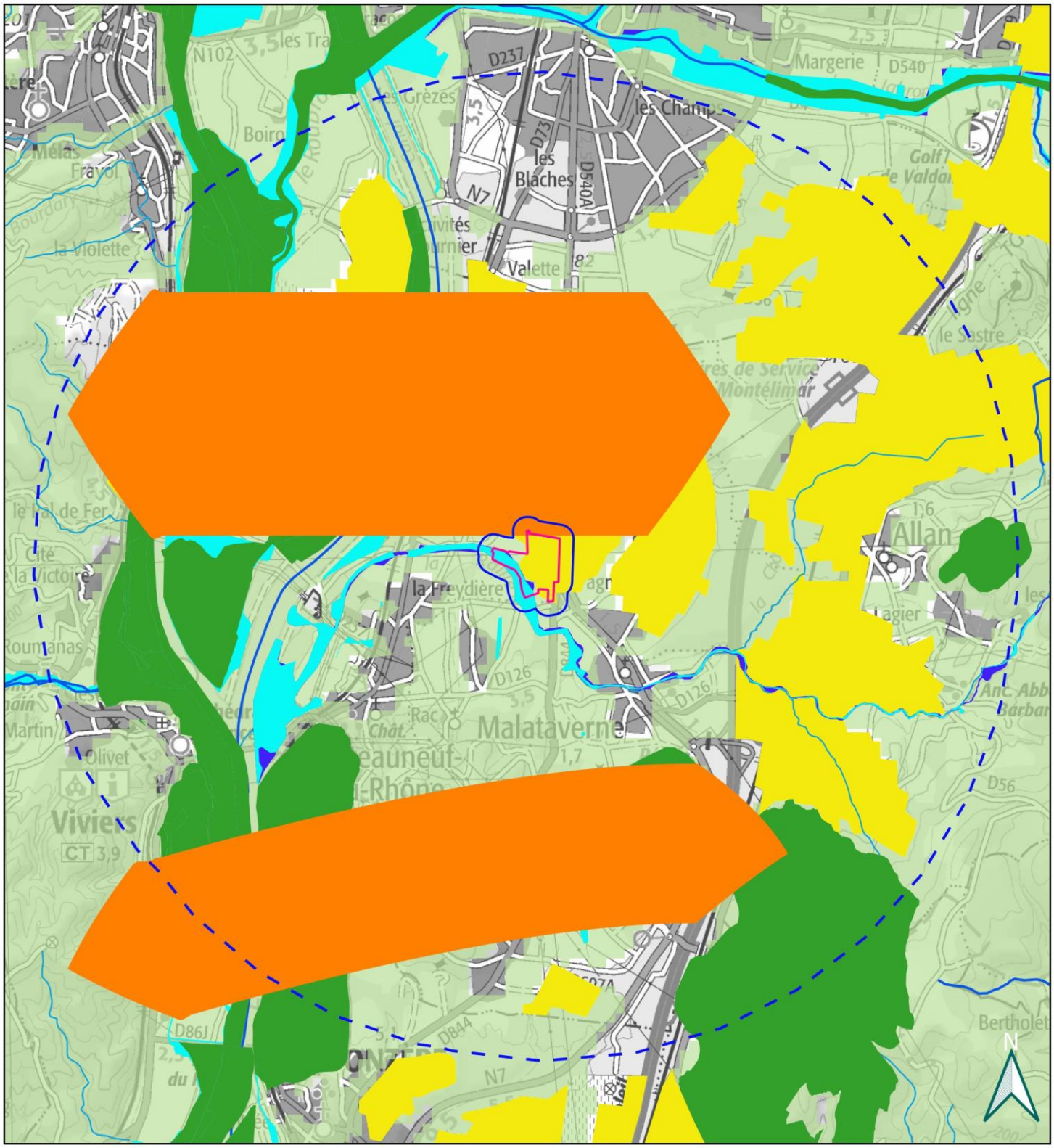
On observe, selon le **SRCE AURA**, que la zone d'étude immédiate est principalement occupée par de **grands espaces agricoles relais**. Elle est également traversée à l'ouest par la **trame bleue** (cours d'eau et zones humides associées) correspondant à la ripisylve de la Riaille. **La zone projet est située à l'extérieur de cette trame bleue.** Au sud, se trouve le village de Châteauneuf-du-Rhone et au nord la ville Montélimar. La D540 A est la limite est de la zone d'étude.

Dans un contexte élargi, un ensemble de zones humides, également considérées comme **réservoirs biologiques pour la trame verte et bleue**, sont identifiées à l'ouest de la zone d'étude. Il s'agit notamment du Rhône et ses ripisylves attenantes.

La zone d'étude joue un rôle de **corridor écologique** entre les **réservoirs de biodiversités du Rhône** et les espaces de natures à proximité.

La zone de projet envisagée est exclusivement constituée de milieux à vocation agricole. À ce titre, **elle ne concerne pas les composantes naturelles ou semi-naturelles des trames verte et bleue**, telles que les corridors écologiques associés aux zones humides de la Riaille et sa ripisylve. Les éventuelles interactions avec la trame verte et bleue se **limitent donc strictement à la sous-trame agricole**, sans incidence sur les autres sous-trames écologiques identifiées à l'échelle du territoire.

LA ZONE D'ÉTUDE AU SEIN DU SCHÉMA RÉGIONAL D'AMÉNAGEMENT DE DÉVELOPPEMENT DURABLE ET D'ÉGALITÉ DES TERRITOIRES EN AUVERGNE-RHONE-ALPES



Source : ECOTER
Date de réalisation : 03-06-2024
Réalisation : O.VELLOT - ECOTER
Fond et licence : DREAL Auvergne - Rhône-Alpes

Résultats du diagnostic écologique

I PRÉAMBULE

L'ensemble des consultations et les passages réalisés ont permis de dresser une **liste des espèces pouvant présenter un enjeu écologique pour ce projet**.

Ci-après est présentée la liste des **espèces à enjeux connues à proximité de la zone d'étude** (sources : fiches ZNIEFF, ZSC, bases de données naturalistes consultables sur Internet, etc.) **ou potentielles à dires d'experts en l'absence de données**. Pour chacune, un avis indique si l'espèce mentionnée est susceptible de se retrouver dans la zone d'étude immédiate.

II HABITATS NATURELS, SEMI-NATURELS ET FLORE

Les expertises concernant les habitats naturels et la flore ont fait l'objet de complément de prospections en 2025 sur une nouvelle parcelle.

II.1 EXPERTS, DATES ET CONDITIONS DE PROSPECTION

Le tableau suivant présente les experts et conditions de prospection pour cette expertise :

DATES, EXPERT, OBJET ET CONDITIONS DE PROSPECTIONS			
Dates des prospections	Expert mobilisé	Durée de prospection	Objet des prospections
4 – 5 avril 2024	Marie-Laure CHAMBARD	2 jours	▪ Relevé général de la flore, recherche de taxons à statut de protection et/ou de rareté-menace : **flore post-hivernale et pré-vernale**
17 mai 2024	Marie-Laure CHAMBARD	1 jour	▪ Réalisation de relevés floristiques, recherche de taxons à statut de protection et/ou de rareté-menace : **flore vernale (première période).**
06 juin 2024	Marie-Laure CHAMBARD	1 jour	▪ Cartographie des habitats naturels et semi-naturels ▪ Réalisation de relevés floristiques, recherche de taxons à statut de protection et/ou de rareté-menace : **flore vernale (deuxième période) et pré-estivale.**
28 juin 2024	Marie-Laure CHAMBARD	1 jour	▪ Cartographie des habitats naturels et semi-naturels ▪ Réalisation de relevés floristiques, recherche de taxons à statut de protection et/ou de rareté-menace : **flore estivale (première période).**
8 août 2025	**Marie-Laure CHAMBARD**	**1 jour**	▪ **Complément d'expertises à la suite de l'évolution de la zone d'étude.** ▪ **Cartographie des habitats naturels et semi-naturels** ▪ **Réalisation de relevés floristiques, recherche de taxons à statut de protection et/ou de rareté-menace : flore estivale (deuxième période).**

Total jours/Homme	Avis sur la suffisance des prospections de terrain
5 jours (expertise conjointe avec celle des habitats) + 1 jour (Complément)	Le temps de prospection alloué à l'expertise de la flore et des habitats est restreint au regard de l'aire d'étude (40 ha) et de son potentiel écologique (zones humides, grèves, tonsures et friches, milieux agricoles, boisements), ce qui justifie une méthode de prospection semi-dirigée. Les critères qui ont orienté l'effort d'échantillonnage sont les suivants : ▪ la phénologie des espèces cibles ; ▪ les habitats préférentiels des espèces cibles selon la saison ; Pour les mêmes raisons, la pression d'échantillonnage a été rigoureuse sur les zones visées par les installations agrivoltaïques et localisées au sein de la ripisylve (échantillonnage et extrapolation), celle-ci n'étant pas directement concernée par les ouvrages. **Il s'agira avant tout de conserver l'intégrité des zones humides et d'éviter toute dégradation du réseau hydrique.**

II.2 HABITATS NATURELS ET SEMI-NATURELS

La zone d'étude concerne majoritairement des **milieux agricoles et leurs végétations associées** :

- Cultures intensives de céréales, de légumineuses ou de lavandes ;
- Vignes ;
- Friches, ourlets ;
- Bosquets ;

Néanmoins, le périmètre comprend également **divers habitats naturels caractéristiques de zones humides** du fait de la Raille, affluent du Rhône, qui traverse la partie sud-ouest :

- Boisement riverain ;
- Magnocariçaie, roselière sèche ;
- Végétations à hélophytes ou aquatiques

Le tableau ci-dessous détaille les différents habitats naturels et semi-naturels simplifiés qui ont été identifiés au sein de la zone d'étude.

HABITATS NATURELS ET SEMI-NATURELS DE LA ZONE D'ETUDE										
CV	Libellé de végétation (typologie ECOTER)	Code EUNIS de l'habitat dominant	Libellé EUNIS de l'habitat dominant	Code / Libellé EUNIS de l'habitat compagne	Code cahiers Natura 2000 de l'habitat dominant	Libellé des cahiers d'habitats Natura 2000 de l'habitat dominant	Code des cahiers Natura 2000 de l'habitat compagne	Statut zone humide	Niveau d'enjeu des habitats	Surf (m^2)
10	Forêt riveraine à Peupliers et Frêne élevé du domaine méditerranéen	G1.3	Forêts riveraines méditerranéennes	-	**92A0**	Chênaies-Ormaies méditerranéennes	-	**H.**	**Fort**	44553.1
9	Boisement caducifolié x Fourré arbustif mésophile à Prunellier, Aubépine monogyne et Cornouiller sanguin	G1	Forêts de feuillus caducifoliés	F3.2/ Fourrés caducifoliés subméditerranéens	-	-	-	p-	Modéré	9677.3
11	Forêt riveraine à Peupliers et Frêne élevé du domaine méditerranéen - coupe récente	G1.3	Forêts riveraines méditerranéennes	-	**92A0**	Chênaies-Ormaies méditerranéennes	-	**H.**	Modéré	6968.2
12	Forêt riveraine à Peupliers et Frêne élevé du domaine méditerranéen x Fourré arbustif mésophile à Prunellier, Aubépine monogyne et Cornouiller sanguin	G1.3	Forêts riveraines méditerranéennes	F3.2/ Fourrés caducifoliés subméditerranéens	**92A0**	Chênaies-Ormaies méditerranéennes	-	**H.**	Modéré	6690.2
17	Nappe amphibie flottante et cressonnière x Ourlet rudérale à Mélilot blanc	C3.11	Formations à petits hélophytes des bords des eaux à débit rapide	I1.53/ Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles ou vivaces	-	-	-	**H.**	Modéré	5917.0
2	Pelouse pâturée à annuelles x Fourré arbustif mésophile à Prunellier, Aubépine monogyne et Cornouiller sanguin	E1.1	Végétations ouvertes des substrats sableux et rocheux continentaux	F3.2/ Fourrés caducifoliés subméditerranéens	-	-	-	p-	Modéré	5851.3
16	Jonchaie	D5.3	Zones marécageuses dominées par Juncus effusus ou d'autres grands Juncus	/	-	-	-	**H.**	Modéré	582.2
3	Culture (céréale, légumineuse, lavande)	I1.1	Monocultures intensives	-	-	-	-	p-	Faible	48775.2
4	Culture (vigne)	FB.42	Vignobles intensifs	-	-	-	-	NC	Faible	45963.8
13	Fossé, canal (permanent)	J5.41	Canaux d'eau non salée complètement artificiels	/	-	-	-	NC	Faible	316.9
14	Fossé, canal (permanent) x Tapis immergé de charophytes, herbier à Jussie	J5.41	Canaux d'eau non salée complètement artificiels	C1.25/ Tapis immergés de Charophytes des plans d'eau mésotrophes	-	-	**3140-2**	p+	Faible	64.7
6	Friche herbacée rudérale nitrophile	E5.1	Végétations herbacées anthropiques	/	-	-	-	p-	Faible	699.2

HABITATS NATURELS ET SEMI-NATURELS DE LA ZONE D'ETUDE										
CV	Libellé de végétation (typologie ECOTER)	Code EUNIS de l'habitat dominant	Libellé EUNIS de l'habitat dominant	Code / Libellé EUNIS de l'habitat compagne	Code cahiers Natura 2000 de l'habitat dominant	Libellé des cahiers d'habitats Natura 2000 de l'habitat dominant	Code des cahiers Natura 2000 de l'habitat compagne	Statut zone humide	Niveau d'enjeu des habitats	Surf (m^2)
5	Friche subnitrophile d'affinité méditerranéenne	I1.52	Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles	/	-	-	-	p-	Faible	89533.4
8	Haie discontinue à Chênes, Frêne élevé et Peupliers x Ourlet graminéen mésophile à Brachypodes	FA	Haies	E5.22/ Ourlets mésophiles	-	-	-	p-	Faible	4257.7
7	Ourlet graminéen mésophile à Brachypodes	E5.22	Ourlets mésophiles	/	-	-	-	NC	Faible	9693.6
1	Pelouse pâturée à annuelles (hyperpiétinée)	E1.1	Végétations ouvertes des substrats sableux et rocheux continentaux	/	-	-	-	NC	Faible	4614.4
15	Plan d'eau, herbier à Jussie	C1.3	Lacs, étangs et mares eutrophes permanents	-	-	-	-	p+	Faible	3412.4
18	Roselière sèche	D5.1	Roselières normalement sans eau libre	-	-	-	-	**H**.	Faible	343.5
20	Bâti agricole, résidence et jardin	J2	Constructions à faible densité	-	-	-	-	NC	Très faible	4517.7
19	Route, piste carrossable	J4.2	Réseaux routiers	-	-	-	-	NC	Très faible	2151.9
21	Station d'épuration	J6.31	Stations d'épuration des eaux usées et bassins de décantation	-	-	-	-	NC	Très faible	4091.1

La carte suivante situe ces milieux au sein de la zone d'étude.

PHYSIONOMIE SIMPLIFIÉE DES HABITATS NATURELS ET SEMI-NATURELS
RESULTATS



Légende

Zones d'étude :

- Complément
- Zone d'étude immédiate
- Zone d'étude rapprochée

Libellés de végétation (Typologie simplifiée - ECOTER) :

- 1- Pelouse pâturée à annuelles (hyperpiétinée)
- 2- Pelouse pâturée à annuelles x Fourré arbustif mésophile à Prunellier, Aubépine monogyne et Cornouiller sanguin
- 3- Culture (céréale, légumineuse, lavande)
- 4- Culture (vigne)
- 5- Friche subnitrophile d'affinité méditerranéenne
- 6- Friche herbacée rudérale nitrophile
- 7- Ourlet graminéen mésophile à Brachypodes
- 8- Haie discontinue à Chênes, Frêne élevé et Peupliers x Ourlet graminéen mésophile à Brachypodes
- 9- Boisement caducifolié x Fourré arbustif mésophile à Prunellier, Aubépine monogyne et Cornouiller sanguin
- 10- Forêt riveraine à Peupliers et Frêne élevé du domaine méditerranéen
- 11- Forêt riveraine à Peupliers et Frêne élevé du domaine méditerranéen - coupe récente
- 12- Forêt riveraine à Peupliers et Frêne élevé du domaine méditerranéen x Fourré arbustif mésophile à Prunellier, Aubépine monogyne et Cornouiller sanguin
- 13- Fossé, canal (permanent)
- 14- Fossé, canal (permanent) x Tapis immergé de charophytes, herbier à Jussie
- 15- Plan d'eau, herbier à Jussie
- 16- Jonchaie
- 17- Nappe amphibie flottante et cressonnière x Ourlet rudérale à Mélilot blanc
- 18- Roselière sèche
- 19- Route, piste carrossable
- 20- Bâti agricole, résidence et jardin
- 21- Station d'épuration

Echelle : 1/5 000

0 50 100 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : 25-11-2025
Expert : ML CHAMBARD - ECOTER
Réalisation : ML CHAMBARD - ECOTER
Fond et licence : IGN BDORTHO

II.3 ESPÈCES PATRIMONIALES POTENTIELLES ET OBSERVÉES

Le tableau ci-dessous récapitule les **espèces végétales patrimoniales** jugées **potentiellement présentes et celles observées** au sein de la zone d'étude. Cette liste a été établie à partir de la base de données de l'Observatoire de la biodiversité en Rhône-Alpes (SINP Geonature - Biodiv'AURA Expert), consultée le 29/03/2024, et à la suite de l'expertise floristique 2024 réalisée au sein de la zone d'étude immédiate. Les prospections ont permis de relever plus de **200 taxons.**

NB : La zone d'étude se situe dans la vallée du Rhône au sud du département de la Drôme, territoire globalement soumis à influence méditerranéenne ; ces conditions favorisent la migration spécifique et donc la possibilité de rencontrer des espèces en limite d'air de répartition. Dans certains cas, pour déterminer l'**enjeu local de conservation (ELC)**, les critères de « Rareté » et de « Liste rouge régional » (UICN) sont nuancés selon la distribution géographique préférentielle de l'espèce.

FLORE VASCULAIRE À ENJEUX POTENTIELLE DANS LA ZONE D'ÉTUDE IMMÉDIATE

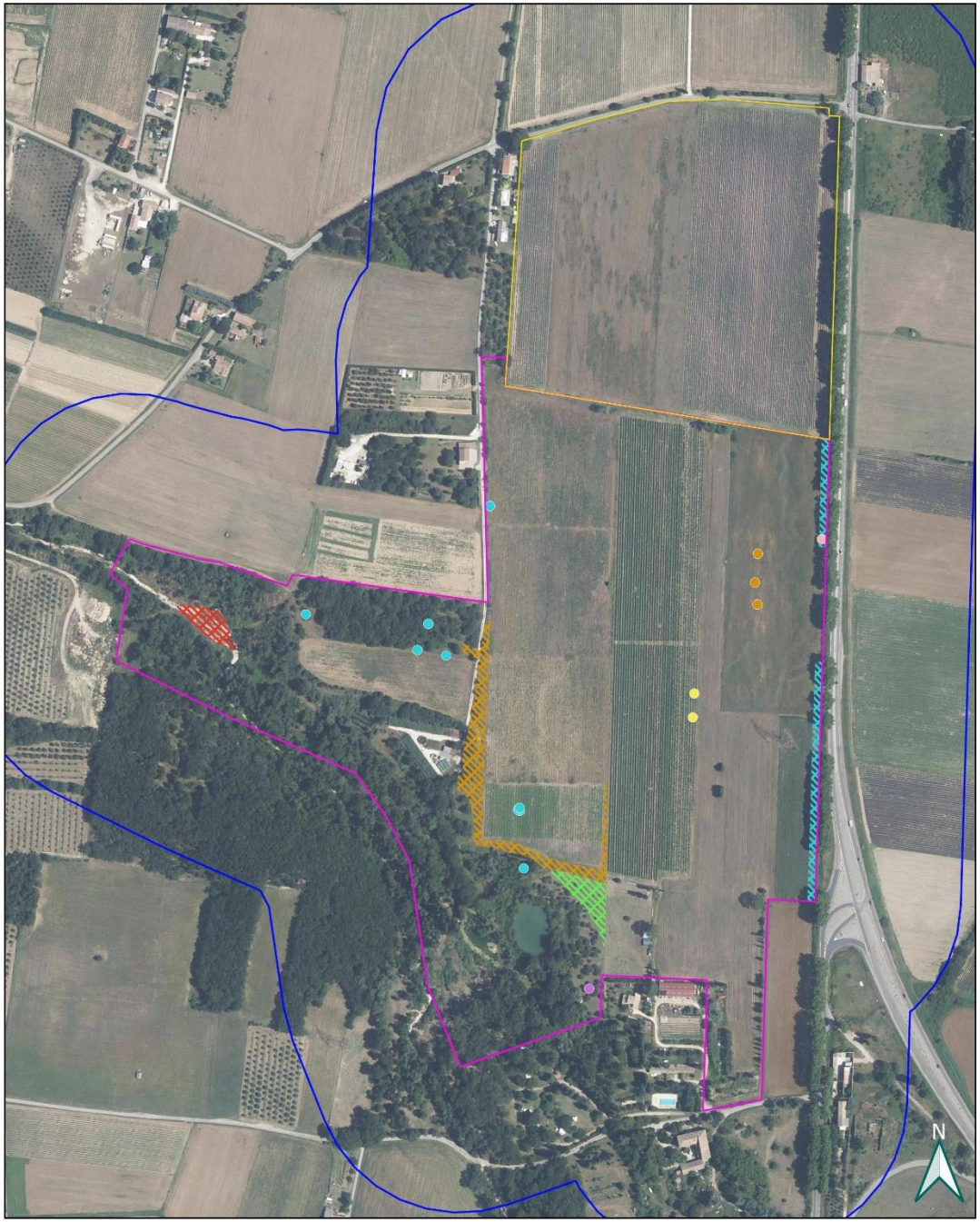
Nom français	Nom scientifique	Statut de protection	Statut de rareté	Liste rouge régionale (nationale)	Milieux favorables	ELC	Présence dans la zone d'étude
Calamagrostide faux-phragmite	*Calamagrostis pseudophragmites* (Haller f.) Koeler, 1802	-	Rare	**EN** (LC)	Berges de cours d'eau	**Fort**	Peu probable
Épipactis du castor	*Epipactis fibri* Scappat. & Robatsch, 1995	-	Très rare	**EN (EN)**	Lisières alluviales eutrophiles	**Fort**	Peu probable
Germandrée des marais	*Teucrium scordium* L., 1753	Régionale Rhône-Alpes	Rare	**EN** (LC)	Prairies hygrophiles ouvertes ou inondables	**Fort**	Peu probable
Véronique faux-mourron-d'eau	*Veronica anagalloides* Guss., 1826	-	Rare	(LC)	Fossés, mares, prairies inondables	**Fort**	Probable
Bident penché	*Bidens cernua* L., 1753	-	Assez rare	LC (LC)	Friches annuelles hygrophiles eutrophiles pionnières	Modéré	Probable
Centaurée jaune tardive	*Blackstonia acuminata* (W.D.J.Koch & Ziz) Domin, 1933	-	Très rare	**NT** (LC)	Pelouses amphibies, prairies marécageuses	Modéré	Probable
Bufonie paniculée	*Bufonia paniculata* Dubois ex Delarbre, 1800	-	Rare	**NT** (LC)	Annuelles des tonsures basophiles	Modéré	Peu probable
Vipérine des Pyrénées	*Echium asperrimum* Lam., 1792	-	Exceptionnel	**EN** (LC)	Pelouses rases, garrigues ouvertes	Modéré	Peu probable
Épipactis du Rhône	*Epipactis rhodanensis* Gévaudan & Robatsch, 1994	-	Rare	LC (LC)	Ripisylves, bois frais	Modéré	Probable
Gaillet à trois cornes	*Galium tricornutum* Dandy, 1957	-	Rare	**EN** (LC)	Moissons, friches	Modéré	Probable
Séneçon aquatique	*Jacobaea aquatica* (Hill) G.Gaertn., B.Mey. & Scherb., 1801	-	-	LC (LC)	Prairies humides, bords des cours d'eau	Modéré	Peu probable
Grémil ligneux	*Lithodora fruticosa* (L.) Griseb., 1844	-	Très rare	**NT** (LC)	Garrigues méditerranéennes basiphiles	Modéré	Peu probable
Naïade majeure	*Najas marina subsp. marina* L., 1753	Régionale Rhône-Alpes	Très rare	(LC)	Cours d'eau lents, gravières	Modéré	Peu probable
Orchis à trois dents	*Neotinea tridentata* (Scop.) R.M.Bateman, Pridgeon & M.W.Chase, 1997	Régionale Rhône-Alpes	Rare	LC (LC)	Chênaies pubescentes, châtaigneraies, pinèdes claires, pelouses	Modéré	Peu probable
Potamot à feuilles perfoliées	*Potamogeton perfoliatus* L., 1753	-	Rare	LC (LC)	Herbiers vivaces enracinés en eau douce et profondes, planitiaire à collinéen	Modéré	Peu probable
Renoncule scélérate	*Ranunculus sceleratus* L., 1753	Régionale Rhône-Alpes	Peu commun	LC (LC)	Pelouses à thérophytes amphibies eutrophiles	Modéré	Peu probable
Patience d'eau	*Rumex hydrolapathum* Huds., 1778	-	Rare	**NT** (LC)	Mégaphorbiaies hygrophiles ou amphibies, roselières	Modéré	Peu probable

FLORE VASCULAIRE À ENJEUX POTENTIELLE DANS LA ZONE D'ÉTUDE IMMÉDIATE							
Nom français	Nom scientifique	Statut de protection	Statut de rareté	Liste rouge régionale (nationale)	Milieux favorables	ELC	Présence dans la zone d'étude
Jonc des chaisiers glauque	*Schoenoplectus tabernaemontani* (C.C.Gmel.) Palla, 1888	-	Rare	**NT** (LC)	Prairies hygrophiles et roselières sur substrat minéralisé	Modéré	Peu probable
Rubanier émergé	*Sparganium emersum* Rehmann, 1871	Régionale Rhône-Alpes	Assez rare	LC (LC)	Fossés toujours en eau, étangs, rivières	Modéré	Peu probable
Gnaphale dressé	*Bombycilaena erecta* (L.) Smoljan., 1955	Régionale Rhône-Alpes	Peu commun	LC (LC)	Annuelles des tonsures basophiles	Faible	Probable
Calépine irrégulière	*Calepina irregularis* (Asso) Thell., 1905	-	Assez rare	LC (LC)	Cultures, ourlets thérophytiques, friches eutrophiles	Faible	Certaine
Laîche raide	*Carex elata* All., 1785	-	Assez commun	LC (LC)	Magnocariçaies, roselières	Faible	Probable
Oeillet velu	*Dianthus armeria* L., 1753	-	Assez commun	LC (LC)	Pelouses, ourlet et friches mésophiles plus ou moins psammophiles	Faible	Probable
Dame-d'onze-heures	*Ornithogalum divergens* Boreau, 1857	-	Non évalué	(LC)	Cultures et friches eutrophiles thermophiles	Faible	Certaine
Renouée douce	*Persicaria mitis* (Schrank) Assenov, 1966	-	-	LC (LC)	Prairies amphibies, grèves, parfois champs et friches humides	Faible	Probable
Polycarpon à quatre feuilles	*Polycarpon tetraphyllum subsp. tetraphyllum* (L.) L., 1759	-	Exceptionnel	(LC)	Pelouses et friches eutrophiles à thérophytes, parfois culture	Faible	Certaine
Rorippe amphibie	*Rorippa amphibia* (L.) Besser, 1821	-	Peu commun	LC (LC)	Parvoroselières médioeuropéennes pionnières	Faible	Probable
Trèfle aggloméré	*Trifolium glomeratum* L., 1753	-	Assez rare	LC (LC)	Pelouses à thérophytes acidiphiles	Faible	Certaine
Véronique cymbalaire	*Veronica cymbalaria* Bodard, 1798	-	Très rare [RR]	**NT** (LC)	Pelouses, groupements rudéraux, rochers, cultures	Faible	Certaine
Vesce jaune	*Vicia lutea* L., 1753	-	Peu commun	LC (LC)	Pelouses xérophyles, friches à thérophytes	Faible	Certaine
Vesce velue	*Vicia villosa* Roth, 1793	-	Peu commun [PC]	LC (LC)	Friches à thérophytes et ourlets acidiphiles	Faible	Certaine

Nom français et scientifique : Base de données TAXREF V18
Statut de protection :
Nationale : Arrêté modifié du 20 janvier 1982 relatif à la liste des espèces végétales protégées sur l'ensemble du territoire ;
Régionale (complétant la liste nationale) : Arrêté du 4 décembre 1990 relatif à la liste des espèces végétales protégées en région Rhône-Alpes complétant la liste nationale / Article 1
Statut de rareté - Catalogue de la flore vasculaire de la Région Rhône-Alpes (CBNA, CBNMC 2011) : **CC** = Très commun, **C** = Commune, **AC** = Assez commun, **PC** = Peu commun, **AR** = Assez rare, **R** = Rare, **RR** = Très rare, **E** = Exceptionnel, **D?** = non revu depuis 1990
Liste rouge nationale : Liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine (UICN France, FCBN, AFB & MNHN, 2018) : **DD** = données insuffisante, **LC** = Préoccupation mineure, **NT** = Quasi menacée, **VU** = Vulnérable, **EN** = En danger, **CR** = en danger critique, **RE** = disparue de métropole, **EW** = Éteinte à l'état sauvage, **EX** = Éteinte au niveau mondial.
Liste rouge de la flore vasculaire de Rhône-Alpes - version du 28 mars 2014 » (ANTONETTI Ph. & LEGLAND T. (Coord.), 2014) : **EW** (éteint à l'état sauvage) - **RE** (disparu au niveau régional) - **CR*** (en danger critique, peut-être disparu) - **CR** (en danger critique d'extinction) - **EN** (en danger) - **VU** (vulnérable) - **NT** (quasi menacé) - **LC** (préoccupation mineure) - **DD** (données insuffisantes) - **NE** (non évalué)
Habitat(s) préférentiel(s) : Flora Gallica (JM Tison & B. de Foucault, 2014), baseflor (Ph. Julve - programme CATMINAT)
ELC = Enjeu Local de Conservation : À dire d'expert. De manière globale, l'enjeu local de conservation résultera de la comparaison et de la mise en perspective de la valeur patrimoniale des espèces à différentes échelles (locale à globale) et des risques et menaces qui pèsent sur celle-ci, également à l'échelle locale et globale.
Présence sur la zone d'étude : Avis d'expert sur la potentialité de présence de l'espèce sur la zone d'étude.
Classification : Peu probable : probabilité faible de présence ; Probable : probabilité forte de présence ; Très probable : probabilité très forte de présence ; Certaine : observation de l'espèce sur le périmètre.

La carte suivante localise les espèces patrimoniales relevées sur le terrain.

LOCALISATION DE LA FLORE PROTEGEE ET/OU D'INTERET PATRIMONIAL
RESULTATS



Légende

Zones d'études :

- Complément
- Zone d'étude immédiate
- Zone d'étude rapprochée

Stations ponctuelles (1-10 individus) :

- Dame d'onze heure
- Trèfle aggloméré
- Véronique cymbalaire
- Vesce jaune
- Vesce velue

Stations surfaciques (population étendue et/ou disseminée) :

- Calépine irrégulière
- Dame d'onze heure
- Polycarpon à quatre feuilles
- Vesce velue

Echelle : 1/5 000

0 50 100 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : 25-11-2025
Expert : ML CHAMBARD - ECOTER
Réalisation : ML CHAMBARD - ECOTER
Fond et licence : IGN BDORTHO

II.4 ESPÈCES VÉGÉTALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES

Une plante exotique envahissante est une plante **introduite volontairement ou involontairement par l'Homme en dehors de son aire de répartition naturelle**, qui s'y est **naturalisée**, et y a **proliféré** grâce une très bonne aptitude à la compétition et un important pouvoir d'expansion. La prolifération de ces espèces au détriment de la flore indigène crée des dommages aux écosystèmes naturels ou semi-naturels et constitue **l'un des grands facteurs responsables de l'érosion de la biodiversité.**

En effet, les espèces exotiques envahissantes, favorisées par les perturbations, sont reconnues par la Convention sur la diversité biologique comme la quatrième cause de l'appauvrissement de la biodiversité mondiale. Ces espèces représentent une menace pour la biodiversité locale car elles concurrencent les espèces indigènes, elles modifient la structure, le fonctionnement et la composition des écosystèmes, et certaines (telles que l'Ambroisie) peuvent nuire à la santé humaine.

Pour répondre à certains objectifs de la Stratégie nationale pour la biodiversité (2011 - 2020), le Conservatoire botanique national alpin (CBNA) a publié une liste actualisée et hiérarchisée des espèces exotiques envahissantes (mars 2020) ; 161 espèces exotiques peuvent être considérées comme envahissantes à des degrés divers en Rhône-Alpes : espèces avérées, potentielles ou émergentes.

Dix-sept taxons figurant dans la liste d'espèces végétales exotiques et envahissantes (EVEE) en Rhône-Alpes ont été relevés au cours de l'expertise botanique jusqu'au 1er juillet 2024. Leur présence au sein de la zone d'étude est favorisée par les remaniements agricoles du sol (déplacement de terre végétales, labour, semi) et la proximité de la ripisylve, milieu favorable à l'installation et au transite des EVEE. Parmi ces espèces, certaines espèces annuelles devraient céder la place à la flore locale une fois le milieu stabilisé (absence de perturbation), tandis que d'autres, dotées de meilleures capacités compétitives, peuvent largement dominer le cortège floristique. Dans tous les cas, leur prolifération est **à surveiller et des mesures de contrôle doivent d'être mises en place.**

Le tableau ci-dessous présente les différents taxons présents dans la zone d'étude.

ESPÈCES VÉGÉTALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES				
Nom français	Nom scientifique	Détail de l'observation	Localisation	Statut
Ambroisie à feuilles d'armoise	*Ambrosia artemisiifolia*	Populations de plusieurs dizaines d'individus disséminés en bordure de cours d'eau. Infestation estimée de 5 à 25% ou de 26-50% au sein des cultures	Ripisylve, zones d'atterrissement Cultures intensives (vignes et lavandes notamment)	**EVEE avérée - Taxon fortement envahissant**
Jussie à grandes fleurs	*Ludwigia grandiflora*	Infestation estimée < 25% du Plan d'eau	Plan d'eau au Sud-Ouest de la ZE	**EVEE avérée - Taxon fortement envahissant**
Jussie rampante	*Ludwigia peploides*	Infestation estimée <25% mais disséminé donc risque fort et rapide de prolifération.	Plan d'eau et chenal de connexion au Sud-Ouest de la ZE	**EVEE avérée - Taxon fortement envahissant**
Armoise des frères Verlot	*Artemisia verlotiorum*	Infestation estimée <25% en bordure de cours d'eau	En bordure de cours d'eau, à l'Ouest de la ZE	EVEE avérée - Taxon modérément envahissant
Vergerette annuelle	*Erigeron annuus*	Infestation estimée <25% dans les friches	En bordure et au sein des friches (anciennes cultures, vigne-mère)	EVEE avérée - Taxon modérément envahissant
Vergerettes américaines	*Erigeron gp canadensis*	Infestation ponctuelle en bordure et estimée 25-50% au sein des friches	Friches (anciennes cultures, vigne-mère), bordures de cultures	EVEE avérée - Taxon modérément envahissant
Galéga officinal	*Galega officinalis*	1 station de quelques dizaines d'individus	En bordure de cultures	EVEE avérée - Taxon modérément envahissant
Séneçon du Cap	*Senecio inaequidens*	Infestation estimée <25% dans les friches	En bordure et au sein des friches (anciennes cultures, vigne-mère)	EVEE avérée - Taxon modérément envahissant
Vignes américaines	*Vitis gp riparia*	Localisé – 3 stations	Boisement isolé (ouest)	EVEE avérée - Taxon modérément envahissant
Lampourde d'Italie	*Xanthium orientale subsp. Italicum*	Localisé - quelques dizaines de pieds	En bordure de la prairie enrichie, à l'Ouest de la ZE	EVEE avérée - Taxon modérément envahissant

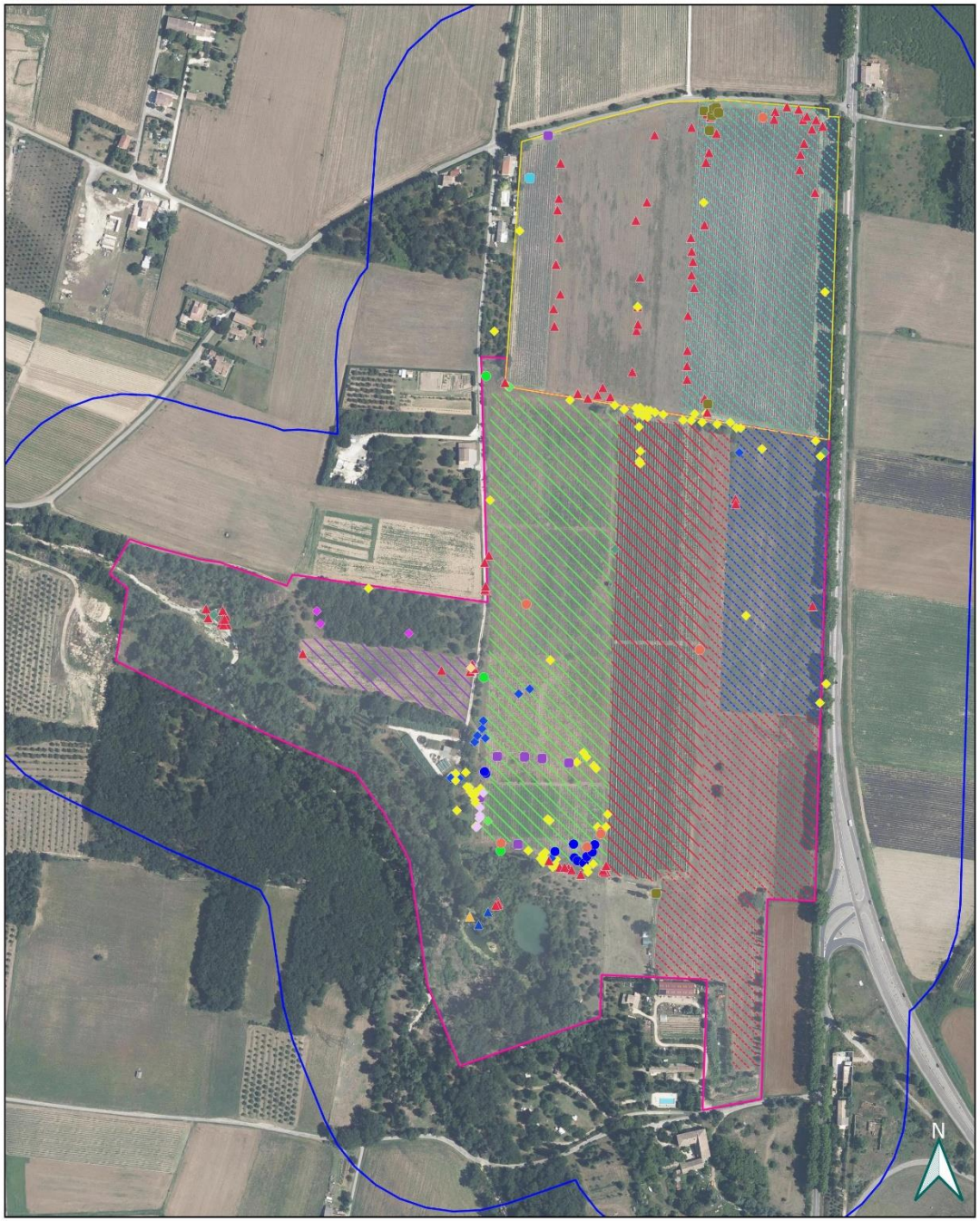
ESPÈCES VÉGÉTALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES				
Nom français	Nom scientifique	Détail de l'observation	Localisation	Statut
Amarante réfléchie	*Amaranthus retroflexus*	Infestation estimée 25-50% dans la culture nord Pieds épars au sein des zones cultivées.	Population étendue dans la culture nord, dans les inter-rangs des lavandes essentiellement.	EVEE potentielle - Taxon localement envahissant dans les milieux anthropisés
Brome purgatif	*Bromus catharticus*	Localisé - quelques pieds	Bordure de culture nord	EVEE potentielle - Taxon localement envahissant dans les milieux anthropisés
Datura	*Datura stramonium*	2 stations localisées - quelques pieds	Sur une zone de dépôt (sud) et en bordure de cultures (nord)	EVEE potentielle - Taxon localement envahissant dans les milieux anthropisés
Sorgho d'Alep	*Sorghum halepense*	Infestation estimée 25-50% dans la prairie enrichie ; Présence ponctuelle dans les friches et les cultures	Prairie enrichie, friches (anciennes cultures, vigne-mère), cultures	EVEE potentielle - Taxon localement envahissant dans les milieux anthropisés
Asclépiade de Syrie	*Asclepia syriaca*	Individus dispersés en bordure de culture sud ; Groupe de plusieurs dizaines d'individus (env. 30-40) en bordure nord.	Ourlet graminéen en bordure de cultures	EVEE émergente - Taxon potentiellement et localement envahissant
Onagre	*Oenothera sp.*	1 station localisée (sud) de plusieurs dizaines d'individus ; individus épars	Friches (anciennes cultures, vigne-mère)	EVEE émergente - Taxon potentiellement et localement envahissant
Morelle faux chénopode	*Solanum chenopodioides*	Infestation ponctuelle, éparse	Friches (anciennes cultures, vigne-mère), cultures	EVEE émergente - Taxon potentiellement et localement envahissant

Nom français et scientifique : Base de données TAXREF V.18
Statut Rhône-Alpes : Liste actualisée et hiérarchisée des espèces exotiques envahissantes – Bilan de la problématique végétale invasive en Rhône-Alpes – mars 2020
Cotation de Lavergne :
Fortement envahissant = Taxon dominant ou codominant à large répartition avec de nombreuses populations de forte densité dans les milieux naturels ou semi-naturels et ayant un impact avéré sur la composition, la structure et le fonctionnement des écosystèmes.
Modérément envahissant = Taxon présentant des peuplements moyennement denses mais rarement dominant ou codominant dans les milieux naturels ou semi-naturels et ayant un impact faible ou modéré sur la composition, la structure et le fonctionnement des écosystèmes.
Potentiellement envahissant = Taxon formant des populations denses uniquement dans les milieux régulièrement perturbés par les activités humaines (bords de route, friches, cultures, jardins, remblais…). Ce taxon peut se retrouver dans les milieux naturels mais il n'y forme pas pour le moment de populations denses et n'est donc pas une menace directe pour ces milieux.
Envahissant émergent = Taxon pouvant très localement présenter des populations denses et donc laisser présager un comportement envahissant futur ou taxon reconnu envahissant dans les territoires géographiquement proches mais n'ayant pas un caractère envahissant constaté dans le territoire étudié.
Non envahissant = Taxon introduit de longue date (50-100 ans), ne présentant pas de comportement envahissant et non cité comme envahissant dans les territoires géographiquement proches.
Non documenté = Taxon exotique d'introduction récente sur le territoire, insuffisamment documenté, dont le comportement est à étudier.

La carte ci-après représente la répartition et le taux d'infestation des espèces végétales exotiques envahissantes au sein de la zone d'étude :

- Les espèces envahissantes **« Avérées » et dont l'enjeu est « fort » ou « modéré »,** au regard du risque qu'elles font porter à la conservation de la biodiversité, sont systématiquement relevées, soit de façon ponctuelle soit de façon surfacique (proportion de recouvrement de l'espèce par rapport à une surface concernée).
- Les espèces envahissantes **« Potentielles » ou « Émergentes »** sont pointées si elles sont rencontrées lors de l'itinéraire de prospection mais ne font pas l'objet d'une recherche exhaustive.

CARTOGRAPHIE DES PRINCIPALES STATIONS D'ESPÈCES EXOTIQUES ENVAHISSANTES (TRACHÉOPHYTES UNIQUEMENT)
RESULTATS



Légende

Zones d'étude :

- Zone d'étude immédiate
- Zone d'étude rapprochée (tampon 150 m)
- Complément 2025

Localisation des stations ponctuelles (1 - 50 individus)
Espèce envahissante « Avérée » - taxon fortement ou modérément envahissant :

- Ambroisie à feuilles d'armoise
- Jussie à grandes fleurs
- Jussie rampante
- Armoise des Frères Verlot
- Vergerette annuelle
- Vergerettes américaines
- Galéga officinal
- Séneçon du Cap
- Vigne des rives
- Lampourde d'Italie

Espèce envahissante « Potentielle » ou « Emergente » :

- Amarante réfléchie
- Brome purgatif
- Datura
- Sorgho d'Alep
- Asclépiade de Syrie
- Onagre
- Morelle faux chénopode

Localisation des stations surfaciques :
Taux infestation estimé entre 5 et 25 % :

- Ambroisie à feuilles d'armoise
- Vergerette annuelle
- Amarante réfléchie

Taux infestation estimé entre 26 et 50 % :

- Ambroisie à feuilles d'armoise
- Vergerettes américaines
- Sorgho d'Alep

Echelle : 1/5 000

0 50 100 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : 25-11-2025
Expert : ML CHAMBARD - ECOTER
Réalisation : ML CHAMBARD - ECOTER
Fond et licence : IGN BDORTHO

II.5 INTÉRÊT POTENTIEL DE LA ZONE D'ÉTUDE POUR LA FLORE

Les **zones de cultures** (vignes, céréales, lavandes, légumineuses), y compris la zone complémentaire 2025, sont exploitées de façon **intensive** (cultures monospécifiques, traitements phytosanitaires, labours, etc.) et de ce fait, sont peu propices aux espèces messicoles. A l'inverse, celles-ci sont fortement colonisées par des **espèces végétales exotiques envahissantes**. L'Ambroise à feuilles d'armoise (*Ambrosia artemisiifolia)* est particulièrement favorisée dans ces parcelles en raison du remaniement du sol fréquent et de l'absence de concurrence interspécifique.

Les **friches post-culturales**, notamment la friche située à l'est de la zone d'étude, accueillent quelques espèces figurant dans la **liste stricte des messicoles** d'Auvergne Rhône-Alpes. Les espèces relevées ne bénéficient pas de statut réglementaire, leur état de conservation n'est pas menacé (statut LC selon les catégories UICN) mais elles contribuent à la biodiversité dite « ordinaire ». Il en va de même pour les **ourlets herbacés** en bordures de cultures **et la pelouse pâturée** à proximité du cours d'eau qui servent de « **zones refuges** » à la flore locale.

Les végétations situées au sein de la ripisylve sont les plus sensibles (statut réglementaire et/ou de conservation) et sont les plus à même à accueillir des **espèces patrimoniales** : boisements et ourlets herbacés riverains, herbiers aquatiques et amphibies, jonchaie. Toutefois, au sein du cordon rivulaire présent dans la zone d'étude, certains habitats naturels sont en partie dégradés : suppression de la végétation (zone boisée défrichée), apport excédentaire d'azote et/ou piétinement par les animaux d'élevage (jonchaie), développement d'espèces exotiques à caractère fortement envahissant (plan d'eau, grèves).



Friche subnitrophile d'affinité méditerranéenne.



Ceinture végétale amphibie ou hygrophile, en bordure du cours d'eau, favorable à la Calépine irrégulière



Plan d'eau eutrophe colonisé par la Jussie à grandes fleurs, espèce végétale exotique envahissante



Les zones de grandes cultures au sein de la zone d'étude sont favorables à l'installation d'espèce exotique envahissante ; ici, l'Ambroisie à feuille d'armoise en pied de vigne.

Photos prises dans la zone d'étude – ECOTER, 2024

III ZONES HUMIDES

Cette expertise pédologique a été réalisée par O2TERRE, elle est disponible dans un rapport annexe : **« Délimitation des zones humides dans le cadre du projet de création d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Châteauneuf-du-Rhone (26) au lieu-dit champ blanc » du 19 décembre 2025.**

La conclusion est la suivante : à partir de l'ensemble des éléments analysés (végétation et sol), la zone d'étude n'est pas concernée par des espaces caractéristiques des zones humides.

IV FAUNE

IV.1 OISEAUX

Les expertises concernant les oiseaux ont fait l'objet de complément de prospections en 2025 sur la parcelle supplémentaire.

IV.1.1 Experts, dates et conditions de prospection

Le tableau suivant présente les experts et conditions de prospection pour cette expertise :

DATES, EXPERT, OBJET ET CONDITIONS DES PROSPECTIONS						
Période	Dates des prospections	Expert mobilisé	Type de prospection	Durée prospection	Conditions météorologiques	Avis d'expert sur les conditions d'expertises
Migration prénuptiale	05/04/2024	Bruno GRAVELAT	Prospections diurnes	1 jour	Ciel voilé puis beau temps ; T° : 12° à 20°C ; vent nul à faible S	Conditions optimales
Nidification	03/04/2024	Bruno GRAVELAT	Prospections nocturnes	0,5 nuit	Ciel clair puis nuageux T° : 14°C ; vent nul	Conditions optimales
	24/05/2024	Bruno GRAVELAT	Prospections diurnes	1 jour	Beau temps ; T° : 10° à 22°C ; vent nul	Conditions optimales
	14/06/2024	Bruno GRAVELAT	Prospections diurnes	1 jour	Temps couvert ; T° de 15° à 23°C ; vent nul	Très bonnes conditions
	07/07/2025	**Bruno GRAVELAT**	**Prospections diurnes**	**0,5 jour**	**Nuageux puis beau temps ; T° : 14° à 32°C ; vent nul**	**Conditions optimales**
	11/07/2025	**Bruno GRAVELAT**	**Prospections nocturnes**	**0,5 nuit**	**Ciel couvert T° : 30 - 27°C ; vent nul**	**Conditions optimales**
Migration post-nuptiale	25/09/2024	Bruno GRAVELAT	Prospections diurnes	1 jour	Beau temps puis couvert ; T° : 12° à 24°C ; vent nul puis faible S	Conditions optimales
Hivernage	**20/01/2025**	**Bruno GRAVELAT**	**Prospections diurnes**	**1 jour**	**Beau temps puis couvert ; T° : 02° à 12°C ; vent nul**	**Conditions optimales**

IV.1.2 Espèces potentielles et observées

Le tableau ci-dessous récapitule les espèces d'oiseaux observées sur le site et les espèces jugées potentiellement présentes dans la zone d'étude. Cette liste a été établie à partir des observations directes et des données communales (Sources : Faune Drôme, Silène Faune, périmètres à statuts, etc.) et suite aux prospections.

ESPÈCES D'OISEAUX AVÉRÉES ET POTENTIELLES DANS LA ZONE D'ÉTUDE								
Nom français	Nom scientifique	Statut de protection	Statut Natura 2000	Listes rouges		ELC	Milieux favorables	Présence dans la zone d'étude
				Nationale	Régionale			
Moineau friquet	*Passer montanus*	Nationale, article 3	-	**EN**	**EN**	Fort	Hameaux agricoles, fermes	Peu probable
Cochevis huppé	*Galerida cristata*	Nationale, article 3	-	LC	**CR**	Fort	Cultures et friches	Peu probable
Pic épeichette	*Dendrocopos minor*	Nationale, article 3	-	**VU**	**VU**	Modéré	Milieux boisés (nidification)	Certaine
Tourterelle des bois	*Streptopelia turtur*	-	-	**VU**	**VU**	Modéré	Milieux boisés (nidification), milieux ouverts (alimentation)	Certaine
Locustelle tachetée	*Locustella naevia*	Nationale, article 3	-	**NT**	**VU**	Modéré	Lisières et milieux semi-ouverts	Certaine
Serin cini	*Serinus serinus*	Nationale, article 3	-	**VU**	**NT**	Modéré	Milieux ouverts à semi-ouverts	Certaine
Verdier d'Europe	*Chloris chloris*	Nationale, article 3	-	**VU**	**VU**	Modéré	Milieux ouverts à semi-ouverts	Certaine
Linotte mélodieuse	*Linaria cannabina*	Nationale, article 3	-	**VU**	LC	Modéré	Milieux ouverts	Certaine
Martin pêcheur	*Acedo atthis*	Nationale, article 3	Annexe I	LC	**VU**	Modéré	Étangs et ruisseau	Certaine
Chardonneret élégant	*Carduelis carduelis*	Nationale, article 3	-	**VU**	LC	Modéré	Milieux ouverts à semi-ouverts	Certaine

ESPÈCES D'OISEAUX AVÉRÉES ET POTENTIELLES DANS LA ZONE D'ÉTUDE								
Nom français	Nom scientifique	Statut de protection	Statut Natura 2000	Listes rouges		ELC	Milieux favorables	Présence dans la zone d'étude
				Nationale	Régionale			
Chevêche d'Athéna	*Athene noctua*	Nationale, article 3	-	LC	**NT**	Modéré	Fermes et cultures (à proximité)	Certaine
Rollier d'Europe	*Coracias garrulus*	Nationale, article 3	Annexe I	**NT**	**VU**	Modéré	Cultures et ripisylves	Peu probable
Œdicnème criard	*Burhinus oedicnemus*	Nationale, article 3	Annexe I	LC	LC	Modéré	Cultures, friches	Peu probable
Pie-grièche écorcheur	*Lanius collurio*	Nationale, article 3	Annexe I	**NT**	**NT**	Modéré	Pâtures, haies basses	Peu probable
Gobemouche gris	*Muscicapa striata*	Nationale, article 3	-	**NT**	**NT**	Modéré	Lisières	Probable
Huppe fasciée	*Upupa epops*	Nationale, article 3		LC	**NT**	Modéré	Cultures, bocages, pâtures	Probable
Tarier pâtre	*Saxicola rubicola*	Nationale, article 3	-	**NT**	LC	Faible	Cultures, friches et vignes	Certaine
Alouette des champs	*Alauda arvensis*	-	-	**NT**	**NT**	Faible	Lavande et luzernière	Certaine
Bruant proyer	*Emberiza calandra*	Nationale, article 3	-	LC	LC	Faible	Milieux ouverts	Certaine
Cisticole des joncs	*Cisticola juncidis*	Nationale, article 3		**VU**	LC	Faible	Cultures et prairies	Certaine
Faucon crécerelle	*Falco tinunculus*	Nationale, article 3	-	**NT**	**NT**	Faible	Milieux ouverts	Certaine
Cigogne blanche	*Ciconia ciconia*	Nationale, article 3	Annexe I	LC	**VU**	Faible	En migration active	Certaine
Sarcelle d'hiver	*Anas crecca*	-	Annexe III/2	**VU**	**CR**	Faible	En hivernage	Certaine
Bouvreuil pivoine	*Pyrrhula pyrrhula*	Nationale, article 3	-	**VU**	**VU**	Faible	En hivernage	Certaine
Hirondelle rustique	*Hirundo rustica*	Nationale, article 3	-	**NT**	**NT**	Faible	En migration active	Certaine
Busard des roseaux	*Circus aeruginosus*	Nationale, article 3	Annexe I	**NT**	**CR**	Faible	En migration active	Certaine
Grande Aigrette	*Ardea alba*	Nationale, article 3	Annexe I	**NT**	**CR**	Faible	En migration active	Certaine

Nom français et scientifique : Base de données TAXREF V18
Statut de protection : Arrêté du 29 octobre 2009 fixant la liste des oiseaux protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Statut Natura 2000 : Statut des espèces inscrites à l'annexe I de la directive « Oiseaux » 2009/147/CE.6
Liste rouge : La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Oiseaux de France métropolitaine (2016) // Liste rouge des vertébrés terrestres de la Région Auvergne Rhône-Alpes (2024). Taxons menacés : **CR** = En danger critique, **EN** = En danger, **VU** = Vulnérable / Taxons non menacés : **NT** = Quasi menacé, **LC** = Préoccupation mineure, **DD** = Données manquantes, **NA** = Non applicable.
ELC = **Enjeu Local de Conservation** : À dire d'expert. De manière globale, l'enjeu local de conservation résultera de la comparaison et de la mise en perspective de la valeur patrimoniale des espèces à différentes échelles (locale à globale) et des risques et menaces qui pèsent sur celle-ci, également à l'échelle locale et globale.
Présence sur la zone d'étude : Avis d'expert sur la potentialité de présence de l'espèce sur la zone d'étude.
Classification : Peu probable : probabilité faible de présence ; **Probable** : probabilité forte de présence ; **Très probable** : probabilité très forte de présence ; **Certaine** : observation de l'espèce sur le périmètre

IV.1.3 Intérêt de la zone d'étude pour les oiseaux

L'intérêt de la zone d'étude pour les oiseaux réside dans la **mosaïque de milieux ouverts** (friches, cultures), **d'alignements d'arbres, d'étangs, de ruisseaux et de la ripisylve.** Ces milieux sont utilisés par plusieurs espèces patrimoniales, notamment pour la reproduction et l'alimentation : Tarier pâtre, Locustelle tachetée, Tourterelle des bois et de certains passereaux tels que le Bruant proyer, le Chardonneret élégant, le Serin cini, le Verdier d'Europe, etc. La **présence de plusieurs espèces de pics**, dont le Pic épeichette, **engendre de nombreuses cavités dans les arbres des boisements et/ou des haies**, ce qui est favorable à de nombreuses autres espèces.

Concernant **les compléments d'expertise ornithologique** :

- **L'observation de la migration post-nuptiale** (septembre 2024) montre que la zone d'étude se situe **sur une trajectoire migratoire marquée pour de nombreuses espèces** (Cigogne blanche, Bondrée apivore, Faucon hobereau, Busard des roseaux, Épervier d'Europe, Faucon crécerelle, Hirondelle rustique (2500 individus en migration active comptés sur la journée)). Plusieurs autres espèces ont également été notées en halte migratoire (Gobemouche noir, Pipit farlouse, etc.).
- **En hivernage** (janvier 2025) : la zone d'étude, avec sa mosaïque de milieux ouverts, aquatiques et forestiers, accueille des espèces sédentaires et **un cortège important d'espèces hivernantes, dont certaines présentent des effectifs notables** : Alouette des champs, Pinson des arbres, Pipit des arbres, ou des effectifs plus restreints : Sarcelle d'hiver, Autour des Palombes, Bouvreuil pivoine, Gros-bec casse-noyaux, Tarin des aulnes, Verdier d'Europe, Rouge-gorge familier, Bruant des roseaux, etc.

- **L'observation estivale sur la parcelle nord** montre que cette parcelle est **en continuité écologique avec les friches et les vignes au centre et au sud de la zone d'étude.** Plusieurs espèces d'oiseaux sont notées sur les parcelles, et naviguent entre les parcelles : Tarier pâtre, Alouette des champs. Cette parcelle est une zone d'alimentation régulière pour des rapaces comme le Faucon crécerelle, le Milan noir et la Buse variable ainsi que des ardéidés comme le Héron cendré et le Héron garde-bœuf.



Au moins 2 territoires de Pic épeichette sont notés sur la zone d'étude
Photo prise hors de la zone d'étude – ECOTER, 2019



Le Chardonneret élégant, très mobile, est régulièrement observé sur le site
Photo prise hors de la zone d'étude – ECOTER, 2021

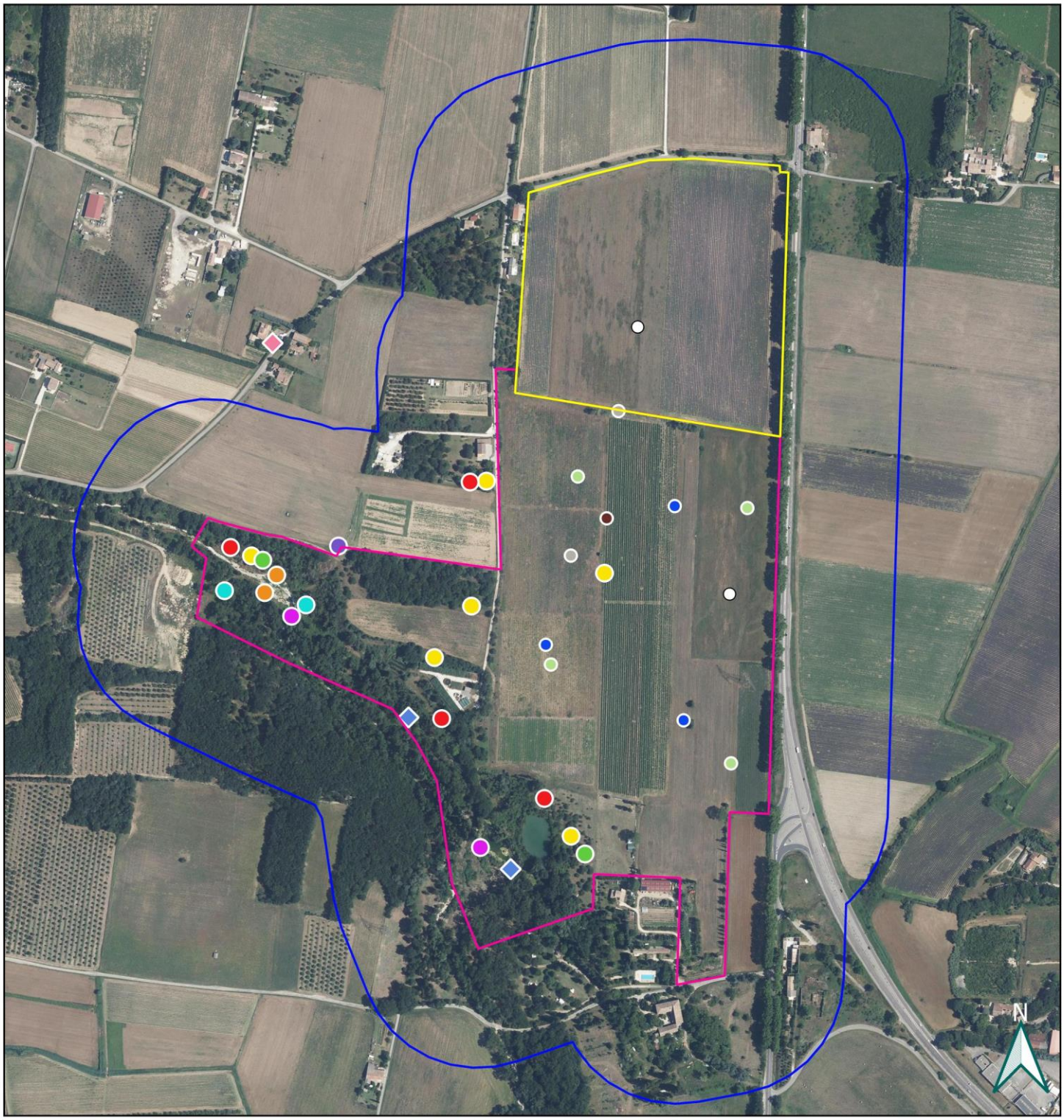


La ripisylve et les milieux aquatiques accueillent un cortège très diversifié d'oiseaux, dont quelques espèces sont patrimoniales comme le Martin-pêcheur et le Pic épeichette.
Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER, 2024



Les milieux cultivés et laissés en friches sont favorables à un cortège d'espèce des milieux ouverts : Alouette des champs, Tarier pâtre, Bruant proyer, Faucon crécerelle, etc.
Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER, 2024

EXPERTISE VISANT LES OISEAUX
RESULTATS



Légende

Zones d'étude
- Zone d'étude immédiate
- Zone d'étude rapprochée (tampon 150 m)
- Complément 2025

Espèces patrimoniales observées
- Pic épeichette
- Tourterelle des bois
- Locustelle tachetée
- Serin cini
- Verdier d'Europe
- Linotte mélodieuse
- Martin pêcheur
- Chardonneret élégant
- Chevêche d'Athéna
- Tarier pâtre
- Alouette des champs
- Bruant proyer
- Cisticole des joncs
- Faucon crécerelle

Echelle : 1/7 000
0 70 140 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : 24-11-2025
Expert : B.GRAVELAT - ECOTER
Réalisation : M. PHILIBERT - ECOTER
Fond et licence : IGN BDORTHO

IV.2 CHIROPTÈRES

Les expertises concernant les chiroptères ont fait l'objet de complément de prospections en 2025 sur une nouvelle parcelle.

IV.2.1 Experts, dates et conditions de prospection

Le tableau suivant présente les experts et conditions de prospection pour cette expertise :

DATES, EXPERT, OBJET ET CONDITIONS DES PROSPECTIONS							
Période	Date de prospections	Expert	Nombre de points d'écoutes		Plage horaire des expertises nocturnes (hors temps de préparation)	Conditions météorologiques	Avis d'expert sur les conditions d'expertises
			Détecteur manuel	Détecteur automatique			
Prospections nocturnes pour l'étude des chauves-souris en activité							
Transit printanier / début parturition	29/04/2024	Jonathan SIMIONE	11	4	De 21h15 à 02h00	Ciel dégagé, Vent* : force 0 - 1, T° moyenne de 15 °C	Conditions optimales
Parturition et élevage des jeunes	18/06/2024	Jonathan SIMIONE	10	4	De 21h30 à 02h00	Ciel dégagé, Vent* : force 0 - 1, T° moyenne de 20 °C	Conditions optimales
Accouplement et transit automnal	10/09/2024	Jonathan SIMIONE	9	4	De 20h00 à 23h00	Ciel dégagé, Vent* : force 1 - 2, T° moyenne de 20	Conditions moyennes
Accouplement et transit automnal	24/09/2024	Jonathan SIMIONE	3	3	De 20h00 à 21h30 et de 05h00 à 06h00	Ciel dégagé, Vent* : force 0 - 1, T° moyenne de 20 °C	Conditions optimales
Parturition et élevage des jeunes	**18/08/2025**	**Jonathan SIMIONE**	**6**	**2**	**De 20h30 à 22h30**	**Ciel dégagé, Vent* : force 0 - 1, T° moyenne de 20 °C**	**Conditions optimales**
Accouplement et transit automnal	**22/09/2025**	**Jonathan SIMIONE**	**6**	**2**	**De 19h45 à 22h00**	**Ciel dégagé, Vent* : force 0 - 1, T° moyenne de 17 °C**	**Conditions optimales**
Prospections diurnes pour la recherche de gîtes favorables aux chauves-souris							
Transit printanier / début parturition	19/04/2024	Jonathan SIMIONE	Recherche des arbres-gîtes potentiels et visite des bâtis				
Parturition et élevage des jeunes	18/06/2024	Jonathan SIMIONE	Recherche des arbres-gîtes potentiels et visite des bâtis				
Accouplement et transit automnal	24/09/2024	Jonathan SIMIONE	Recherche des arbres-gîtes potentiels et visite des bâtis				

1 Force 0 - 1 : vent nul à très faible (<10km/h) ; Force 1 - 2 : vent faible (10-20 km/h) ; Force 2 - 3 : vent modéré (20-40 km/h) ; Force >3 : vent fort (>40km/h).

IV.2.2 Espèces potentielles et observées

Le tableau ci-dessous récapitule les espèces de chiroptères jugées potentiellement présentes et celles observées dans la zone d'étude. Cette liste a été établie à partir des données communales (Sources : périmètres à statuts) et suite aux prospections réalisées.

ESPÈCES DE CHIROPTÈRES POTENTIELLES DANS LA ZONE D'ÉTUDE									
Nom français	Nom scientifique	Statut de protection	Statut Natura 2000	Listes rouges		ELC	Milieux favorables		Présence dans la zone d'étude
				Nationale	Région		Territoire de chasse et déplacement	Gîtes	
Minioptère de Schreibers	*Miniopterus schreibersii*	Nationale, Article 2	Annexes II et IV	VU	**EN**	Majeur	Lisières et chemins forestiers	Aucun	Certain
Murin de Capaccini	*Myotis capaccinii*	Nationale, Article 2	Annexes II et IV	**NT**	**EN**	Majeur	Cours d'eau et leurs milieux adjacents	Eté : Bâtis Hiver : Aucun	Certain
Petit Murin	*Myotis blythii*	Nationale, Article 2	Annexes II et IV	**NT**	**EN**	Fort	Lisières, prairies, prairies ponctuées d'arbres	Aucun	Certain
Murin de Bechstein	*Myotis bechsteinii*	Nationale, article 2	Annexes II et IV	**NT**	**VU**	Fort	Lisières et chemins forestiers	Eté : Cavités arboricoles Hiver : Cavités arboricoles	Certain
Grand Rhinolophe	*Rhinolophus ferrumequinum*	Nationale, Article 2	Annexes II et IV	LC	**EN**	Fort	Lisières, chemins forestiers, clairières forestières, friches	Eté : Bâtis Hiver : Aucun	Certain

ESPÈCES DE CHIROPTÈRES POTENTIELLES DANS LA ZONE D'ÉTUDE									
Nom français	Nom scientifique	Statut de protection	Statut Natura 2000	Listes rouges		ELC	Milieux favorables		Présence dans la zone d'étude
				Nationale	Région		Territoire de chasse et déplacement	Gîtes	
Noctule commune	*Nyctalus noctula*	Nationale, article 2	Annexe IV	**VU**	**NT**	Modéré	Lisières, chemins forestiers, clairières forestières, canopées, lampadaires	Eté : Cavités arboricoles Hiver : Cavités arboricoles	Certain
Noctule de Leisler	*Nyctalus leisleri*	Nationale, Article 2	Annexe IV	**NT**	**NT**	Modéré	Lisières, chemins forestiers, clairières forestières, canopées, lampadaires	Eté : Cavités arboricoles Hiver : Cavités arboricoles, bâtis	Certain
Molosse de Cestoni	*Tadarida teniotis*	Nationale, article 2	Annexe IV	**NT**	LC	Modéré	Plein ciel, jusqu'à 300m de haut, très large éventail d'habitats selon les opportunités (essaims d'insectes)	Aucun	Certain
Murin à oreilles échancrées	Myotis emarginatus	Nationale, Article 2	Annexes II et IV	LC	**NT**	Modéré	Lisières, chemins forestiers, boisements clairs	Eté : Bâtis (cavités arboricoles)	Certain
Barbastelle d'Europe	*Barbastella barbastellus*	Nationale, article 2	Annexes II et IV	LC	LC	Modéré	Lisières de boisements et chemins forestiers	Eté : Écorces décollées, cavités arboricoles, bâtis Hiver : Écorces décollées	Certain
Petit Rhinolophe	*Rhinolophus hipposideros*	Nationale, Article 2	Annexes II et IV	LC	**NT**	Modéré	Lisières, chemins forestiers, clairières forestières	Eté : Bâtis Hiver : Aucun	Certain
Pipistrelle de Nathusius	Pipistrellus nathusii	Nationale, Article 2	Annexes IV	**NT**	DD	Modéré	Lisières et chemins forestiers, haies	Eté : Cavités arboricoles, écorces décollées, Hiver : Cavités arboricoles	Certain
Sérotine commune	*Eptesicus serotinus*	Nationale, article 2	Annexe IV	**NT**	LC	Faible	Lisières, mosaïques d'habitats, lampadaires	Eté : Bâtis, cavités arboricoles Hiver : Bâtis	Certain
Pipistrelle pygmée	*Pipistrellus pygmaeus*	Nationale, article 2	Annexe IV	LC	**NT**	Faible	Boisements clairs en particulier ripisylves, milieux aquatiques, lisières.	Eté : Bâtis, cavités arboricoles Hiver : Cavités arboricoles, Bâtis	Certain
Pipistrelle commune	*Pipistrellus pipistrellus*	Nationale, article 2	Annexe IV	**NT**	LC	Faible	Lisières, chemins forestiers, zones humides et étendues d'eau, milieux agricoles	Eté : Bâtis, écorces décollées Hiver : Bâtis	Certain
Pipistrelle de Kuhl	*Pipistrellus kuhlii*	Nationale, article 2	Annexe IV	LC	LC	Faible	Milieux ouverts, boisements, lisières, zones humides, lampadaires	Eté : Bâtis Hiver : Bâtis	Certain
Vespère de Savi	*Hypsugo savii*	Nationale, article 2	Annexe IV	LC	LC	Faible	Lisières, jardins, lampadaires	Eté : Bâtis, écorces décollées et fentes des arbres Hiver : Aucun	Certain
Murin cryptique	*Myotis crypticus*	Nationale, article 2	Annexe IV	DD	LC	Faible	Lisières, friches, ripisylves	Eté : Cavités arboricoles, bâtis Hiver : Aucun	Certain
Oreillard gris	*Plecotus austriacus*	Nationale, article 2	Annexe IV	LC	LC	Faible	Lisières, chemins forestiers, boisements clairs	Eté : Bâtis Hiver : Bâtis	Certain
Oreillard roux	*Plecotus auritus*	Nationale, article 2	Annexe IV	LC	LC	Faible	Lisières, chemins forestiers, boisements clairs	Eté : Cavités arboricoles, écorces décollées	Probable
Murin de Daubenton	*Myotis daubentonii*	Nationale, article 2	Annexe IV	LC	LC	Faible	Étendues d'eau, zones humides, lisières forestières	Eté : Cavités arboricoles	Certain

Nom français et scientifique : Base de données TAXREF V18
Statut de protection nationale : Arrêté du 15 septembre 2012 modifiant l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection ;
Statut Natura 2000 : Statut des espèces inscrites à l'annexes II, IV et V de la directive « Habitats-faune-flore » 92/43/CEE. Ils peuvent être d'intérêt communautaire ou d'intérêt communautaire prioritaire (=état de conservation particulièrement préoccupant à l'échelle européenne).
Liste rouge :
National : La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine (2017) ;
Régional : Liste rouge des vertébrés terrestre de la région Rhône-Alpes – Chapitre mammifères (2015)
Taxons menacés : CR = En danger critique, EN = En danger, VU = Vulnérable / Taxons non menacés : NT = Quasi menacé, LC = Préoccupation mineure, DD = Données manquantes, NA = Non applicable.
ELC = Enjeu Local de Conservation : À dire d'expert. État de conservation de l'espèce au niveau local (ici à l'échelle du département des Bouches du Rhône) (cf. Méthode de hiérarchisation des enjeux).
Milieux utilisés par l'espèce dans la zone d'étude : Habitat naturel ou l'espèce a été observé sur la zone.
Présence dans la zone d'étude : Avis d'expert sur la potentialité de présence de l'espèce sur la zone d'étude.
Classification : Peu probable : probabilité faible de présence ; Probable : probabilité forte de présence ; Très probable : probabilité très forte de présence ; Certaine : observation de l'espèce sur le périmètre

IV.2.3 Intérêt de la zone d'étude pour les chiroptères

La zone d'étude présente a priori un **intérêt modéré en matière de gîte pour les chiroptères**, **concentré essentiellement dans la ripisylve**. De nombreux arbres morts aux écorces décollées ainsi que des arbres matures sont présents dans cette dernière et pourraient convenir au gîte pour le cortège des espèces arboricoles. Un **bâti en ruine** est également présent dans les parcelles en jachères de la zone d'étude immédiate et pourrait être utilisé par les cortèges de milieux anthropiques, surtout pendant l'été. **Les diverses pistes et lisières** sillonnant la zone d'étude pourraient se révéler intéressantes pour la chasse et le déplacement de certaines espèces de chauve-souris. **Les milieux ouverts sont également favorables pour la chasse**, ce sont exclusivement des jachères qui semblent riches en ressources alimentaires.

- **Concernant le complément 2025**, les données recueillies confirment la présence d'un nombre élevé d'espèces au sein du secteur d'étude, y compris dans les milieux ouverts ainsi que sur les lisières des alignements de platanes en bordure de voirie. Cette richesse spécifique suggère une fréquentation régulière du site, utilisé comme zone de chasse et corridor de déplacement par les populations locales. Elle témoigne également d'un potentiel écologique notable, probablement lié à la proximité de l'APHN **Forêts alluviales des bassins versants du Roubion, du Jabron, de la Riaille et de leurs affluents**, dont l'influence contribue à la présence d'un cortège de chiroptère diversifié.

Le secteur s'inscrivant dans la vallée du Rhône est favorable à la présence d'une grande diversité d'espèces. De plus de nombreux gîtes sont connus dans le secteur abritant des effectifs importants de Minioptère de Schreibers, Petit et Grand Murin, Petit et Grand Rhinolophe, Murin à oreilles échancrées et Murin de Capaccini. Ces espèces pourraient utiliser la zone d'étude immédiate pour la chasse et le transit.



Barbastelle d'Europe
Photo prise hors de la zone d'étude – ECOTER, 2009



Sérotine commune
Photo prise hors de la zone d'étude – ECOTER, 2018

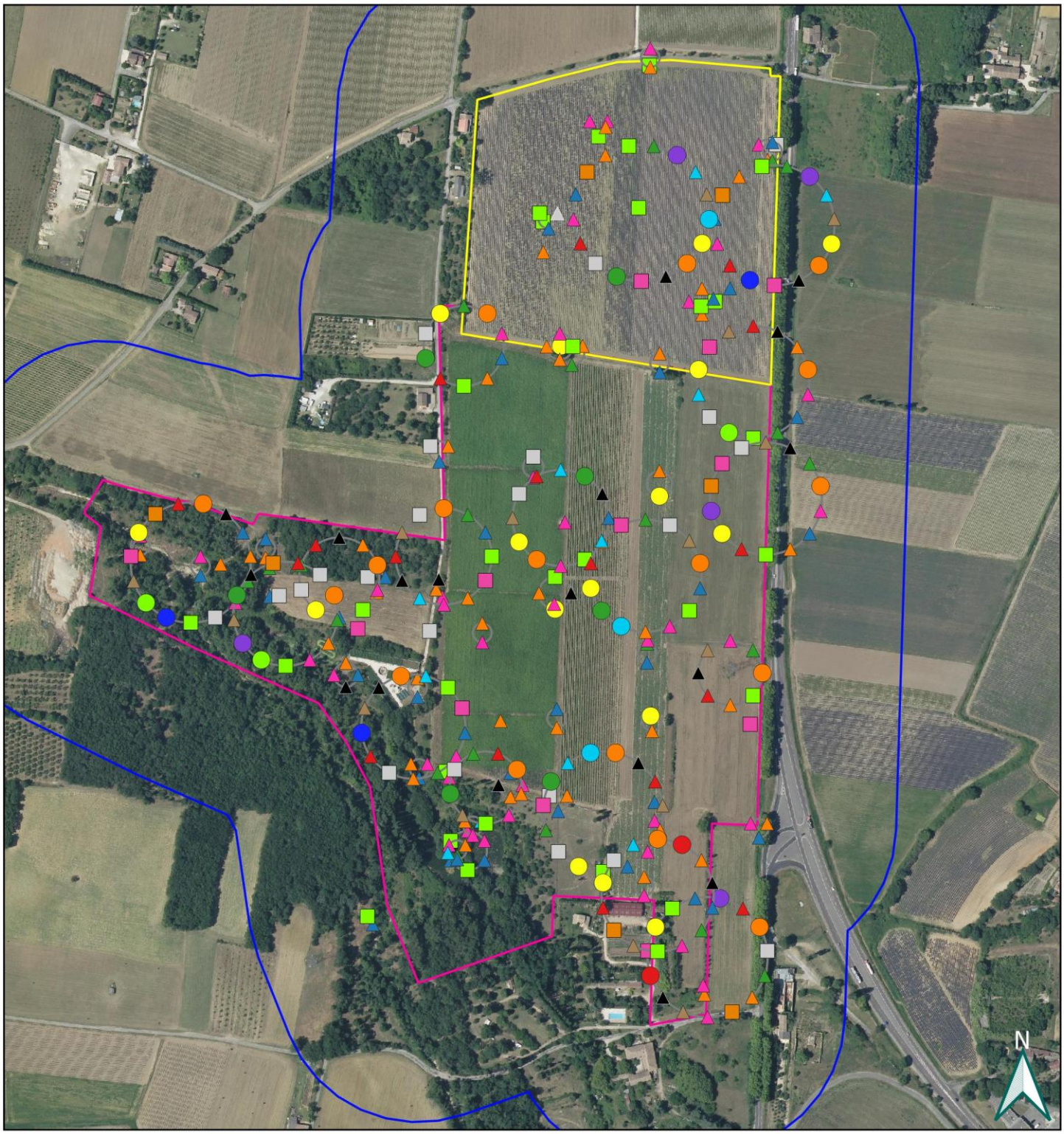


Arbre mort avec de nombreuses écorces décollées pouvant être utilisées pour le gîte par de nombreuses espèces
Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER, 2024



Lisière pouvant être utilisée pour le transit et la chasse
Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER, 2024

EXPERTISE VISANT LES CHIROPTÈRES
RÉSULTATS LOCALISANT LES CONTACTS DES ESPÈCES



Légende

Zones d'étude
- Zone d'étude immédiate
- Zone d'étude rapprochée
- Complément

Espèces contactées dans la zone d'étude
- Barbastelle d'Europe
- Sérotine commune
- Vespère de Savi
- Minioptère de Schreibers
- Murin de Bechstein
- Petit Murin
- Murin de Capaccini
- Murin cryptique (groupe Natterer)
- Murin de Daubenton
- Murin à oreilles échancrées
- Noctule de Leisler
- Noctule commune
- Pipistrelle de Kuhl
- Pipistrelle de Nathusius
- Pipistrelle commune
- Pipistrelle pygmée
- Oreillard gris
- Petit Rhinolophe
- Grand Rhinolophe
- Molosse de Cestoni

Echelle : 1/6 000

0 60 120 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : 26-11-2025
Expert : J.SIMIONE - ECOTER
Fond et licence : IGN BDORTHO

IV.3 AUTRES MAMMIFÈRES

Les expertises concernant les mammifères n'ont pas fait l'objet de nouvelles prospections en 2025. La présentation ci-dessous correspond aux inventaires réalisés en 2024 uniquement.

IV.3.1 Experts, dates et conditions de prospection

Le tableau suivant présente les experts, les dates et les conditions de prospection pour cette expertise :

DATES, EXPERT, OBJET ET CONDITIONS DE PROSPECTIONS					
Dates des prospections	Expert mobilisé	Durée prospection	Objet des prospections	Conditions des prospections	Avis d'expert sur les conditions d'expertises
02/07/2024	Anthony LABOUILLE - ECOTER	0,5 jour	Prospection diurne (Recherche d'indices) et pose des pièges photographiques	Beau temps ; 24°C à 32°C ; vent faible	Conditions optimales
01/08/2024	Anthony LABOUILLE - ECOTER	0,75 jour	Prospection diurne (Recherche d'indices) et retrait des pièges photographiques	Beau temps ; 30°C ; vent nul	Conditions optimales

IV.3.2 Espèces potentielles et observées

Le tableau ci-dessous récapitule les espèces d'autres mammifères jugées potentiellement présentes et celles observées dans la zone d'étude. Cette liste a été établie à partir des données communales (Sources : Faune Drôme, périmètres à statuts, etc.) et suite aux prospections réalisées. 7 espèces sont présentes de manière certaine et d'autres sont certainement présentes.

ESPECES DE MAMMIFERES (HORS CHIROPTERES) A ENJEUX POTENTIELLES DANS LA ZONE D'ETUDE								
Nom français	Nom scientifique	Statut de protection	Statut Natura 2000	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale	ELC	Milieux favorables	Utilisation de la zone d'étude
Putois d'Europe	*Mustela putorius*	-	-	**NT**	**VU**	Fort	Milieu humide	Peu probable
Castor d'Eurasie	*Castor fiber*	PN, Article 2	Ann II, IV	LC	LC	Modéré	Ruisseau de la Riaille	Certaine
Loutre d'Europe	*Lutra lutra*	PN, Article 2	Ann II, IV	LC	LC	Modéré	Milieu humide	Peu probable
Hérisson d'Europe	*Erinaceus europaeus*	PN, Article 2	-	LC	LC	Modéré	Haie et lisière	Probable
Écureuil roux	*Sciurus vulgaris*	PN, Article 2	-	LC	LC	Faible	Domaine agricole (vers l'exploitation)	Certaine
Renard roux	*Vulpes vulpes*	-	-	LC	LC	Très faible	Ensemble de la zone d'étude	Certaine
Sanglier	*Sus scrofa*	-	-	LC	LC	Très faible	Ensemble de la zone d'étude	Certaine
Chevreuil	*Capreolus capreolus*	-	-	LC	LC	Très faible	Ensemble de la zone d'étude	Certaine
Crocidure musette	*Crocidura russula*	-	-	LC	LC	Très faible	Milieu ouvert herbacé	Certaine
Taupe d'Europe	*Talpa europaea*	-	-	LC	LC	Très faible	Milieu ouvert frais	Certaine
Blaireau européen	*Meles meles*	-	-	LC	LC	Très faible	Ensemble de la zone d'étude	Probable
Fouine	*Martes foina*	-	-	LC	LC	Très faible	Ensemble de la zone d'étude	Probable
Ragondin	*Myoscastor coypus*	-	-	NA	NA	Très faible	Étang	Probable

Nom français et scientifique : Base de données TAXREF V18
Statut de protection : Arrêté du 15 septembre 2012 modifiant l'arrêté du 23 avril 2007 fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Statut Natura 2000 : La Directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de faune (biologie) et de la flore sauvage, plus généralement appelée directive Habitats Faune Flore
Liste rouge : La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mammifères de France métropolitaine (2017) Taxons menacés : **CR** = En danger critique, **EN** = En danger, **VU** = Vulnérable / Taxons non menacés : **NT** = Quasi menacé, **LC** = Préoccupation mineure, **DD** = Données manquantes, **NA** = Non applicable
Liste rouge régionale : La Liste rouge des vertébrés terrestres d'Auvergne-Rhône-Alpes (LPO Auvergne-Rhône-Alpes, 2024) Taxons menacés : **CR** = En danger critique, **EN** = En danger, **VU** = Vulnérable / Taxons non menacés : **NT** = Quasi menacé, **LC** = Préoccupation mineure, **DD** = Données manquantes, **NA** = Non applicable
ELC = Enjeu Local de Conservation : A dire d'expert. De manière globale, l'enjeu local de conservation résultera de la comparaison et de la mise en perspective de la valeur patrimoniale des espèces à différentes échelles (locale à globale) et des risques et menaces qui pèsent sur celle-ci, également à l'échelle locale et globale.
Milieux utilisés par l'espèce dans la zone d'étude : Habitat naturel ou l'espèce a été observé sur la zone.
Présence sur la zone d'étude : Avis d'expert sur la potentialité de présence de l'espèce sur la zone d'étude.
Classification **:** Peu probable : probabilité faible de présence ; Probable : probabilité forte de présence ; Très probable : probabilité très forte de présence ; Certaine : observation de l'espèce sur le périmè**tre**

IV.3.3 Intérêt de la zone d'étude pour les autres mammifères

La zone d'étude, bien que largement agricole avec des usages intensifs, possède également de nombreux biotopes (haie, milieu humide, boisement, prairie, culture, bâti, etc.) qui permettent une belle diversité d'espèces de mammifères. Plusieurs d'entre eux sont avérés dans le cadre du passage qui a été effectué. Ainsi le **Castor d'Europe** est présent sur la Riaillle en provenance du Rhône. Il est possible que d'autres espèces profitent également de cette rivière pour remontrer jusqu'à la zone d'étude (Loutre d'Europe ou Putois d'Europe) même si les probabilités sont moindres.

Les milieux boisés, assez marginaux sur le site accueillent l'**Écureuil roux** ainsi que le cortège des mammifères communs (Sanglier, Chevreuil, Renard roux, etc.). Enfin les milieux agricoles ouverts, bien que permettant l'alimentation des espèces, se révèlent globalement pauvres. Le Hérisson d'Europe est susceptible d'y être présent mais le Rhône à l'ouest de la zone d'étude et les infrastructures routières (N7 et A7) à l'est pourraient être un facteur limitant.

Dans ce contexte, les **zones humides situées sur la frange ouest de la zone d'étude sont l'habitat le plus intéressant pour héberger des espèces patrimoniales à fort enjeu.** Les habitats agricoles constituent principalement la source d'alimentation des espèces tandis que les habitats boisés constituent des zones de refuges durant la journée.



Écureuil roux au sein d'un Pin
Photo prise hors de la zone d'étude – ECOTER, 2018



Hérisson d'Europe en balade nocturne pour sa recherche alimentaire
Photo prise hors de la zone d'étude – ECOTER, 2024

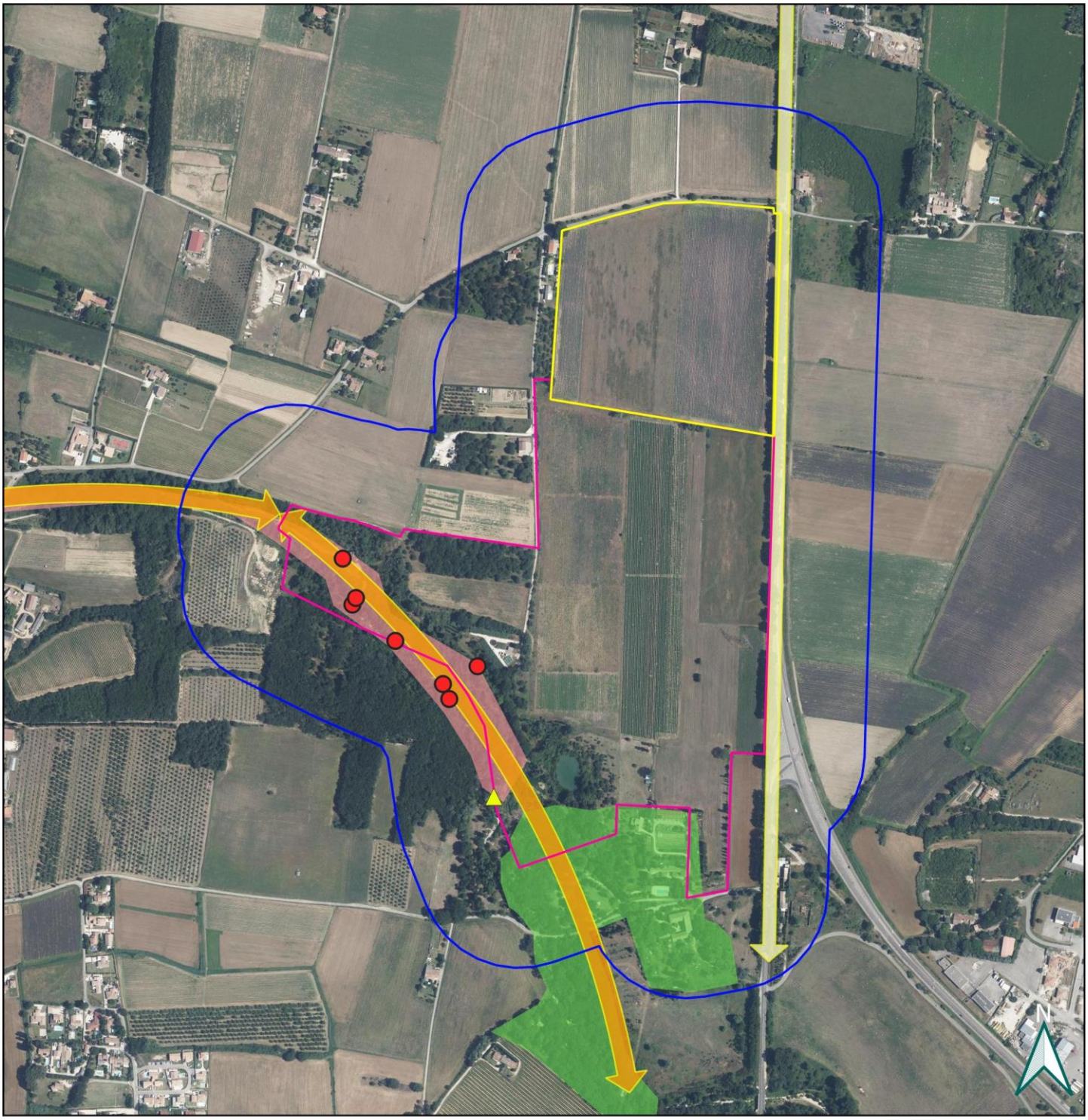


Les cyprès situés au sein du domaine agricole attirent l'Écureuil roux pour se nourrir. Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER, 2024



Lisière favorable au Hérisson d'Europe
Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER, 2024

EXPERTISE VISANT LES MAMMIFÈRES
RÉSULTATS



Légende

Zones d'étude
- Zone d'étude immédiate
- Zone d'étude rapprochée (tampon 150 m)
- Complément 2025

Localisation des espèces à enjeu
- Indice de présence du Castor d'Eurasie (réfectoire, écorçage, crayon, etc.)

Territoire présumé des espèces à enjeu
- Territoire du Castor d'Eurasie
- Territoire de l'Écureuil roux

Élements de fonctionnalités pour les mammifères
- Corridor principal de déplacement à enjeu modéré
- Corridor secondaire à enjeu faible

Echelle : 1/8 500

0 85 170 m

Source : ECOTER, AKUO ENERGY
Date de réalisation : 24-11-2025
Expert : A. LABOUILLE - ECOTER
Réalisation : M. PHILIBERT - ECOTER
Fond et licence : IGN BDORTHO

IV.4 REPTILES

Les expertises concernant les reptiles ont fait l'objet de complément de prospections en 2025 sur une nouvelle parcelle.

IV.4.1 Experts, dates et conditions de prospection

Le tableau suivant présente les experts, les dates et les conditions de prospection pour cette expertise :

DATES, EXPERT, OBJET ET CONDITIONS DE PROSPECTIONS					
Dates des prospections	Expert mobilisé	Durée prospection	Objet des prospections	Conditions des prospections	Avis d'expert sur les conditions d'expertises
02/04/2024	Dorian SAUSSE - ECOTER	0,5 jour	Pose des plaques, recherche à vue	22°C / Vent nul / Ciel dégagé	Conditions optimales
04/06/2024		1 jour	Recherche à vue	33°C / Vent faible à nul / Ciel dégagé	Conditions optimales
09/10/2025		**0,5 jour**	**Recherche à vue**	**17-23°C / Vent nul / Ciel ensoleillé**	**Conditions optimales**

IV.4.2 Espèces potentielles et observées

Le tableau ci-dessous récapitule les espèces de reptiles jugées potentiellement présentes et celles observées dans la zone d'étude. Cette liste a été établie à partir des données communales (Sources : Faune-Drôme, Biodiv'AURA, INPN, périmètre à statuts, etc.) et suite aux premiers passages sur le terrain.

ESPECES DE REPTILES POTENTIELLES DANS LA ZONE D'ETUDE								
Nom français	Nom scientifique	Statut de protection	Statut Natura 2000	Listes rouges		ELC	Milieux favorables	Utilisation de la zone d'étude
				Nationale	Régionale			
Lézard ocellé	*Timon lepidus*	Nationale, article 2	-	**VU**	**EN**	Fort	Milieux ouverts à semi-ouverts, à végétation rase ou éparse, affleurements rocheux	Peu probable
Psammodrome d'Edwards	*Psammodromus edwarsianus*	Nationale, article 3	-	**NT**	**NT**	Modéré	Milieux ouverts, pelouses, thymaies, bords de pistes	Très peu probable
Couleuvre verte et jaune	*Hierophis viridiflavus*	Nationale, article 3	-	LC	LC	Faible	Haies, friches, milieux ouverts à semi-ouverts	Certaine
Lézard à deux raies	*Lacerta bilineata*	Nationale, article 2	Annexe IV	LC	LC	Faible	Boisement clair, milieux semi-ouverts	Certaine
Lézard des murailles	*Podarcis muralis*	Nationale, article 2	Annexe IV	LC	LC	Faible	Bâtis, milieux semi-ouverts	Certaine
Couleuvre vipérine	*Natrix maura*	Nationale, article 3	-	**NT**	LC	Faible	Milieux aquatiques	Probable
Couleuvre helvétique	*Natrix helvetica*	Nationale, article 2	-	LC	LC	Faible	Milieux aquatiques et leurs abords, lisières, haies, sous-bois	Probable
Vipère aspic	*Vipera aspis*	Nationale, article 4	-	LC	LC	Faible	Milieux semi-ouverts, lisières, sous-bois, pelouses, affleurement rocheux	Probable
Couleuvre d'Esculape	*Zamenis longissimus*	Nationale, article 2	Annexe IV	LC	LC	Faible	Haies, lisières forestières, sous-bois, boisement	Probable
Orvet fragile	*Anguis fragilis*	Nationale, article 3	-	LC	LC	Faible	Lisières, boisement clair	Probable
Tarente de Maurétanie	*Tarentola mauritanica*	Nationale, article 3	-	LC	NA	Très faible	Murs en pierres, milieux anthropisés, tas de pierres	Probable

Nom français et scientifique : Base de données TAXREF V18
Statut de protection : Arrêté du 08 janvier 2021 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Statut Natura 2000 : La Directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de faune (biologie) et de la flore sauvage, plus généralement appelée directive Habitats Faune Flore
Statut de rareté (Liste rouge) :
Nationale : Liste rouge UICN des espèces menacées en France. Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine (2015).
Régionale (Rhône-Alpes) : Liste rouge des reptiles menacés de Rhône-Alpes (2015).
Taxons menacés : **CR** = En danger critique, **EN** = En danger, **VU** = Vulnérable / Taxons non menacés : **NT** = Quasi menacé, **LC** = Préoccupation mineure, **DD** = Données manquantes, **NA** = Non applicable
ELC = Enjeu Local de Conservation : A dire d'expert. De manière globale, l'enjeu local de conservation résultera de la comparaison et de la mise en perspective de la valeur patrimoniale des espèces à différentes échelles (locale à globale) et des risques et menaces qui pèsent sur celle-ci, également à l'échelle locale et globale.
Présence sur la zone d'étude : Avis d'expert sur la potentialité de présence de l'espèce sur la zone d'étude.
Classification : Peu probable : probabilité faible de présence ; Probable : probabilité forte de présence ; Très probable : probabilité très forte de présence ; Certaine : observation de l'espèce sur le périmètre.

IV.4.3 Intérêt de la zone d'étude pour les reptiles

L'intérêt de la zone d'étude pour les reptiles réside dans la présence de **milieux ouverts à semi-ouverts** bordés de haies et boisements comportant des **lisières** favorables (assez larges et bien étagées) à l'installation des reptiles. Elles abritent notamment le Lézard à deux raies (**44 individus** observés) et la Couleuvre verte et jaune (**9 individus** observés en 2024).

La présence d'anciens bâtis en ruines renforce le caractère favorable du site pour des espèces communes et opportunistes de reptiles comme le Lézard des murailles. Les habitats aquatiques, quant à eux, peuvent constituer des milieux de vie pour les espèces semi-

aquatiques telles que la **Couleuvre vipérine** ou la **Couleuvre helvétique** ainsi que l'**Orvet fragile** et la **Couleuvre d'Esculape** qui apprécient les milieux frais situés aux abords.

- **Concernant le complément de prospection réalisé à l'automne 2025** situé au nord, seuls les bordures de lisières à l'ouest et à l'est semblent favorables : trois Lézards à deux raies et un lézard des murailles ont été observés en insolation. La partie agricole au centre sera utilisée seulement lors de leurs déplacements.



Juvénile de Couleuvre verte et jaune
Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER, 2024



Ronciers favorables au refuge et gîte des reptiles
Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER, 2024



Lézard des murailles
Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER, 2024



Ancienne ruine, riche en zones d'insolation et de gîte pour les reptiles
Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER, 2024

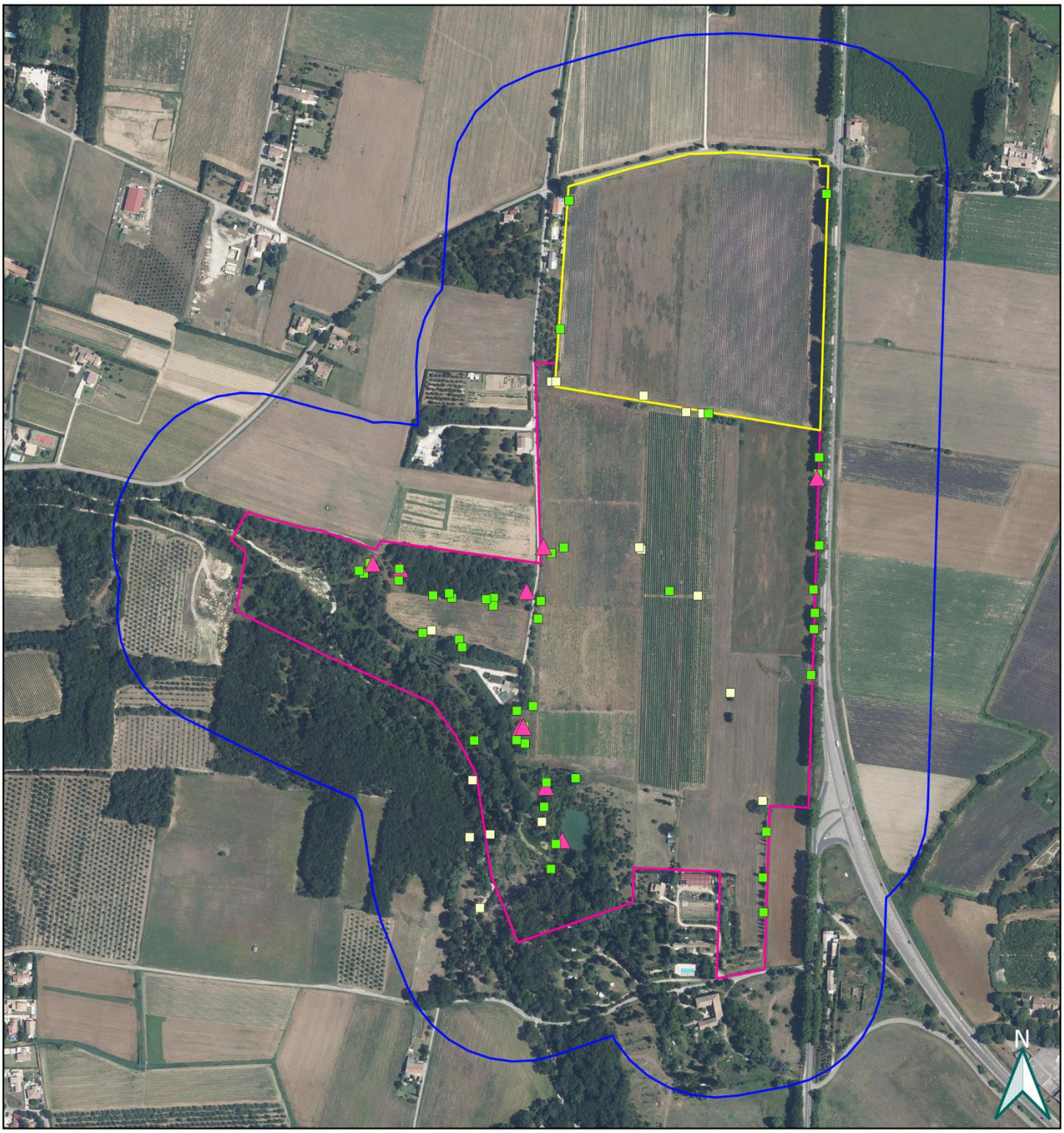


Couleuvre verte et jaune adulte
Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER, 2024



Abords de La Riaille
Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER, 2024

EXPERTISE VISANT LES REPTILES
RESULTATS



Légende

Zones d'étude
- Zone d'étude immédiate
- Zone d'étude rapprochée
- Complément 2025

Espèces observées
- Couleuvre verte et jaune
- Lézard à deux raies
- Lézard des murailles

Echelle : 1/7 000
0 70 140 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : 08-10-2025
Expert : D. SAUSSE - ECOTER
Réalisation : D. SAUSSE - ECOTER
Fond et licence : IGN BDORTHO

IV.5 AMPHIBIENS

Les expertises concernant les amphibiens n'ont pas fait l'objet de nouvelles prospections en 2025. La présentation ci-dessous correspond aux inventaires réalisés en 2024 uniquement.

IV.5.1 Experts, dates et conditions de prospection

Le tableau suivant présente les experts et conditions de prospection pour cette expertise.

DATES, EXPERT, OBJET ET CONDITIONS DE PROSPECTIONS					
Dates des prospections	Expert mobilisé	Durée prospection	Objet des prospections	Conditions des prospections	Avis d'expert sur les conditions d'expertises
02/04/2024	Dorian SAUSSE - ECOTER	1 nuit	Recherche à vue et au chant	12°C / Ciel couvert post précipitations / Vent nul	Conditions favorables
02/05/2024		1 nuit	Recherche à vue et au chant	9°C / Ciel couvert avec pluies discontinues / Vent nul	Conditions optimales
Les amphibiens ont également été recherchés lors des expertises herpétologiques diurnes (cf. partie Reptiles). Une recherche sous les gites (blocs de pierres, morceaux de bois, etc.) a ainsi été réalisée.					

IV.5.2 Espèces potentielles et observées

Le tableau ci-dessous récapitule les espèces d'amphibiens jugées potentiellement présentes et celles observées dans la zone d'étude. Cette liste a été établie à partir des données communales (Sources : Faune-Drôme, Biodiv'AURA, INPN, périmètre à statuts, etc.) et suite aux premiers passages sur le terrain.

ESPECES D'AMPHIBIENS POTENTIELLES DANS LA ZONE D'ETUDE								
Nom français	Nom scientifique	Statut de protection	Statut Natura 2000	Listes rouges		ELC	Milieux favorables	Utilisation de la zone d'étude
				Nationale	Régionale			
Pélodyte ponctué	*Pelodytes punctatus*	Nationale, article 3	-	LC	**NT**	Modéré	Milieux ouverts. Pièces d'eaux temporaires de faibles profondeurs, fossés	Peu probable
Crapaud calamite	*Epidalea calamita*	Nationale, article 2	Annexe IV	LC	**NT**	Modéré	Milieux ouverts. Pièces d'eaux temporaires de faibles profondeurs	Peu probable
Alyte accoucheur	*Alytes obstetricans*	Nationale, article 2	Annexe IV	LC	LC	Faible	Milieux ouverts, mares temporaires, ornières, mares	Probable
Crapaud épineux	*Bufo spinosus*	Nationale, article 3	-	LC	LC	Faible	Grande diversité de milieux, apprécie les grands points d'eau pour sa reproduction	Certaine
Salamandre tachetée	*Salamandra salamandra*	Nationale, article 3	-	LC	LC	Faible	Ruisseau, pièces d'eau claire de faible profondeur, sous-bois	Certaine
Rainette méridionale	*Hyla meridionalis*	Nationale, article 2	Annexe IV	LC	LC	Faible	Canaux, fossés, bords de ruisseaux, mares, jardins	Probable
Triton palmé	*Lissotriton helveticus*	Nationale, article 3	-	LC	LC	Faible	Grande diversité de milieux aquatiques	Peu probable
Grenouille rieuse	*Pelophylax ridibundus*	Nationale, article 3	Annexe V	LC	NA	Très faible	Grande diversité de milieux, points d'eau assez profonds	Certaine

Nom français et scientifique : Base de données TAXREF V18
Statut de protection : Arrêté du 08 janvier 2021 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Statut Natura 2000 : La Directive 92/43/CEE concernant la conservation des habitats naturels ainsi que des espèces de faune (biologie) et de la flore sauvage, plus généralement appelée directive Habitats Faune Flore
Statut de rareté (Liste rouge) :
Nationale : Liste rouge UICN des espèces menacées en France. Reptiles et Amphibiens de France métropolitaine (2015).
Régionale (Rhône-Alpes) : Liste rouge des reptiles menacés de Rhône-Alpes (2015).
Taxons menacés : **CR** = En danger critique, **EN** = En danger, **VU** = Vulnérable / Taxons non menacés : **NT** = Quasi menacé, **LC** = Préoccupation mineure, **DD** = Données manquantes, **NA** = Non applicable
ELC = Enjeu Local de Conservation : A dire d'expert. De manière globale, l'enjeu local de conservation résultera de la comparaison et de la mise en perspective de la valeur patrimoniale des espèces à différentes échelles (locale à globale) et des risques et menaces qui pèsent sur celle-ci, également à l'échelle locale et globale.
Présence sur la zone d'étude : Avis d'expert sur la potentialité de présence de l'espèce sur la zone d'étude.
Classification : Peu probable : probabilité faible de présence ; Probable : probabilité forte de présence ; Très probable : probabilité très forte de présence ; Certaine : observation de l'espèce sur le périmètre.

IV.5.3 Intérêt de la zone d'étude pour les amphibiens

L'intérêt de la zone d'étude pour le cortège local d'amphibiens réside principalement sur le **cours d'eau de La Riaille** qui longe le site en bordure sud-ouest.

Des flaques et mouillères sont visibles en période hivernale au sein des cultures lors de fortes pluies. Ces milieux temporairement en eau représentent également des milieux d'intérêt pour les espèces pionnières telles que le Crapaud calamite.

Le reste de la zone d'étude sera principalement utilisé lors de la phase terrestre de ces espèces (déplacement, hivernage, gîte, etc.).



Crapaud épineux en phase terrestre
Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER, 2024



Cours d'eau de La Riaille
Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER, 2024



Salamandre tachetée
Photo prise hors zone d'étude – ECOTER, 2024



Cours d'eau de La Riaille
Photo prise dans la zone d'étude – ECOTER, 2024

EXPERTISE VISANT LES AMPHIBIENS
RESULTATS



Légende

Zones d'étude
- Zone d'étude immédiate
- Zone d'étude rapprochée

Espèces protégées observées
- Crapaud épineux
- Crapaud calamite
- Grenouille verte
- Salamandre tachetée

Echelle : 1/6 000
0 50 100 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : 02-07-2024
Expert : D. SAUSSE - ECOTER
Réalisation : C. VUAGNOUX - ECOTER
Fond et licence : IGN BDORTHO

IV.6 INSECTES ET AUTRES ARTHROPODES

Les expertises concernant les insectes ont fait l'objet de complément de prospections en 2025 sur une nouvelle parcelle.

IV.6.1 Experts, dates et conditions de prospection

Le tableau suivant présente les experts et conditions de prospection pour cette expertise.

DATES, EXPERT, OBJET ET CONDITIONS DE PROSPECTIONS					
Dates des prospections	Expert mobilisé	Durée prospection	Objet des prospections	Conditions des prospections	Avis d'expert sur les conditions d'expertises
03/05/2024	Océane VELLOT	0,5 jour	Prospections diurnes	Ensoleillé, 14 à 19°C, vent nul à moyen	Conditions satisfaisantes
15/05/2024	Océane VELLOT	0,25 jour	Prospections diurnes	Nuageux, 18 à 20°C, vent nul faible	Conditions moyennes
04/06/2024	Océane VELLOT	1 jour	Prospections diurnes	Ensoleillé, 18 à 26°C, vent nul à moyen	Conditions satisfaisantes
09/07/2024	**Océane VELLOT**	**0,75 jour**	**Prospections diurnes**	**Ensoleillé, 21 à 31°C, vent faible**	**Conditions satisfaisantes**
12/08/2024	**Océane VELLOT**	**1 jour**	**Prospections diurnes**	**Ensoleillé, 23 à 36°C, vent faible**	**Conditions satisfaisantes**
25/08/2025	**Océane VELLOT**	**0,5 jour**	**Prospections diurnes**	**Ciel voilé, 20 à 29°C, vent faible**	**Conditions satisfaisantes**

IV.6.2 Espèces potentielles et observées

Au total, plus de **240 taxons d'arthropodes** – dont 65 lépidoptères rhopalocères, 49 odonates et 38 orthoptères – sont connus sur la commune de Châteauneuf-du-Rhône, plusieurs de ces espèces sont protégées et/ou présentent un enjeu local de conservation notable.

Le tableau ci-dessous récapitule les espèces d'insectes à enjeux jugées potentiellement présentes et celles observées dans la zone d'étude. Cette liste a été établie à partir des données communales (Sources : INPN, Biodiv'AURA Atlas, Faune-Drôme, Artemisiae, périmètres à statuts et base de données interne) et suite aux passages réalisés sur le terrain. Seules les données « récentes » (à partir de l'année 2000) sont prises en compte pour avoir des potentialités cohérentes avec l'environnement actuel.

Les passages effectués ont permis d'inventorier **129 espèces** d'insectes et autres arthropodes, dont 31 espèces de lépidoptères rhopalocères, 20 odonates et 18 orthoptères. Malgré la pression non négligeable de prospection, il était impossible de réaliser un inventaire exhaustif des arthropodes visés (notamment en l'absence de piégeages dédiés). Parmi les espèces avérées, **10 sont jugées remarquables et à enjeu local de conservation**.

ESPÈCES D'INSECTES ET AUTRES ARTHROPODES À ENJEUX OBSERVÉES ET POTENTILLES DANS LA ZONE D'ÉTUDE									
Nom français	Nom scientifique	Statut de protection	Statut Natura 2000	Statut ZNIEFF	Listes rouges		ELC	Milieux favorables	Utilisation de la zone d'étude
					Nationale (Europe)	Régionale			
Agrion joli	*Coenagrion pulchellum*	-	-	Dét	**VU**	**EN**	**Fort**	Mares	Peu probable
Écrevisse à pieds blancs	*Austropotamobius pallipes*	Nationale, article 1	Annexes II & V	Comp	**VU**	-	**Fort**	Cours d'eau	Peu probable
Gomphe à pattes jaunes	*Stylurus flavipes*	Nationale, article 2	Annexe IV	Dét	LC	**VU**	**Fort**	Cours d'eau	Peu probable
Truxale méditerranéenne	*Acrida ungarica*	-	-	-	-	**EN**	**Fort**	Milieux ouverts écorchés	Peu probable
Diane	*Zerynthia polyxena*	Nationale, article 2	Annexe IV	Dét	LC	LC	Modéré	Milieux frais avec Aristoloche à feuilles rondes	Certaine
Agrion de Mercure	*Coenagrion mercuriale*	Nationale, article 3	Annexe II	Dét	LC	LC	Modéré	Cours d'eau avec herbier aquatiques	Certaine
Ascalaphon du midi	*Deleproctophylla dusmeti*	-	-	-	-	-	Modéré	Friches	Certaine
Célioxe à queue	*Coelioxys caudata*	-	-	-	(DD)	-	Modéré	Friches	Certaine
-	*Derula flavoguttata*	-	-	Dét	-	-	Modéré	Friches	Certaine
Cordulie à corps fin	*Oxygastra curtisii*	Nationale, article 2	Annexes II & IV	Dét	LC	**VU**	Modéré	Cours d'eau avec cheveux racinaires	Peu probable
Gomphe vulgaire	*Gomphus vulgatissimus*	-	-	Dét	LC	LC	Modéré	Cours d'eau	Peu probable

ESPÈCES D'INSECTES ET AUTRES ARTHROPODES À ENJEUX OBSERVÉES ET POTENTILLES DANS LA ZONE D'ÉTUDE

Nom français	Nom scientifique	Statut de protection	Statut Natura 2000	Statut ZNIEFF	Listes rouges		ELC	Milieux favorables	Utilisation de la zone d'étude
					Nationale (Europe)	Régionale			
Aïolope élancée	*Aiolopus puissanti*	-	-	-	-	DD	Faible	Friches	Certaine
Criquet de Jago	*Dociostaurus jagoi*	-	-	-	-	**NT**	Faible	Friches	Certaine
Anthidie diadème	*Anthidium diadema*	-	-	(DD)	-	-	Faible	Friches	Certaine
Eucère taurique	*Eucera taurica*	-	-	(DD)	-	-	Faible	Friches	Certaine
-	*Stilbula cyniformis*	-	-	-	-	-	Faible	Friches	Certaine
Æschne isocèle	*Aeshna isoceles*	-	-	Dét	LC	LC	Faible	Mares	Peu probable
Æschne printanière	*Brachytron pratense*	-	-	Dét	LC	LC	Faible	Mares	Peu probable
Cordulie bronzée	*Cordulia aenea*	-	-	Dét	LC	LC	Faible	Mares	Peu probable

Nom français et scientifique : Base de données TAXREF V18
Statut de protection : Arrêté du 23 avril 2007 fixant les listes des insectes protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection
Statut Natura 2000 : Statut des espèces inscrites à l'annexes II, IV et V de la directive « Habitats-faune-flore » 92/43/CEE. Ils peuvent être d'intérêt communautaire ou d'intérêt communautaire prioritaire (=état de conservation particulièrement préoccupant à l'échelle européenne).
Statut ZNIEFF : Espèces déterminantes ou remarquables pour la désignation des ZNIEFF dans la région concernée. **Dét** = Déterminant, **Rem** = Remarquable, **Comp** = Complémentaire
Listes rouges
(**Europe**) : Dans le cas où l'espèce ne dispose pas d'évaluation à l'échelle nationale ou régionale et qu'une liste rouge européenne existe : European Red List of Bees (2014) // The conservation status and distribution of mediterranean Saproxylic beetles (2020) // European Red List of Saproxylic beetles (2018) // The conservation status and distribution of mediterranean Dung beetles (2020) // European Red List of Hoverflies (2022)
Nationales : Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine (2014) // Chapitre Libellules de France métropolitaine (2016) // Chapitre Araignées de France métropolitaine (2023) // Chapitre Mille-pattes chilopodes de France métropolitaine (2025) // Chapitre Crustacés d'eau douce de France métropolitaine (2012) // Chapitre Mollusques continentaux de France métropolitaine (2021)
Régionales (Rhône-Alpes) : Liste rouge des Rhopalocères & Zygènes de Rhône-Alpes (2018) // Liste rouge des Odonates en Rhône-Alpes & Dauphiné (2014) // Liste rouge des Orthoptères de la région Rhône-Alpes (2018) // Liste rouge des coléoptères saproxyliques de la région Auvergne-Rhône-Alpes (2021)
Catégories de menace : **LC** = Préoccupation mineure, **NT** = Quasi menacé ; taxons fortement menacés : **VU** = Vulnérable, **EN** = En danger, **CR** = En danger critique ; autres : **DD** = Données insuffisantes, **NA** = Non applicable
ELC = Enjeu Local de Conservation : À dire d'expert. De manière globale, l'enjeu local de conservation résultera de la comparaison et de la mise en perspective de la valeur patrimoniale des espèces à différentes échelles (locale à globale) et des risques et menaces qui pèsent sur celle-ci, également à l'échelle locale et globale.
Présence sur la zone d'étude : Avis d'expert sur la potentialité de présence de l'espèce sur la zone d'étude.
Classification : **Peu probable** : probabilité faible de présence ; **Probable** : probabilité forte de présence ; **Très probable** : probabilité très forte de présence ; **Certaine** : observation de l'espèce sur le périmètre.

IV.6.1 Intérêt de la zone d'étude pour les insectes et autres arthropodes

L'intérêt de la zone d'étude pour les insectes et autres arthropodes réside dans la présence de **milieux ouverts herbacés** dont les bordures de pistes et de cultures **(y compris celle inventoriée lors du complément 2025)**. Ces habitats constituent des zones refuges pour les insectes et sont particulièrement favorables à la présence d'Aristoloche à feuilles rondes, plante-hôte de la **Diane** (papillon protégé à enjeu modéré). La présence d'œufs et de chenilles atteste de la reproduction de l'espèce au sein de ces habitats. Ces milieux ouverts peuvent aussi accueillir de nombreuses espèces plus communes notamment parmi les lépidoptères et les orthoptères.

La zone d'étude est également composée en bordure ouest de **la Riaille et sa ripisylve**. Ce cours d'eau est très intéressant pour les odonates et accueille notamment l'**Agrion de Mercure** (libellule protégée à enjeu modéré). Des indices de reproduction ont été observés : présence d'accouplement et d'individus ténéraux. **Deux grandes mares** sont également présentes en bordure de la Riaille et pourraient accueillir un cortège d'odonates remarquables. L'absence de protocole ciblé sur les libellules ne permet cependant pas de statuer sur leur présence/absence.

Les **friches** constituent également des habitats présentant un intérêt notable pour l'entomofaune. Elles accueillent notamment l'**Ascalaphon du Midi** (enjeu modéré), névroptère méridional rare à l'échelle régionale, ainsi que plusieurs orthoptères d'affinité méridionale tels que l'**Aïolope élancée** et le **Criquet de Jago**. **Riches en ressources florales, ces milieux se révèlent par ailleurs attractifs pour les pollinisateurs**. À nouveau, des espèces méridionales comme l'**Anthidie diadème** et l'**Eucère taurique** y ont ainsi été recensées. L'observation d'un **Célioxe à queue**, espèce rare, revêt un intérêt particulier, cette donnée semblant constituer la première mention régionale.



Chenille de Diane sur sa plante-hôte



Agrion de Mercure



Bordure de piste très favorable à la Diane en raison de la présence de sa plante-hôte : l'Aristoloche à feuilles rondes



La Riaille qui est favorable à l'Agrion de Mercure avec la présence d'herbiers aquatiques où l'espèce peut pondre



Célioxe à queue, en tube pour identification



Ascalaphon du Midi



Friche ouest dans laquelle a été observé le Célioxe à queue



Friche est où l'Ascalaphon du Midi a été contacté



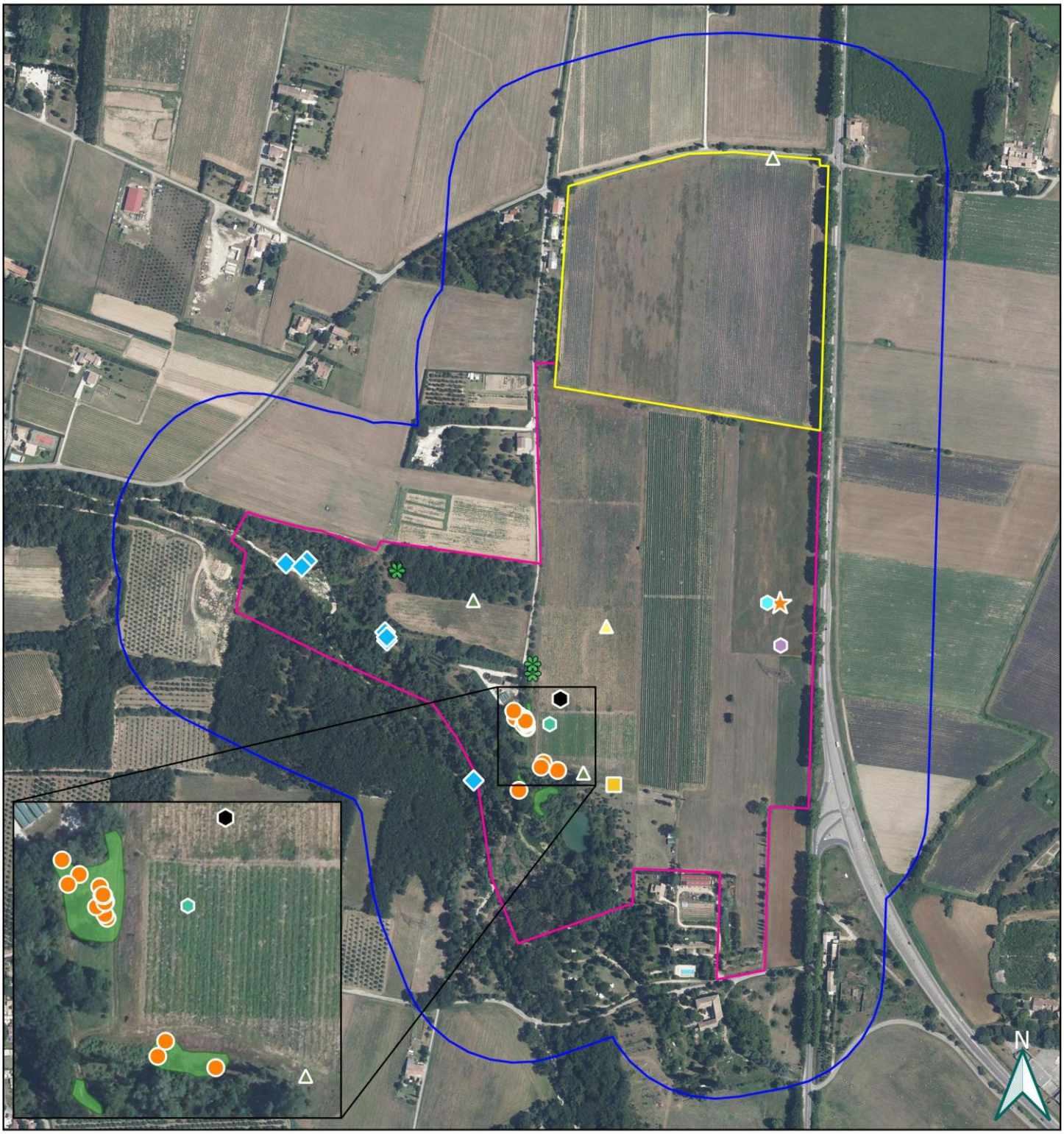
Aïolope élancée



Punaise juvénile *Derula flavoguttata*

Photos prises dans la zone d'étude – ECOTER, 2024/2025

EXPERTISE VISANT LES INSECTES ET AUTRES ARTHROPODES
RESULTATS



Légende

Zones d'étude
- Zone d'étude immédiate
- Zone d'étude rapprochée
- Complément 2025

Espèces à enjeux observées
- Agrion de Mercure
- Diane
- Ascalaphon du Midi
- Derula flavoguttata
- Célioxe à queue
- Aïolope élancée
- Criquet de Jago
- Anthidie diadème
- Eucère taurique
- Stilbula cyniformis

Plante-hôte de la Diane
- Aristoloche à feuilles rondes
- Aristoloche à feuilles rondes (surface)

Echelle : 1/7 000
0 70 140 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : 25-11-2025
Expert : O. VELLOT - ECOTER
Réalisation : F. MONGIN - ECOTER
Fond et licence : IGN BDORTHO

Bilan des enjeux avérés

Conclusion

La zone d'étude est principalement occupée par des **cultures intensives (blé, lavande…) et des vignes (dont certaines sont enfrichées)**. En dehors de parcelles en friches, ces milieux présentent des potentialités écologiques assez limitées, ils s'inscrivent à proximité d'un contexte écologique intéressant, en bordure du **cours d'eau Riaille et de sa ripisylve. Ce milieu humide très riche en biodiversité est classé en Arrêté de Protection des Habitats Naturels (APHN).**

Suite aux expertises de terrain réalisées et aux recherches bibliographiques, plusieurs enjeux écologiques observés et potentiels peuvent être mis en avant :

- **Les parcelles cultivées et les vignes** constituent l'habitat d'espèces d'oiseaux appartenant au **cortège des milieux ouverts agricoles**, avec notamment l'Alouette des champs, le Bruant proyer, le Serin cini... Ces milieux sont également utilisés par les oiseaux durant l'**hivernage**, notamment par des groupes de passereaux. Ces parcelles constituent aussi un **lieu de chasse** pour les chiroptères. Concernant l'entomologie, **les parcelles agricoles en friches constituent des lieux de vie pour certaines espèces à enjeu modéré telles que l'Ascalaphon du midi**, l'abeille **Célioxe à queue** et la punaise ***Derula flavogut-tata***. Ces habitats représentent à la fois des lieux d'alimentation, riche en ressource florale et des lieux de reproduction.
  L'ensemble de ces éléments conduit à considérer un enjeu modéré pour certaines de ces parcelles, en particulier pour la vigne centrale et les zones de friche.
  Rappelons enfin la **présence de nombreuses espèces végétales exotiques envahissantes**, constituant un enjeu à prendre en compte.
- **Les bandes enherbées des bords de cultures et les haies** constituent ponctuellement des **zones refuges** pour les insectes et les reptiles (Lézard à deux raies, Couleuvre verte et jaune) ainsi que des **zones d'alimentation** pour les oiseaux. Ces milieux sont également le lieu de vie et de reproduction pour certains insectes, tels que la Diane. Ces milieux présentent un enjeu modéré. Enfin, ils constituent une structure favorable au **déplacement des mammifères**.
- Le **petit bâtiment** situé au centre des parcelles de vignes pourrait ponctuellement abriter des chiroptères (gîte de transit) ou des reptiles (Lézard des murailles) ce qui lui confère un enjeu a minima faible.
- **La Riaille et sa ripisylve constituent un milieu humide très riche et accueillent une faune particulièrement intéressante.** Le **Castor** y est présent. De vieux arbres font office de **gîtes potentiels pour les chiroptères et abritent également des pics. Les amphibiens et les odonates** (dont l'Agrion de Mercure) peuvent y effectuer l'ensemble de leur cycle de vie. Et la flore est estimée à enjeu fort. Ainsi la partie de la Riaille en bon état de conservation est **évaluée avec un enjeu fort**.

Ces éléments permettent aujourd'hui d'élaborer une **cartographie de l'intérêt écologique de la zone d'étude.**

SYNTHESE DES ENJEUX ECOLOGIQUES



Légende

Zones d'étude
- Zone d'étude immédiate
- Complément 2025

Classes d'enjeux
- Majeur
- Fort
- Modéré
- Faible
- Très faible

Echelle : 1/5 000
0 50 100 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : 04-12-2025
Réalisation : O.VELLOT - ECOTER
Fond et licence : IGN BDORTHO

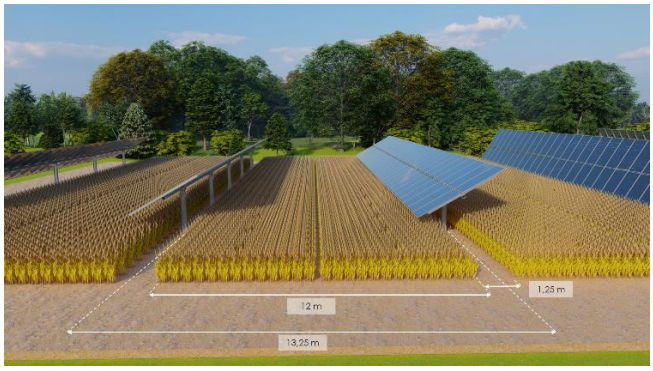
Évaluation simplifiée des impacts bruts sur la biodiversité

I CARACTÉRISTIQUES DU PROJET ÉVALUÉ

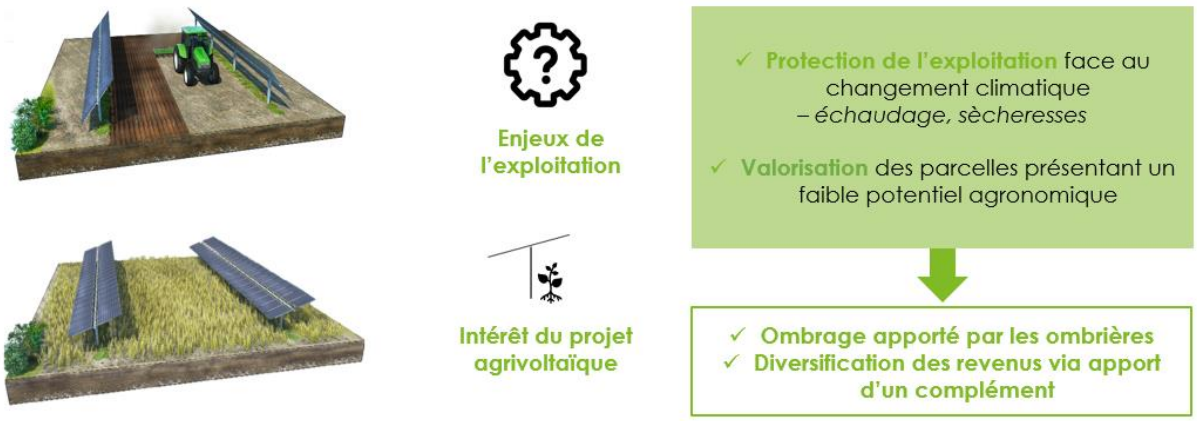
I.1 DESCRIPTION TECHNIQUE DE L'INSTALLATION AGRIVOLTAÏQUE

Quelques éléments sont déjà connus concernant le projet de parc agrivoltaïque :

- Surface du site : **17,9 ha comprenant la surface délimitée par les panneaux, les pistes, les zones témoins et les locaux techniques. La surface clôturée permettant de conserver l'unité de la parcelle agricole de l'exploitant est de 23,5 ha.**
- Installation sur grandes cultures (blé, orge, luzerne, … rotation non définie aujourd'hui) et plantes aromatiques (lavandins). La rotation sera définie par les futurs exploitants. Trois nouveaux exploitants vont reprendre les parcelles concernant le futur projet.
- Remise en culture d'une zone abandonnée (anciennes vignes mères à l'ouest) dans la zone projet d'au minimum 2,5 ha.
- Remise en culture d'une zone en jachère sur la partie est du site, d'environ 2,7 ha.
- Présence de trois zones témoins, de surfaces comprises entre 3 400 m² et 4 400 m². Ces zones témoins permettront de comparer les rendements de différentes cultures mises en place sur le site par les futurs exploitants.
- Projet soumis à OLD.
- Plantation d'une haie paysagère : 1 364 mètres de haies seront plantés permettant de modérer l'impact visuel du projet sur la route nationale 7 et sur l'habitation à l'ouest du site.
- Puissance envisagée : 9,8 MWc.
- Technologie : tracker 2V.
- Pitch (espace entre les pieux battus) : 13,25 m.
- Hauteur des pieux : 2,3 m.
- Locaux techniques annexes : poste de livraison, postes de transformation, modules batterie, onduleurs.
- Raccordement : non défini à ce stade. Plusieurs possibilités étudiées : le poste source de Châteauneuf du Rhône situé à environ 3km par la route ou éventuellement, le poste source non construit Drôme Sud. Le tracé de raccordement empruntera les voiries existantes.
- Travaux : La durée estimée des travaux est de 8 à 12 mois pour un projet de cette envergure. La base chantier sera située au sein de l'enceinte clôturée de la parcelle et s'appuiera sur les pistes et emprises permanentes du projet. Sa surface totale se limitera à 2000 m² maximum et sera conçue de façon à réduire les impacts au minimum. Akuo se contentera, dans la mesure du possible de construire les pistes d'exploitation strictement nécessaires au bon déroulement du projet. Les voies et chemins existants, s'ils sont en état d'être conservés, seront préservés et utilisés autant que possible.

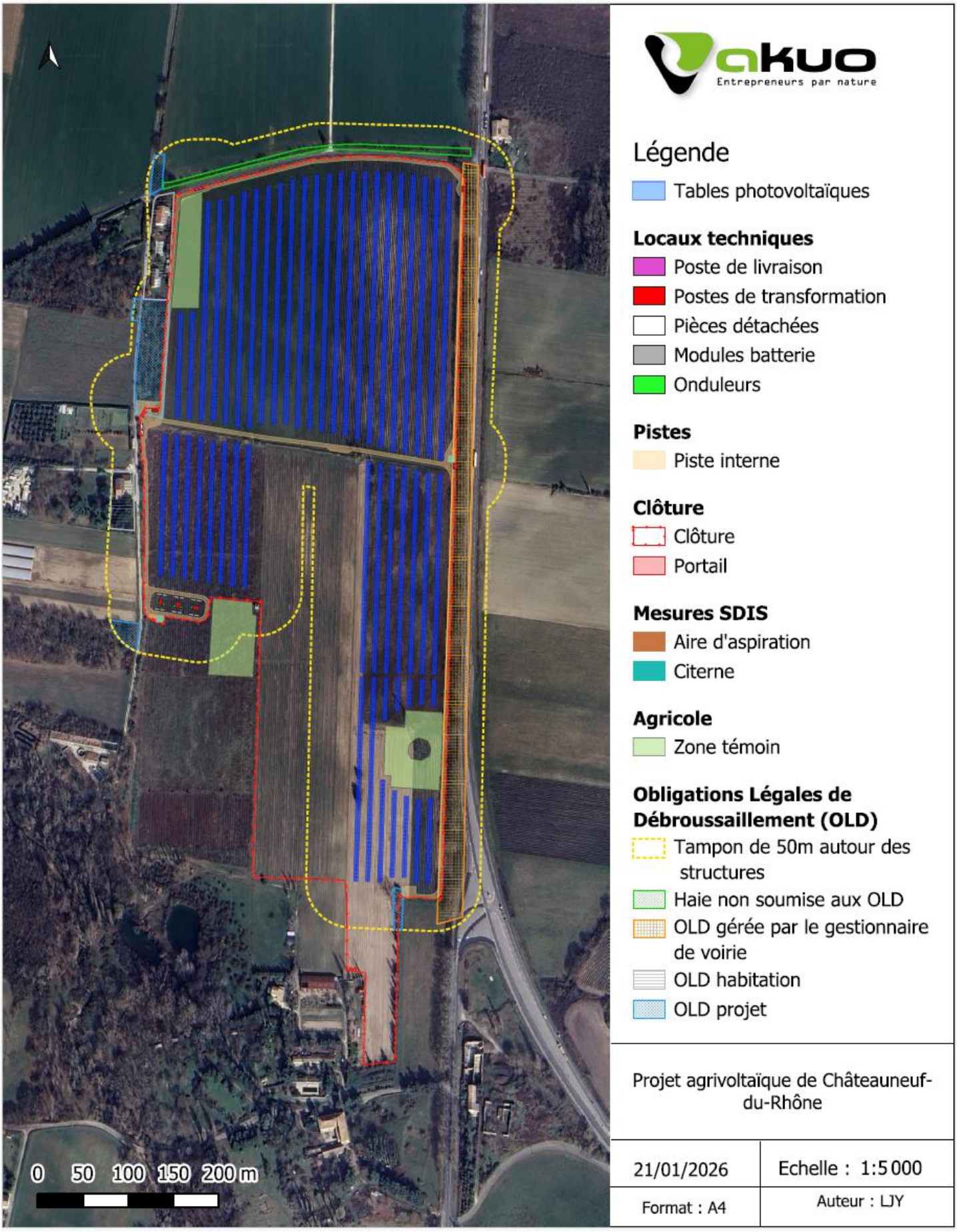




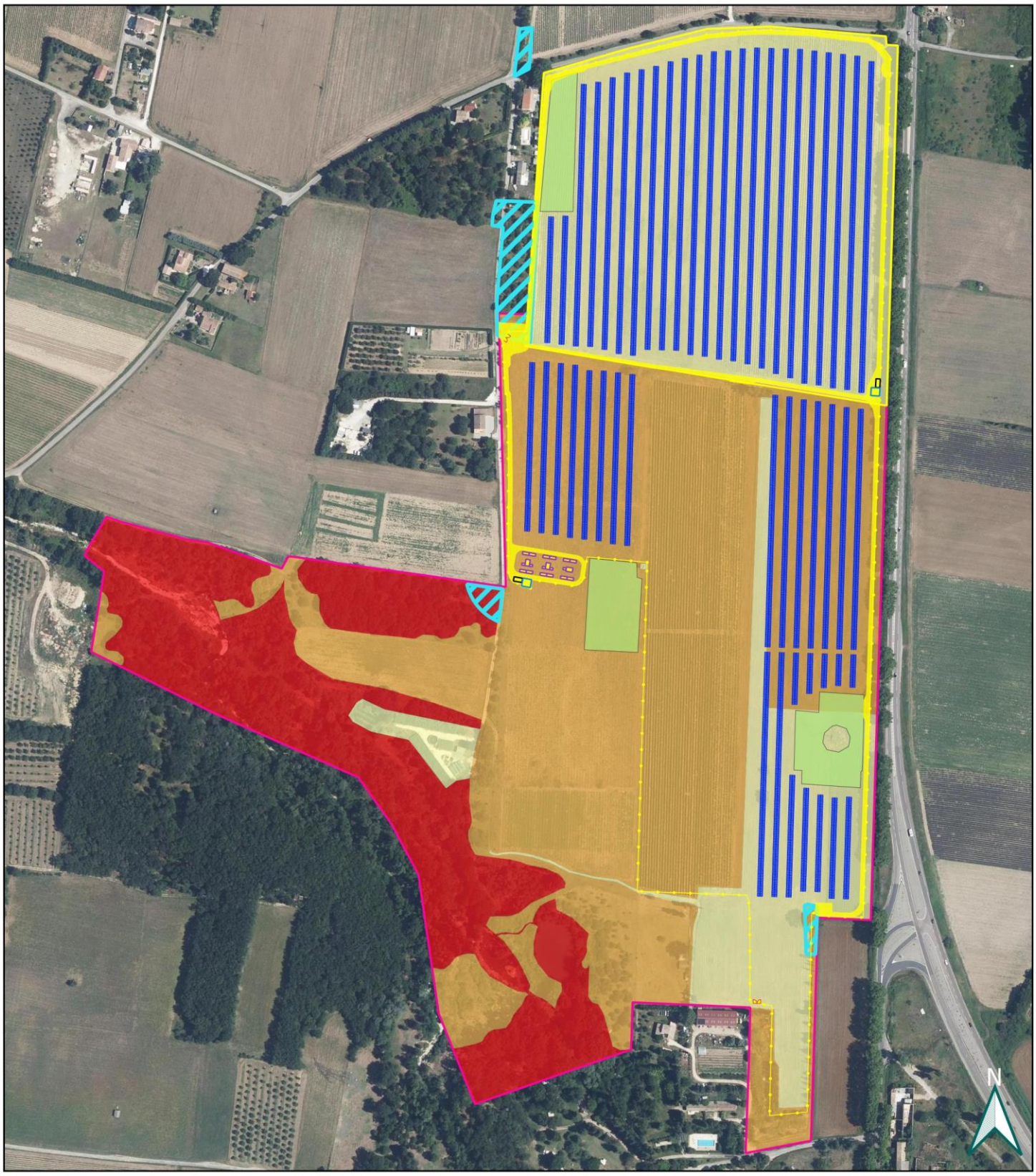


Schémas explicatifs du projet de parc agrivoltaïque, source : AKUO

Le plan masse du projet agrivoltaïque est présenté ci-dessous :


akuo
Entrepreneurs par nature
Légende
Tables photovoltaïques
Locaux techniques
Poste de livraison
Postes de transformation
Pièces détachées
Modules batterie
Onduleurs
Pistes
Piste interne
Clôture
Clôture
Portail
Mesures SDIS
Aire d'aspiration
Citerne
Agricole
Zone témoin
Obligations Légales de Débroussaillement (OLD)
Tampon de 50m autour des structures
Haie non soumise aux OLD
OLD gérée par le gestionnaire de voirie
OLD habitation
OLD projet
0 50 100 150 200 m
Projet agrivoltaïque de Châteauneuf-du-Rhône
21/01/2026
Echelle : 1:5 000
Format : A4
Auteur : LJY

LE PROJET VIS-A-VIS DES ENJEUX ECOLOGIQUES IDENTIFIES



Légende

Zones d'étude
- Zone d'étude immédiate
- Complément 2025

Classes d'enjeux
- Majeur
- Fort
- Modéré
- Faible
- Très faible

Emprise du projet agrivoltaïque
- Modules photovoltaïques
- Conteneurs, pistes, postes...
- Clôtures
- OLD projet
- Zone témoin agricole

Echelle : 1/5 000
0 50 100 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : 20-01-2026
Réalisation : O.VELLOT - ECOTER
Fond et licence : IGN BDORTHO

II ANALYSE DES IMPACTS BRUTS PRESSENTIS DU PROJET

II.1 EFFETS PRESSENTIS DU PROJET ET DES IMPACTS POTENTIELS

Les effets potentiels du projet sont identifiés à partir d'une matrice soulignant les interactions possibles entre les activités liées au projet et les enjeux écologiques présents. Les effets du projet sont considérés pour trois phases :

- La **phase d'études**, comprenant toutes les opérations préalables au lancement des travaux (accès et visite du site, sondages archéologiques, expertises géologiques, hydrologiques et pédologiques notamment en phase de test, etc.) ;
- La **phase de chantier**, comprenant toutes les opérations ayant lieu entre le lancement officiel des travaux et la remise finale du chantier (préparation du site, défrichement, terrassements, enfouissement des réseaux, aménagements connexes et paysagers, etc.) ;
- La **phase d'exploitation**, regroupant les activités liées à l'implantation, à la gestion et aux activités menées sur le site concerné par le projet.

Chaque interaction ou effet potentiel est analysé au regard des enjeux identifiés lors du diagnostic écologique de la zone d'étude.

II.2 EVALUATION DES IMPACTS BRUTS POTENTIELS DU PROJET

Le tableau ci-après présente l'évaluation des impacts bruts du projet sur les enjeux écologiques précédemment identifiés.

Point de vigilance : **Les impacts bruts présentés ci-après sont évalués au regard de l'état initial du site, tel qu'observé à un instant donné. À ce titre, les parcelles situées au sud-ouest, actuellement en friche et en prairie non fauchée, offrent des conditions favorables aux insectes inféodés aux milieux ouverts, ainsi qu'à leurs prédateurs (oiseaux et chiroptères). Néanmoins, une modification de l'usage agricole de ces parcelles est envisagée à partir de 2026, consécutivement au départ de l'exploitant en place et à la transmission des terres. Les nouvelles cultures qui seront mises en place sur ces parcelles sont susceptibles d'entraîner une évolution notable de l'intérêt de ces secteurs pour la biodiversité actuellement recensée.**

EVALUATION DE L'IMPACT BRUT DU PROJET POTENTIEL PAR ENJEU (AVANT MESURES)				
Espèce	Niveau d'enjeu	Évaluation de la présence de l'espèce sur la zone projet	Impact brut global potentiel	Conséquence juridique
Flore				
Calépine irrégulière	Faible	Certain	Très faible	-
Dame-d'onze-heures	Faible	Certain	Faible	-
Polycarpe à quatre feuilles	Faible	Certain	Très faible	-
Trèfle aggloméré	Faible	Certain	Très faible	-
Véronique cymbalaire	Faible	Certain	Faible	-
Vesce jaune	Faible	Certain	Très faible	-
Vesce velue	Faible	Certain	Faible	-
Oiseaux				
Pic épeichette	Modéré	Certain	Très faible	**Protection nationale**
Tourterelle des bois	Modéré	Certain	Faible	**-**
Locustelle tachetée	Modéré	Certain	Faible	**Protection nationale**
Serin cini	Modéré	Certain	Modéré	**Protection nationale**
Verdier d'Europe	Modéré	Certain	Modéré	**Protection nationale**
Linotte mélodieuse	Modéré	Certain	Modéré	**Protection nationale**
Martin pêcheur	Modéré	Certain	Très faible	**Protection nationale Natura 2000**
Chardonneret élégant	Modéré	Certain	Modéré	**Protection nationale**
Chevêche d'Athéna	Modéré	Certain	Faible	**Protection nationale**
Tarier pâtre	Faible	Certain	Faible	**Protection nationale**
Alouette des champs	Faible	Certain	Faible	**Protection nationale**
Bruant proyer	Faible	Certain	Faible	**Protection nationale**
Cisticole des joncs	Faible	Certain	Faible	**Protection nationale**
Faucon crécerelle	Faible	Certain	Faible	**Protection nationale**
Cigogne blanche	Faible	Certain	Très faible	**Protection nationale Natura 2000**
Sarcelle d'hiver	Faible	Certain	Très faible	**-**
Bouvreuil pivoine	Faible	Certain	Très faible	**Protection nationale**
Hirondelle rustique	Faible	Certain	Très faible	**Protection nationale**
Busard des roseaux	Faible	Certain	Très faible	**Protection nationale Natura 2000**

EVALUATION DE L'IMPACT BRUT DU PROJET POTENTIEL PAR ENJEU (AVANT MESURES)				
Espèce	Niveau d'enjeu	Évaluation de la présence de l'espèce sur la zone projet	Impact brut global potentiel	Conséquence juridique
Grande Aigrette	Faible	Certain	Très faible	**Protection nationale Natura 2000**
Chiroptères				
Minioptère de Schreibers	Majeur	Certain	Modéré	**Protection nationale Natura 2000**
Murin de Capaccini	Majeur	Certain	Modéré	**Protection nationale Natura 2000**
Petit Murin	Fort	Certain	Modéré	**Protection nationale Natura 2000**
Murin de Bechstein	Fort	Certain	Faible	**Protection nationale Natura 2000**
Grand Rhinolophe	Fort	Certain	Faible	**Protection nationale Natura 2000**
Noctule commune	Modéré	Certain	Modéré	**Protection nationale Natura 2000**
Noctule de Leisler	Modéré	Certain	Modéré	**Protection nationale Natura 2000**
Molosse de Cestoni	Modéré	Certain	Modéré	**Protection nationale Natura 2000**
Murin à oreilles échancrées	Modéré	Certain	Faible	**Protection nationale Natura 2000**
Barbastelle d'Europe	Modéré	Certain	Faible	**Protection nationale Natura 2000**
Petit Rhinolophe	Modéré	Certain	Faible	**Protection nationale Natura 2000**
Pipistrelle de Nathusius	Modéré	Certain	Modéré	**Protection nationale Natura 2000**
Sérotine commune	Faible	Certain	Faible	**Protection nationale Natura 2000**
Pipistrelle pygmée	Faible	Certain	Faible	**Protection nationale Natura 2000**
Pipistrelle commune	Faible	Certain	Faible	**Protection nationale Natura 2000**
Pipistrelle de Kuhl	Faible	Certain	Faible	**Protection nationale Natura 2000**
Vespère de Savi	Faible	Certain	Faible	**Protection nationale Natura 2000**
Murin cryptique	Faible	Certain	Faible	**Protection nationale Natura 2000**
Oreillard gris	Faible	Certain	Faible	**Protection nationale Natura 2000**
Murin de Daubenton	Faible	Certain	Faible	**Protection nationale Natura 2000**
Autres mammifères				
Castor d'Eurasie	Modéré	Certain	Très faible	**Protection nationale Natura 2000**
Écureuil roux	Faible	Certain	Très faible	**Protection nationale**
Renard roux	Très faible	Certain	Très faible	-
Sanglier	Très faible	Certain	Très faible	-
Chevreuil	Très faible	Certain	Très faible	-
Crocidure musette	Très faible	Certain	Très faible	-
Taupe d'Europe	Très faible	Certain	Très faible	-
Reptiles				
Couleuvre verte et jaune	Faible	Certain	Faible	**Protection nationale**
Lézard à deux raies	Faible	Certain	Faible	**Protection nationale Natura 2000**

EVALUATION DE L'IMPACT BRUT DU PROJET POTENTIEL PAR ENJEU (AVANT MESURES)				
Espèce	Niveau d'enjeu	Évaluation de la présence de l'espèce sur la zone projet	Impact brut global potentiel	Conséquence juridique
Lézard des murailles	Faible	Certain	Faible	**Protection nationale Natura 2000**
Amphibiens				
Crapaud épineux	Faible	Certain	Très faible	**Protection nationale**
Salamandre tachetée	Faible	Certain	Très faible	**Protection nationale**
Grenouille rieuse	Très faible	Certain	Très faible	**Protection nationale Natura 2000**
Insectes				
Diane	Modéré	Certain	Très faible	**Protection nationale Natura 2000**
Agrion de Mercure	Modéré	Certain	Très faible	**Protection nationale Natura 2000**
Ascalaphon du midi	Modéré	Certain	Modéré	-
Célioxe à queue	Modéré	Certain	Modéré	-
Punaise *Derula flavoguttata*	Modéré	Certain	Modéré	-
Aïolope élancée	Faible	Certain	Faible	-
Criquet de Jago	Faible	Certain	Faible	-
Anthidie diadème	Faible	Certain	Faible	-
Eucère taurique	Faible	Certain	Faible	-
Stilbula cyniformis	Faible	Certain	Faible	-

Cette évaluation est conduite sur la base des éléments transmis par le maitre d'ouvrage et ne dispose pas de l'ensemble des éléments permettant de qualifier les impacts précis et notamment les OLD.

Recommandations de mesures écologiques

I PRÉAMBULE

Ce rapport propose des **mesures écologiques** générales visant à limiter les impacts du projet sur le milieu naturel.

Au regard des enjeux écologiques avérés et potentiels du site et de la nature du projet, il est préconisé de suivre ces quelques recommandations en amont, afin de limiter les impacts possibles (principe de précautions).

Le tableau ci-dessous synthétise les recommandations écologiques développées ci-après :

RECOMMANDATIONS ÉCOLOGIQUES	
MESURES D'EVITEMENT	
MESURES LORS DE LA CONCEPTION DU PROJET	
ME_1	Limitation maximale des emprises des travaux et évitement des impacts sur la Riaille et sa ripisylve
ME_2	Conservation et restauration du bâti agricole
MESURES DE REDUCTION	
MESURES EN AMONT DES TRAVAUX	
MR_1	Mise en défens des secteurs écologiques sensibles
MESURES DANS LE CADRE DES TRAVAUX	
MR_2	Adapter la période des travaux à la biologie des espèces végétales et animales présentes
MR_3	Prévenir l'introduction d'espèces exotiques envahissantes
MR_4	Former et sensibiliser le personnel aux enjeux écologiques et aux risques de pollution
MR_5	Prévenir et gérer le risque de pollution
MR_6	Instaurer une gestion efficace des déchets
MR_7	Éviter la formation d'ornières
MESURES LORS DE L'EXPLOITATION DU SITE	
MR_8	Assurer la perméabilité des clôtures entourant les parcs
MR_9	Obstruer le sommet des poteaux entourant le parc
MR_10	Remettre en état les abords du chantier et ses accès
MR_11	Gestion raisonnée de la végétation des zones tampons à l'extérieur des clôtures
MESURES LORS DU DEMANTELEMENT	
MR_12	Prise en compte des enjeux écologiques lors du démantèlement du projet et de la remise en état du site
MESURES D'ACCOMPAGNEMENT	
MA_1	Renforcer les continuités écologiques
MESURES DE SUIVIS	
MESURE DANS LE CADRE DES TRAVAUX	
MS_1	Suivi du chantier par un écologue
MESURES LORS DE L'EXPLOITATION DU SITE	
MS_2	Suivi écologique

II DESCRIPTIONS DES RECOMMANDATIONS ÉCOLOGIQUES

II.1 RECOMMANDATIONS LORS DE LA CONCEPTION DU PROJET

II.1.1 ME_1 - Limitation maximale des emprises des travaux et évitement des impacts sur la Riaille et sa ripisylves (classée en APHN)

Une **étroite collaboration** entre le bureau d'études **ECOTER** et la société **AKUO ENERGY** a été menée durant toutes les étapes de cette étude :

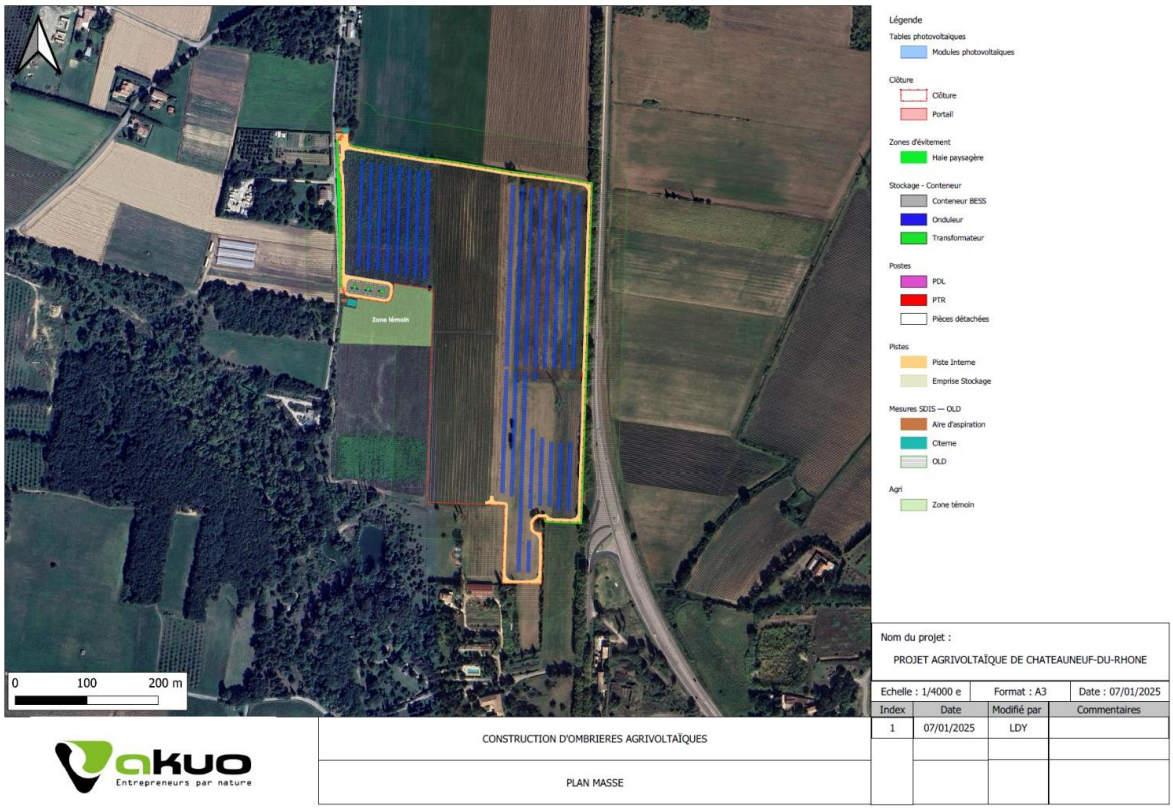
- **Transmission régulière des observations naturalistes** réalisées sur site afin de participer en continu à la conception projet ;
- Échanges entre les équipes d'ECOTER et de AKUOENERGY pour la définition d'un premier plan masse **cohérent avec les différents enjeux des thématiques** ;
- Proposition d'un plan masse par AKUO ENERGY intégrant les enjeux écologiques mis en évidence lors de l'étude ;
- **Discussions et modifications du plan masse pour obtenir un projet plus cohérent avec les intérêts écologiques.**

La **démarche d'intégration environnementale** du projet de parc agrivoltaïque **au fur et à mesure des résultats de l'étude écologique** constitue l'une des **mesures d'atténuation principales du porteur de projet**.

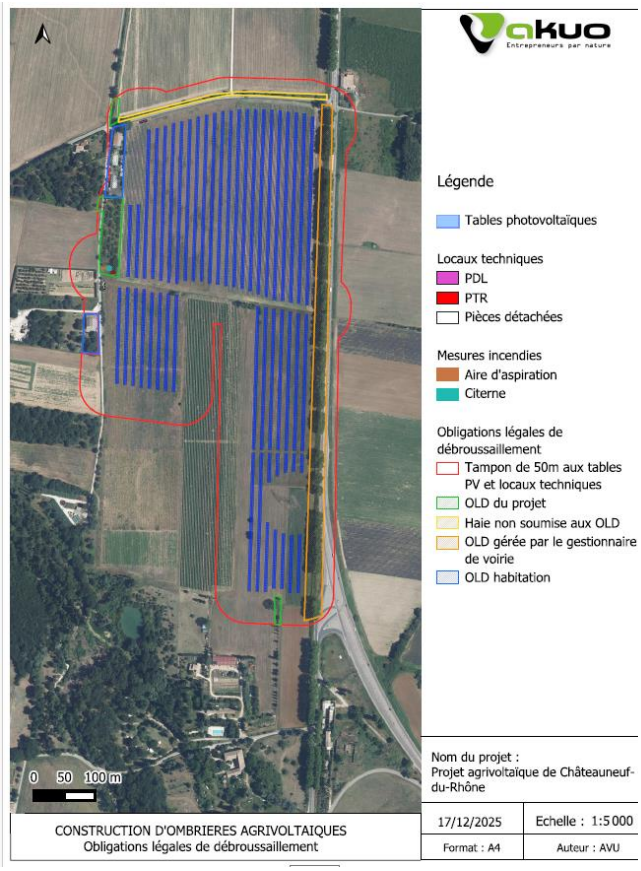
Il est présenté ci-dessous l'évolution du plan masse avant et après concertations entre ECOTER et AKUO ENERGY.



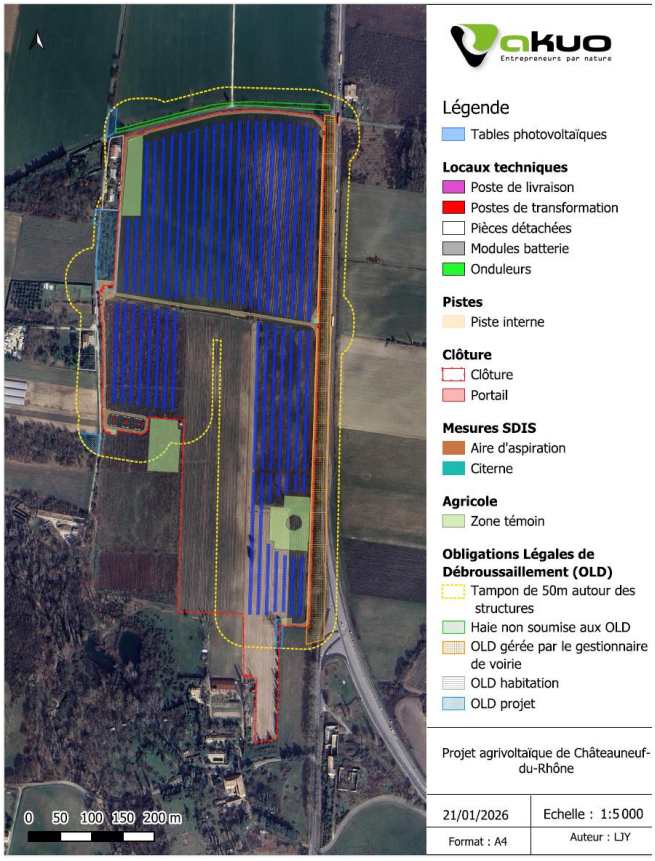
Projet initial prévu avant les expertises naturalistes. Le projet s'étend à proximité de l'APHN et de sa ripisylve, les OLD sont accolées à l'APHN sans bande tampon. Source : AKUO ENERGY



Projet 2024 qui évite la réalisation d'une OLD au sud-ouest et permet d'éviter un potentiel impact sur la fonctionnalité de la ripisylve de la Riaille. Source : AKUO ENERGY



En 2025, une parcelle supplémentaire a été ajouté au nord du projet. Cette dernière a fait l'objet de compléments d'expertises concernant la flore, les habitats, les oiseaux, les chiroptères, les reptiles et les insectes. **Cette extension entraine une augmentation des surfaces clôturées à 23,2 ha au lieu de 13,2 ha** lors de la version précédente. Source : AKUO ENERGY



En janvier 2026, quelques modifications sont apportées au projet avec l'ajout d'une nouvelle zone de stockage au sud-ouest, augmentant les surfaces clôturées de 0,3 ha, soit un total de **23,5 ha**. De ce fait, **une petite partie du boisement située à l'ouest est également ajoutée aux surfaces concernées par les OLD**. Source : AKUO ENERGY

II.1.2 ME_2 - Conservation et restauration du bâti agricole

Constat et objectifs

Un ancien bâtiment agricole « la chanterelle » (cabanon en pierre) est présent dans la zone d'étude au milieu des vignes. Ce bâti est abandonné et n'a plus de toit. En l'état, il ne présente pas d'intérêt pour la faune cavernicole. Cette action vise donc à **le conserver et le restaurer de manière à ce qu'il devienne favorable à la biodiversité associée**.

Mode opératoire

Une **restauration du bâti est à envisager** afin de le mettre hors d'eau et hors d'air (toiture à recréer, fermeture des ouvertures…) en prenant en compte les enjeux écologiques.
Ainsi des **gîtes à chiroptères** et des **nichoirs pour les oiseaux** (notamment pour le Faucon crécerelle, la Chevêche d'Athéna et le Moineau friquet) pourront être installés sur la façade du bâti.
À l'intérieur, le bâti sera « sectorisé » en deux parties séparées par un plancher : la partie haute sera consacrée aux oiseaux et la partie basse sera consacrée aux chiroptères. Concernant la partie haute, particulièrement favorable pour les chouettes (enjeux importants dans la vallée Montélimar-Valence), les ouvertures en hauteur existantes (voir la photo ci-dessous) seront conservées et 2 ou 3 poutres seront installées pour permettre aux oiseaux de nicher.
Concernant la partie basse, les chauves-souris pourront également accéder à l'intérieur du bâtiment, par une petite ouverture (chiroptière), où un gite adapté sera installé. L'ouverture de la chiroptière devra être de 10 cm en hauteur et de 60 à 80 cm en largeur selon les possibilités. Des rebords en zinc permettront d'éviter la visite d'une faune non désirée (mammifères, oiseaux, etc.). Toutes les autres ouvertures devront être fermées afin de limiter les variations de température (isolation, vent, pluie) et favoriser l'obscurité et le calme à l'intérieur. Des planches en bois brut pourront être utilisées à cet effet. Afin de limiter le dérangement des possibles colonies de chiroptères, un accès sera aménagé avec un cadenas (à code de préférence et non à clés, car le suivi sera plus simple à réaliser en

termes de logistique). Seul le propriétaire, le chiroptérologue ou l'écologue mandaté auront l'autorisation d'y accéder, afin de contrôler l'usage du gîte aménagé, mais aussi pour permettre un entretien à l'intérieur si nécessaire (hors période de présence des chiroptères).

Ces aménagements seront à préciser ultérieurement pendant la phase de conception du projet.



Bâti en pierres à restaurer présent dans la zone d'étude (extérieur à gauche et intérieur à droite) – ECOTER, 2024

II.2 RECOMMANDATIONS EN AMONT DES TRAVAUX

II.2.1 MR_1 - Mise en défens des secteurs écologiques sensibles

Constat et objectifs

Du fait de l'adaptation du projet par rapport aux enjeux écologiques, le chantier se déroulera à proximité immédiate de zones écologiques sensibles : habitats naturels d'intérêt, espèces patrimoniales ou protégées.

La présente mesure vise à **contenir strictement les travaux au sein de l'emprise du chantier**, par une **matérialisation forte des limites** aux abords des zones écologiques sensibles.

Les haies et le bâti agricole à proximité seront à mettre en défens.

Mode opératoire

Préalablement à la pose de dispositifs de mises en défens, les **limites de l'emprise chantier seront précisément matérialisées par traçage**, avec notamment l'intervention d'un géomètre pour les limites ne s'appuyant sur aucun élément existant (pistes).

Aux abords des zones à enjeux écologiques, différents dispositifs de mises en défens (piquets peints par exemple) **seront mis en œuvre en limite de l'emprise du chantier sous la coordination d'un coordinateur en écologie**.

Ces mises en défens devront être :

- **Positionnées avant le début des travaux ;**
- **Maintenues en état durant toute la durée du chantier ;**
- **Retirées uniquement après départ du dernier engin de chantier**.

Le responsable du chantier (ou une personne déléguée) aura en charge le **contrôle quotidien de ces mises en défens**, et au besoin leur **remise en état immédiate** en cas de dégradation.

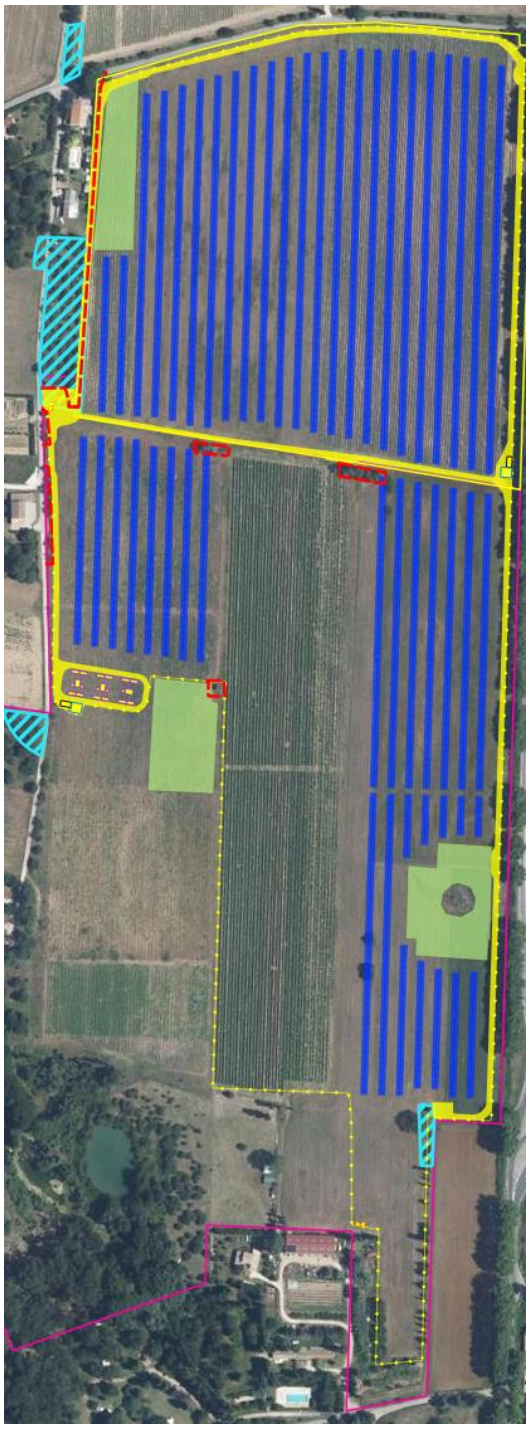
Ces dispositifs, leurs caractéristiques et les secteurs visés sont présentés dans le tableau ci-dessous. Leur localisation est donnée sur la carte ci-après.

IDENTIFICATION DES DIFFÉRENTS TYPES DE MISES EN DÉFENS		
Illustration	Descriptif technique	Secteur concerné / remarques
	**Chainette d'avertissement** Positionner la chainette d'avertissement à environ 1 m/1,5 m de hauteur, soutenue par des piquets fer porte-lanterne, espacés de 5 à 10 m. La chainette d'avertissement permet d'éviter toute intrusion d'engin et limiter l'intrusion de piétons, tout en laissant circuler la faune sauvage.	**À positionner en limite de la haie à l'ouest, des arbres isolés au centre et du bâti agricole. Longueur totale : 700m**
	**Panneaux d'information à l'entrée du chantier** Panneaux de rappel des principales consignes écologiques à respecter sur le chantier.	À positionner à chaque entrée du chantier. **2 panneaux sont à prévoir.**
	**Panneaux de sensibilisation aux enjeux écologiques**	Panneaux « Zones sensibles protégées » à positionner à proximité des haies et du bâti agricole. **3 panneaux sont à prévoir.**

Les contraintes liées aux enjeux écologiques et espèces protégées seront inscrites aux cahiers des charges des Dossiers de Consultation des Entreprises (pour toutes les entreprises, y compris les sous-traitants). Cette mention stipulera notamment que le non-respect de cette réglementation fait l'objet des sanctions pénales prévues à l'article L. 415-3 du code de l'environnement, c'est-à-dire deux ans d'emprisonnement et 150 000 euros d'amende.

De même, au sein du DCE, il sera nécessaire de prévoir la possibilité de sanctions financières pour le non-respect des mises en défens par les entreprises intervenants sur le chantier.

L'extrait de carte ci-après présente la mesure de mise en défens.



Mise en défens (pointillés rouges) des enjeux écologiques : haies, bordures enherbées, bâti en pierres…

II.3 RECOMMANDATIONS DANS LE CADRE DES TRAVAUX

II.3.1 MR_2 - Adapter la période des travaux à la biologie des espèces présentes

Constat et objectifs

Afin de limiter significativement les impacts du projet sur la faune et la flore, et notamment pour les oiseaux avec le risque de destruction d'individus, **il convient de réaliser les premiers travaux lourds de préparation des parcelles en dehors des périodes de forte sensibilité pour ces espèces**, qui s'étalent de mars à fin-août. Les travaux d'aménagement du parc agrivoltaïque pourront ensuite se poursuivre car le risque de dérangement / destruction d'individus à proximité de la zone travaux sera considéré comme négligeable. Dans ce but, des prescriptions calendaires sont définies ci-dessous.

Mode opératoire

Le tableau ci-dessous présente ces prescriptions calendaires de manière succincte.

PLANNING D'INTERVENTION												
Type d'intervention	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Juin	Juil	Aoû	Sep	Oct	Nov	Déc.
Prescriptions calendaires visant la phase travaux												
Travaux lourds de préparation des parcelles (défrichement, arrachage de vignes, terrassement, nivellement, etc.)												
Autres travaux de création du parc agrivoltaïque (possible de mars à aout si et seulement si les travaux lourds au sein des parcelles sont terminés)												
Travaux de raccordement												
Principales périodes de sensibilité écologique												
Période de reproduction des oiseaux												

Légende

Période d'intervention	Fortement recommandée	Recommandée	Possible	Proscrite
Sensibilité écologique	**Forte**	**Modérée**		

II.3.2 MR_3 - Prévenir l'introduction d'espèces végétales exotiques envahissantes

Constat et objectifs

La réalisation d'un chantier de cette envergure induit un **risque important de multiplication des espèces végétales invasives présentes sur les parcelles et d'introduction. Les individus sont en effet la plupart du temps déplacés d'un site à un autre par les engins et les véhicules de chantier**, simplement par un apport de graines contenues dans la terre laissée sur ces véhicules, ou par les transferts de matériaux : terre de remblai, matériaux recyclés, etc.).

Une fois introduites dans un environnement naturel sensible, les espèces invasives concurrencent les espèces locales et modifient profondément le fonctionnement écologique des milieux naturels. La mise en place d'actions de lutte contre ces espèces est alors indispensable, bien que ces actions soient difficiles à réaliser, onéreuses et d'une efficacité aléatoire.

L'objectif est d'éviter l'introduction et la dispersion d'espèces invasives.

Mode opératoire

Tous les engins, véhicules et matériels devront être :

- **Lavés avant leur arrivée** sur site, de sorte à retirer tous les matériaux susceptibles de contenir des espèces invasives (terres, végétaux, copeaux, etc.) ;
- **Acheminés sur site dans un bon état de propreté :** absence de matériaux sur les chenilles ou pneus, sur les lames, les godets, les châssis, etc. ;
- **Pris en photo sur le porte-engin avant déchargement** afin d'attester du bon état de chaque engin. Les photos seront transmises au coordinateur en écologie et au responsable de chantier.
- **Le responsable du chantier devra s'assurer de la propreté des engins à leur arrivée.**

Les engins, véhicules ou matériels ne respectant pas cette consigne se verront refuser l'accès au chantier.

La procédure de lavage concernera aussi la sortie de site afin d'éviter de transporter les espèces présentes sur site.

Un protocole spécifique devra être défini et sera mis en place en phase de réalisation afin de traiter les espèces invasives déjà présentes sur le site.

II.3.3 MR_4 - Former et sensibiliser le personnel aux enjeux écologiques et aux risques de pollution

Constat et objectifs

Toutes les personnes présentes sur le chantier doivent avoir connaissance des enjeux écologiques, des risques de pollutions et des moyens à disposition pour la gestion de ces risques, afin de limiter ces risques et de garantir une réaction optimale de chaque personne en cas d'incidents.

Mode opératoire

Toute nouvelle personne intervenant sur le chantier, quel que soit la durée de son intervention, **devra être sensibilisée aux enjeux écologiques et aux risques de pollution** relatifs au chantier, par une **formation rapide** comprenant à minima :

- Une présentation de tous les engagements environnementaux du maître d'ouvrage et des contraintes qui en découlent ;
- Une présentation détaillée de tous les risques de pollutions identifiés sur site ;
- Une description précise des moyens préventifs et curatifs mis en place sur site ;
- Une formation aux procédures d'alerte et d'urgence, ainsi qu'à l'utilisation des moyens d'actions à mettre en œuvre en cas d'incidents (kits anti-pollution, moyens de curage et de pompage, barrage filtrant anti-pollution, etc.).

II.3.4 MR_5 - Prévenir et gérer le risque de pollution

Constat et objectifs

Il s'agit ici de limiter au maximum le risque de pollution en portant une attention forte au bon état des engins, des véhicules et des matériels durant toute la durée du chantier ; et de sécuriser les divers stockages sur site ou le ravitaillement des engins.

Mode opératoire

Toutes les entreprises devront appliquer strictement les mesures suivantes :

- **Tous les engins et matériels acheminés sur site devront présenter un parfait état mécanique à leur arrivée sur site** (absence de fuites, de suintements et d'usure avancée). **Les engins ne respectant pas cette consigne se verront refuser l'accès au chantier.**
- **Entretien et maintenance des véhicules et engins** par du personnel qualifié et formé, **à fréquence suffisante pour garantir leur bon état mécanique durant toute la durée des travaux.** Ces opérations devront être réalisées soit au niveau de la base vie sur une plateforme étanche adaptée, soit en atelier.
- **Contrôle systématique du bon état mécanique des engins par leur conducteur, chaque matin avant utilisation.**
- **Tout engin ou matériel présentant une fuite, un suintement ou un disfonctionnement grave devra être immédiatement arrêté et renvoyé pour maintenance vers la base vie ou vers un atelier**.
- **Equiper chaque engin d'un dispositif anti-pollution.**
- **Tous les contenants de produits polluants et dangereux** (cuves, jerricanes, groupes électrogènes, tonneaux, etc**.) devront être stockés sur bacs de rétention étanches et au sein d'une zone protégée des intempéries.**





Tous les contenants de produits polluants doivent être placés sur des bacs de rétention ou sur une plateforme étanche adaptée. ® DRYOPTERIS

Malgré les précautions prises, en cas de pollution il sera nécessaire de :

- **Stopper la fuite à l'origine de la pollution, si possible ;**
- **Mettre en place des dispositifs de rétention (bacs étanches) ou d'absorption (panneaux absorbants) au niveau de la fuite et de la zone polluée, afin de confiner au maximum la pollution ;**
- **Informer le coordinateur environnement de la présence d'une fuite et de sa localisation ;**
- **Curer la totalité de la terre polluée, afin d'éviter la dispersion des polluants ;**
- **Stocker les produits pollués dans un bac de rétention étanche dédié à cet usage, puis acheminer ces produits vers une filière de traitement agréée ;**
- **Transmettre au coordinateur en écologie un bordereau de suivi des déchets attestant du traitement des terres polluées.**

II.3.5 MR_6 - Instaurer une gestion efficace des déchets

Constat et objectifs

Conformément à la réglementation, il est attendu une **gestion exemplaire des déchets sur le chantier**, en visant notamment un objectif de « zéro déchet » tout au long du chantier. Les enjeux sont notables ici : présence d'une rivière à proximité (La Riaille) et vents souvent forts.

Mode opératoire

Une **gestion quotidienne et exemplaire des déchets doit être mise en œuvre** par le respect des prescriptions suivantes :

- Sensibiliser l'ensemble du personnel à la bonne gestion des déchets, de manière hebdomadaire ;
- **Interdire tout dépôt de déchets au sol, même temporaire ;**
- **Assurer le tri et l'évacuation des déchets selon la législation en vigueur.**

Tout produit polluant mis en évidence à l'occasion des travaux devra être acheminé vers une filière agrée conformément à la réglementation en vigueur.

II.3.6 MR_7 - Éviter la formation d'ornières

Constat et objectif

Les ornières créées par la réalisation des travaux sont souvent vite colonisées par des amphibiens et parfois des reptiles. Le passage d'engins dans des ornières en eau peut occasionner l'écrasement d'amphibiens (Crapaud calamite, etc.) et de reptiles, tous protégés.

Mode opératoire

Le chef de chantier veillera à ce que des ornières profondes ne se forment pas sur les accès aux chantiers. En particulier en amont des évènements pluvieux. Une veille quotidienne sera effectuée après les épisodes pluvieux afin de vérifier la non-formation d'ornières. Le coordinateur écologique pourra stopper le chantier tant que les ornières ne seront pas rebouchées et induisent un risque pour la faune.

II.3.7 MS_1 - Suivi du chantier par un écologue

Constat et objectifs

Afin d'améliorer l'appréhension et la mise en œuvre des mesures écologiques en phase travaux, un accompagnement du chantier devra être réalisé par un écologue spécialisé en suivi écologique de chantier.

Mode opératoire

En amont du chantier, et pour **toute la durée des travaux, un expert écologue qualifié et expérimenté dans le suivi écologique de chantier d'aménagement devra être missionné** afin de s'assurer de la bonne application et de l'efficacité des mesures écologiques.

Son rôle consistera notamment à appréhender les éléments suivants :

- Animer une réunion de lancement et de sensibilisation au lancement du chantier et des intervenants chargés du débroussaillement ;
- Veiller à la propreté du chantier ;
- Veiller à la propreté de tous les véhicules et engins à l'entrée du chantier afin d'éviter la propagation d'espèces végétales invasives, et au bon état mécanique des engins de chantier (absences de fuite d'huile, etc.) ;
- Matérialiser les habitats à enjeux tels que les gîtes à reptiles, les arbres gîtes potentiels pour les chiroptères, etc. ;
- Identifier les stations d'espèces invasives à éviter ;
- Contrôler l'absence d'eaux stagnantes (zones de reproduction potentielles pour les amphibiens) ;

- Apporter un appui technique écologique aux entreprises, de manière à respecter les engagements environnementaux et la réglementation en vigueur ;
- Répondre à toute problématique écologique survenue lors du chantier.

L'écologue effectuera des visites régulières de contrôle des engagements écologiques tout au long du chantier.

Ces suivis donneront lieu à la production de comptes rendus détaillés indiquant les éventuelles non-conformités et anomalies constatées, ainsi que les mesures correctives à mettre en œuvre.

En fin de chantier, il produira un bilan écologique du chantier transcrivant le déroulement du chantier, les anomalies rencontrées et les solutions apportées, à destination des services d'État.

II.4 RECOMMANDATIONS LORS DE L'EXPLOITATION DU SITE

II.4.1 MR_8 - Assurer la perméabilité des clôtures entourant les parcs

Constat et objectifs

Les parcs photovoltaïques sont entourés de clôtures rigides anti-intrusion, limitant fortement le déplacement de la faune.

Afin de limiter l'effet barrière de l'aménagement et de favoriser la recolonisation des emprises du projet par la faune, la présente mesure vise à rendre perméable les clôtures pour la petite faune.

Mode opératoire

Les clôtures seront probablement réalisées à partir de grillages rigides présentant des mailles de dimensions minimales 50 x 100 mm, limitant le passage de la grande faune mais permettant le transit des amphibiens, des reptiles, des micromammifères et des insectes.

Des trouées de 20 x 20 cm seront créés tous les 30 m par découpe de la clôture, au ras du sol, afin de favoriser le passage de la petite faune.

Les mailles coupées devront être limées ou recourbées afin d'éviter tout risque de blessures des animaux.

Il est préconisé de **renforcer le grillage** au niveau des trouées par la pose de barres ou de U en fer afin d'éviter sa dégradation par des animaux de grande taille voulant passer au travers.




Exemples de passages à faune créés sur des clôtures. ® DRYOPTERIS

II.4.2 MR_9 - Obstruer le sommet des poteaux entourant le parc

Constat et objectifs

Les poteaux métalliques creux sont connus de longue date pour être de redoutables pièges à oiseaux. Afin d'éviter cet impact fort pour les espèces locales, les sommets des poteaux du parc devront être bouchés efficacement.

Mode opératoire

Lors de l'installation de tout poteau creux sur le chantier (clôture, caméra, portail, signalisation, etc.), un **contrôle de l'absence de cavités au sommet et sur le poteau** devra être effectué.

Toute cavité identifiée devra être obturée efficacement et immédiatement à l'aide d'un dispositif de fermeture durable.

Une mention obligatoire sera ajoutée dans le cahier des charges à destination des entreprises qui réaliseront les clôtures et les poses de poteaux divers, afin que l'ensemble des poteaux soient obturés solidement (une garantie de maintien des obturations est attendue pour la durée de l'exploitation). Si ce n'est pas le cas, il faudra disposer des systèmes fermant solidement le haut des poteaux (avec la même garantie).



Exemple d'un poteau portant une caméra de surveillance
ECOTER, 2013



Schéma d'un système d'obturation de poteaux
Source : Conseil général Isère, 2010





Exemples de clôture dont le sommet des poteaux a été obstrué – DRYOPTERIS, 2017

II.4.3 MR_10 - Remettre en état les abords du chantier et ses accès

Constat et objectifs

Des surfaces nécessaires à la phase chantier (zones de stockage, aires de chantier, bases de vie, pistes de chantier, etc.) seront utilisées temporairement et ne feront pas l'objet d'une exploitation à terme. Dans un souci d'optimisation écologique du projet, il convient de renaturer ces espaces à l'issue des travaux, dans le but de recréer des milieux naturels les plus proches possibles de ceux présents initialement.

Mode opératoire

À l'issue des travaux, toutes les zones utilisées au cours du chantier mais n'étant pas vouée à être exploitées par la suite devront être intégralement renaturées.

Différentes actions de renaturation seront à mettre en œuvre sur le site :

- **Sur les zones non remaniées mais compactées par le passage répété des engins** : Décompacter le sol sur une profondeur d'environ 30 cm à l'aide d'un décompacteur ou d'un chisel ;
- **Sur les zones fortement remaniées (déblai ou remblai) :** Régaler une couche de terres végétales continue sur une épaisseur minimale de 20 cm. Les terres végétales devront être de préférence issues du décapage préalable aux travaux de déblai/remblai. Le cas échéant, ces terres devront présenter les caractéristiques adéquates pour permettre le développement des milieux naturels souhaités et être dépourvues d'espèces végétales envahissantes.
- **Sur les zones engravées uniquement pour la phase chantier :**
  - Retirer et évacuer l'intégralité des engravements, ainsi que l'éventuel géotextile positionné sous l'engravement ;
  - Régaler les terres végétales décapées préalablement à la pose des engravements (ces terres devront être stockées en tas ou en merlons lors du décaissement des zones engravées), en veillant à compacter le moins possible la couche de terres végétales (au besoin réaliser un décompactage).

Selon l'activité agricole envisagée et en fonction de l'avis de l'écologue en charge du chantier, un ensemencement sera systématiquement mis en place pour éviter la colonisation par l'Ambroisie et les autres espèces exotiques envahissantes. Le semis réalisé devra être composé uniquement des essences indigènes adaptées au climat et aux conditions de sol. Le semis sera dense pour ne pas laisser la place aux espèces exotiques et devra être réalisé sans délais, dès lors que les zones impactées ont été remise en état.

II.4.4 MA_1 : Renforcer les continuités écologiques

Plusieurs haies ou « reliquats » de haies sont présents à l'échelle de la zone d'étude :

- Une haie monospécifique de platanes borde la départementale 7.
- Un reliquat de haie au centre. Dans le passé (1950-65) cette haie bordait l'ensemble des champs mais au fur et à mesures des années elle a été drastiquement réduite et se résume actuellement à quelques arbres isolés (peupliers) et donc à une haie très peu fonctionnelle.
- Un reliquat de haie au sud-ouest composé principalement de chênes pubescents et de vieux fruitiers.
- Une haie présente le long de l'habitation au nord-ouest.

Ces haies constituent un enjeu écologique important pour les fonctionnalités du secteur. Par ailleurs, ces continuités sont fortement fragmentées et dégradées.

Afin d'améliorer les continuités écologiques existantes, il conviendra de :

- Densifier la haie à l'est avec des arbustes (2/3 m de haut) ;
- Recréer une haie continue au nord ;
- Recréer une haie continue à l'ouest en conservant les arbres existants.

Ces informations sont reprises sous forme de carte ci-dessous.

Les haies seront constituées d'espèces autochtones, excluant toute espèce exotique ou envahissante et également tous les cultivars et espèces horticoles. Ces plants seront issus **du label « végétal local »** ou d'une démarche équivalente (autre label, prélèvements raisonnés sur l'emprise projet ou à proximité…) garantissant l'origine locale des plants. Le certificat de traçabilité de l'origine des plants sera transmis au pôle « préservation des milieux et des espèces » (PME) de la DREAL dans le cadre du suivi de chantier par l'écologue. Rappelons que les démarches visant à obtenir des plants d'origine locale doivent être suffisamment anticipées en amont de la plantation ou du semis pour : maximiser la disponibilité des végétaux auprès des pépiniéristes ; tenir compte du temps et périodes adaptées de récolte dans les milieux naturels (en articulation avec le démarrage du chantier en cas de récolte in-situ) ; préparer une éventuelle mise en jauge en cas de délai important entre récolte et plantation. Toute impossibilité technique (indisponibilité, quantités insuffisantes…) à obtenir une partie ou la totalité des plants ou semis certifiés doit être précisément justifié. Dans ce cas, des plants non labellisés peuvent être utilisés en complément. Les essences utilisées sont choisies afin de s'adapter au mieux au territoire, au climat, au type de sol, aux espèces ciblées par la compensation, à la forme de la haie souhaitée. Les espèces sauvages locales, naturellement présentes autour du site, sont privilégiées.

La haie diversifiée sera organisée en plusieurs strates :

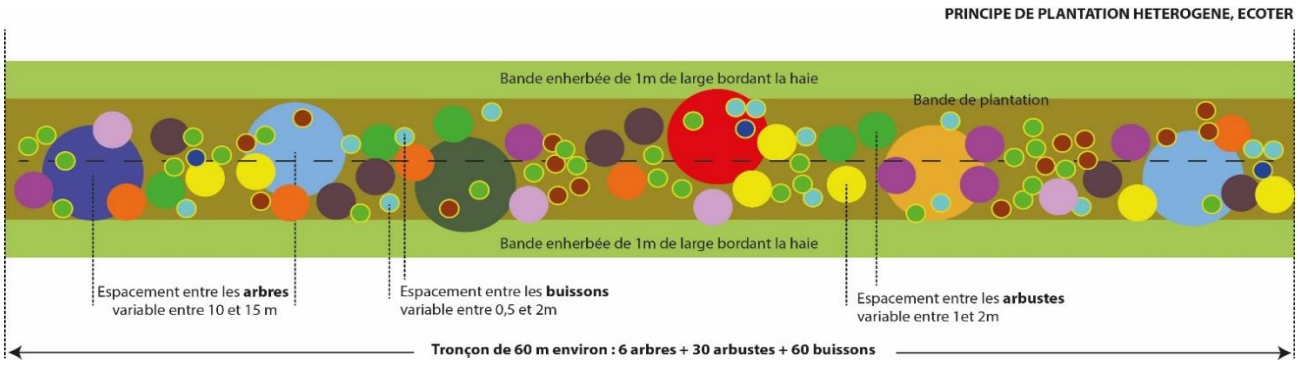
- **Espèces arborescentes** : Chêne sessile (*Quercus petraea*), Merisier (*Prunus avium*), Érable champêtre (*Acer campestre*), Poirier sauvage (*Pyrus communis*), Pommier sauvage (*Malus communis*), Amandier (*Prunus dulcis*), Chêne vert (*Quercus ilex*) ;
- **Espèces arbustives** : Fusain d'Europe (*Evonymus europaeus*), Sureau noir (*Sambucus nigra*), Aubépine monogyne (*Crataegus monogyna*), Noisetier (*Corylus avellana*), Erable de Montpellier (*Acer monspessulanum L.)* Alisier blanc (*Sorbus aria*), Troène commun (*Ligustrum vulgare*) ;
- **Espèces buissonnantes :** Cornouiller sanguin (*Cornus sanguinea*), Viorne lantane (*Viburnum lantana*), Églantier (*Rosa canina*), Ronce (*Rubus gr. fruticosus*), Prunellier (*Prunus spinosa*), Chèvrefeuille (*Lonicera xylosteum*).

Les plantations devront viser une structure naturelle, non systématique dans l'agencement des plants : l'objectif est de constituer une haie au rendu spontané, et non un simple alignement d'arbres.

Les haies seront bordées de bandes herbacées d'au moins 2 m de large (côté externe au projet) qui seront ensemencées avec un mélange de graines issu du label « végétal local » ou d'une démarche équivalente garantissant l'origine locale des plants afin d'éviter la colonisation par l'Ambroisie. Ces bandes herbacées pourront servir d'accès pour l'entretien des haies. **Elles constitueront des bandes refuges pour la faune.**

De même au sein du parc, les aires de retournement seront également concernées par des bandes refuges enherbées.

Le schéma de principe est le suivant :



Principe de plantation hétérogène. Les grands ronds représentent les arbres, les moyens les arbustes et les petits les buissons. ECOTER

Les arbres et arbustes devront être plantés en automne pour favoriser leur implantation. Un arrosage régulier (tous les 15 jours en cas d'absence de pluie et particulièrement en période de sécheresse) devra être réalisé les deux premières années afin de garantir la reprise des arbres. Une reprise des plantations devra être effectuées tant que 80 % des sujets ne sont pas viables. Si des protections doivent être installées pour assurer la croissance des sujets, celles-ci seront prévue en chanvre ou autre matériaux dégradables. Les protections en plastiques ne seront pas autorisées, en particulier dans ce secteur fortement venteux.

L'objectif est d'obtenir une largeur de 5 à 10 mètres des haies avec une plantation hétérogène bordée de friches.





La haie à l'est sera densifiée par une plantation d'arbustes afin de masquer le projet de parc photovoltaïque depuis la Nationale 7. Cette plantation permettra également de renforcer les continuités écologiques du secteur. Photos prises dans la zone d'étude – ECOTER 2024

L'entretien des haies devra être basé sur une gestion écologique visant des interventions réduites. L écologue en charge du suivi de chantier devra être consulté si l'agriculteur souhaite effectuer un entretien des haies. Dans tous les cas, les interventions de taille seront réalisées à l'aide d'un lamier et non d'un broyeur.

La carte ci-dessous permet d'illustrer la mesure.

CREATION ET RENFORCEMENT DES CONTINUITES ECOLOGIQUES



Légende

Continuités écologiques existantes ou à créer

- Haie à conserver et renforcer
- Haie à créer

Echelle : 1/4 000

0 40 80 m

Source : ECOTER
Date de réalisation : 03-12-205
Réalisation : O.VELLOT - ECOTER
Fond et licence : IGN BDORTHO

II.4.5 MR11 : Gestion raisonnée de la végétation des zones tampons à l'extérieur des clôtures

Constat et objectifs

L'objectif de cette mesure est d'allier le développement d'une activité économique (exploitation industrielle d'une énergie renouvelable et exploitation agricole) au maintien – au moins partiel – de l'intérêt écologique du site.

Le maintien d'une végétation locale au sein des zones tampons (correspondant aux zones restantes hors des clôtures : 2 m autour des haies et lisières boisés, etc.) est essentiel à la fonctionnalité écologique du secteur. Elle permettra le déplacement des espèces terrestres et la croissance de plantes locales. D'autre part, ces zones pourront constituer des zones de chasse et de nidification potentielle pour la faune locale (oiseaux, reptiles, etc.).

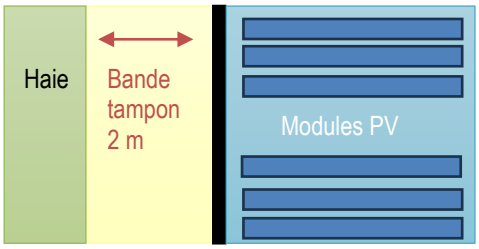


Schéma de la bande tampon. ECOTER, 2025

Pour favoriser la reprise de la végétation naturelle et la diversification du cortège floristique, la mise en œuvre d'une gestion raisonnée devra être réalisée au sein de ces zones tampons. Cette gestion permettra également de maintenir les lisières structurées dans un état favorable à la faune, en évitant leur colonisation par les rejets ligneux qui entraineraient une fermeture du milieu et feraient perdre l'intérêt fonctionnel de cette lisière et de manière à faciliter les déplacements des animaux.

Mode opératoire

À l'issue des travaux de construction, **les zones non cultivées** seront ensemencées avec un mélange de graines issu du label « végétal local » ou d'une démarche équivalente garantissant l'origine locale des plants afin d'éviter la colonisation par l'Ambroisie. Le certificat de traçabilité de l'origine des plants sera transmis au pôle « préservation des milieux et des espèces » (PME) de la DREAL dans le cadre du suivi de chantier par l'écologue. Rappelons que les démarches visant à obtenir des plants d'origine locale doivent être suffisamment anticipées en amont de la plantation ou du semis pour : maximiser la disponibilité des végétaux auprès des pépiniéristes ; tenir compte du temps et périodes adaptées de récolte dans les milieux naturels (en articulation avec le démarrage du chantier en cas de récolte in-situ) ; préparer une éventuelle mise en jauge en cas de délai important entre récolte et plantation. Toute impossibilité technique (indisponibilité, quantités insuffisantes…) à obtenir une partie ou la totalité des plants ou semis certifiés doit être précisément justifié. Dans ce cas, des plants non labellisés peuvent être utilisés en complément. Les essences utilisées sont choisies afin de s'adapter au mieux au territoire, au climat, au type de sol et à la forme de la haie souhaitée. Les espèces sauvages locales, naturellement présentes autour du site, sont privilégiées.

L'entretien des zones tampons aux abords du projet pourra être réalisé par une **fauche tardive annuelle qui sera réalisée à partir de la fin du mois de septembre** (et de préférence avant novembre), c'est à dire après la reproduction de la majorité des espèces de faune et de flore (période de forte sensibilité), hauteur minimale maintenue : 20 cm. Ce type d'entretien pourra toutefois être modifié en cas de présence notable d'Ambroisies, impliquant des fauches estivales.

II.4.1 MS_2 - Suivi écologique

Constat et objectifs

Cette mesure définie les suivis écologiques devant être réalisés à l'issue de la phase chantier sur les différentes espèces à enjeux impactées par le projet.

Chaque suivi doit répondre à une question, à un objectif précis. Sans quoi il ne peut être construit, préparé, planifié et surtout les données récoltées n'apporteront aucune information nécessaire aux besoins du maître d'ouvrage.

Un suivi doit donc :

- **Répondre à une question**, présenter un objectif précis. Mais il doit également présenter un bilan et des moyens de contrôle régulier. Car ce suivi peut devenir caduc ou inapproprié pour de nombreuses raisons que le temps apporte ;
- **Être détaillé** dans sa mise en œuvre ;
- **Être planifié**, c'est un des enjeux majeurs d'une mission sur le long terme ;
- **Viser un besoin** préalablement identifié qui fait figure d'engagement.

Les objectifs généraux de ces suivis sont :

- **D'évaluer les incidences de l'aménagement** sur les cortèges écologiques recensés pré-aménagement ;
- **D'évaluer l'état de colonisation des populations d'espèces impactées par le projet ;**
- **D'évaluer la reconquête des espaces aménagés** ;
- **D'évaluer les actions de gestions et de les adapter si besoin**.

Ces suivis seront réalisés sur une période définie avec le porteur de projet.

Mode opératoire

Pour la réalisation de cette mesure, des suivis floristiques et faunistiques seront réalisés à intervalles réguliers sur la zone d'emprise du projet mais également sur les secteurs environnants. Un protocole de suivi simple sera adapté à chaque compartiment (présence/absence, transects, IPA, etc.).

La définition précise des protocoles est laissée à l'attention de la structure en charge dudit suivi.

Ces protocoles devront être définis la première année de la veille écologique (première année après la réalisation des travaux) et devront être identiques pour toutes les années de la veille écologique.

II.1 RECOMMANDATIONS LORS DU DÉMANTELÈMENT

II.1.1 MR_12 : Prise en compte des enjeux écologiques lors du démantèlement du projet et de la remise en état du site

Constat et objectifs

À l'issue de la phase d'exploitation, le démantèlement du projet et la remise état du site prévoient des opérations qui peuvent s'avérer impactantes pour les milieux naturels (démantèlement des structures, extraction de câbles, raclement des matériaux, etc.). Des espèces à enjeu sont susceptibles de coloniser le site et d'être impactées lors des travaux de démantèlement. Ces opérations sont également susceptibles d'impacter les milieux environnants.

Afin de réduire l'impact de ces travaux, **plusieurs mesures de précaution doivent être réalisées dans le cadre du démantèlement**.

Mode opératoire

Au cours de l'année précédant le démantèlement, **une évaluation des impacts des travaux envisagés** devra être réalisée par un bureau d'études spécialisé en écologie. Les résultats des suivis écologiques (MS2) réalisés tout au long de l'exploitation du projet constitueront une base solide afin d'établir l'état initial du site avant démantèlement. Au besoin, des expertises ciblées sur les enjeux écologiques relevés lors des suivis devront être réalisées, ceci afin notamment de répondre à la réglementation en vigueur au moment du démantèlement. Cette évaluation des impacts du démantèlement conduira à **adapter et compléter** les **prescriptions données ci-après dans le but d'éviter et de réduire les impacts pressentis**.

Les actions à entreprendre *a minima* sont les suivantes :

- **Respecter strictement le calendrier écologique** pour la réalisation des travaux ;
- Préalablement à toute intervention, **mettre en défens les secteurs abritant des enjeux écologiques** (en fonction des résultats des suivis), **et interdire tout impact sur ces zones** ;
- **Interdire toute utilisation des milieux naturels situés hors emprise projet**, que ce soit lors du démontage des clôtures, du stockage de matériaux, du stationnement des véhicules, de l'installation de la base vie, etc. ;
- Lors du démantèlement des installations, **appliquer une gestion exemplaire des déchets** :

- Retirer l'intégralité des déchets présents sur le site.
- Retirer l'intégralité des aménagements réalisés sur site, y compris les éléments enterrés (pieux, réseaux et gaines, fondations, etc.), les clôtures et les zones artificialisées.
- Définir et appliquer des procédures de gestion des déchets limitant l'envol et la dispersion de ces derniers (mis en sac ou en benne immédiate des déchets, nettoyage des zones de travaux chaque soir, nettoyage de l'emprise projet chaque fin de semaine, etc.) et garantissant une bonne efficacité du tri des déchets.
- Assurer un tri des déchets en 5 flux et revaloriser les déchets dès que possible.

- **Lors de la réouverture des tranchées** (extraction des réseaux)**, séparer les terres végétales du sol profond** afin de repositionner les matériaux dans leur ordre initial après intervention. **Retirer l'intégralité des matériaux et déchets avant rebouchage**.
- **Renaturer les surfaces artificialisées** dans le cadre du projet et celles dégradées lors des travaux de démantèlement **:**
  - Retirer l'intégralité des engravements et surfaces artificialisées, sans creuser le sol (retrait des matériaux jusqu'au Tn) ;
  - Décompacter le sol sur une profondeur de 20 cm au droit des zones artificialisées, dégradées ou compactées à l'issue des travaux de démantèlement, soit par peignage à l'aide d'une pelle mécanique équipée d'un godet de terrassement, soit à l'aide d'un outil tracté adapté.
  - Ensemencer les emprises décompactées à l'aide d'un mélange grainier adapté, défini par l'écologue en charge de la coordination environnementale des travaux (semence labelisée Végétal Local).
- **Réaliser un suivi du chantier de démantèlement** par un coordinateur en écologie.

Les travaux de démantèlement devront être encadrés par un coordinateur de chantier spécialisé en écologie, avec la réalisation d'un minimum de **8 interventions** :

- **Animation d'une réunion de sensibilisation** des entreprises en charge du démantèlement aux enjeux écologiques ;
- **7 visites de contrôle du bon respect des engagements** écologiques à environ 50 % du démantèlement ;
- **Réception du chantier de démantèlement** par un contrôle du bon respect des engagements environnementaux en fin de démantèlement.

Évaluation des impacts résiduels pressentis

I PRÉAMBULE

La zone d'étude immédiate et rapprochée du projet présente des enjeux potentiels assez importants. Cependant tout un panel de mesures est mis en place afin d'éviter et d réduire les impacts sur les enjeux écologiques au strict minimum.

Ainsi sont présentés ci-après le bilan des enjeux potentiels, impacts bruts potentiels et impacts résiduels potentiels après mise en place de mesures.

II BILAN DES IMPACTS RÉSIDUELS PRESSENTIS DU PROJET

Le tableau suivant présente les impacts résiduels suite aux mesures d'atténuations énoncées ci-avant.

BILAN DES IMPACTS RÉSIDUELS PRESSENTIS				
Enjeux potentiels	Niveau d'enjeu	Impact brut pressentis	Mesures d'intégration écologique (non exhaustives)	Impact résiduel pressentis et théorique
Flore				
Calépine de Corvians	Faible	Très faible	ME1, MR3, MR4, MR5, MR6, MR10MS1, MS2, MR11, MR12	Très faible
Dame-d'onze-heures	Faible	Faible		Faible
Polycarpe à quatre feuilles	Faible	Très faible		Très faible
Trèfle aggloméré	Faible	Très faible		Très faible
Véronique cymbalaire	Faible	Faible		Faible
Vesce jaune	Faible	Faible		Faible
Vesce velue	Faible	Faible		Faible
Oiseaux				
Pic épeichette	Modéré	Très faible	ME1, ME2, MR1, MR2, MR4, MR5, MR6, MR9, MR10, MS1, MS2, MR11, MR12	Très faible
Tourterelle des bois	Modéré	Faible		Faible
Locustelle tachetée	Modéré	Faible		Faible
Serin cini	Modéré	Modéré		Faible
Verdier d'Europe	Modéré	Modéré		Faible
Linotte mélodieuse	Modéré	Modéré		Faible
Martin pêcheur	Modéré	Très faible		Très faible
Chardonneret élégant	Modéré	Modéré		Faible
Chevêche d'Athéna	Modéré	Faible		Très faible
Tarier pâtre	Faible	Faible		Faible
Alouette des champs	Faible	Faible		Faible
Bruant proyer	Faible	Faible		Faible
Cisticole des joncs	Faible	Faible		Faible
Faucon crécerelle	Faible	Faible		Très faible
Cigogne blanche	Faible	Très faible		Très faible
Sarcelle d'hiver	Faible	Très faible		Très faible
Bouvreuil pivoine	Faible	Très faible		Très faible
Hirondelle rustique	Faible	Très faible		Très faible
Busard des roseaux	Faible	Très faible		Très faible
Grande Aigrette	Faible	Très faible		Très faible
Chiroptères				
Minioptère de Schreibers	Majeur	Modéré	ME1, ME2, MR1, MR2, MR4, MR5, MR6, MR9, MR10, MS1, MS2, MR11, MR12	Faible
Murin de Capaccini	Majeur	Modéré		Faible
Petit Murin	Fort	Modéré		Modéré
Murin de Bechstein	Fort	Faible		Faible
Grand Rhinolophe	Fort	Faible		Faible
Noctule commune	Modéré	Modéré		Faible
Noctule de Leisler	Modéré	Modéré		Faible
Molosse de Cestoni	Modéré	Modéré		Faible
Murin à oreilles échancrées	Modéré	Faible		Faible

BILAN DES IMPACTS RÉSIDUELS PRESSENTIS				
Enjeux potentiels	Niveau d'enjeu	Impact brut pressentis	Mesures d'intégration écologique (non exhaustives)	Impact résiduel pressentis et théorique
Barbastelle d'Europe	Modéré	Faible		Faible
Petit Rhinolophe	Modéré	Faible		Faible
Pipistrelle de Nathusius	Modéré	Modéré		Faible
Sérotine commune	Faible	Faible		Faible
Pipistrelle pygmée	Faible	Faible		Faible
Pipistrelle commune	Faible	Faible		Faible
Pipistrelle de Kuhl	Faible	Faible		Faible
Vespère de Savi	Faible	Faible		Faible
Murin cryptique	Faible	Faible		Faible
Oreillard gris	Faible	Faible		Faible
Murin de Daubenton	Faible	Faible		Faible
Autres mammifères				
Castor d'Eurasie	Modéré	Très faible	ME1, MR1, MR2, MR4, MR5, MR6, MR8, MR10, MA1, MS1, MS2, MR11, MR12	Nul
Écureuil roux	Faible	Très faible		Très faible
Renard roux	Très faible	Très faible		Très faible
Sanglier	Très faible	Très faible		Très faible
Chevreuil	Très faible	Très faible		Très faible
Crocidure musette	Très faible	Très faible		Très faible
Taupe d'Europe	Très faible	Très faible		Très faible
Reptiles				
Couleuvre verte et jaune	Faible	Faible	ME1, ME2, MR1, MR2, MR4, MR5, MR6, MR8, MR10, MA1, MS1, MS2, MR11, MR12	Très faible
Lézard à deux raies	Faible	Faible		Très faible
Lézard des murailles	Faible	Faible		Très faible
Amphibiens				
Crapaud épineux	Faible	Faible	ME1, ME2, MR1, MR2, MR4, MR5, MR6, MR7, MR8, MR10, MS1, MS2, MR11, MR12	Très faible
Salamandre tachetée	Faible	Faible		Nul
Grenouille rieuse	Très faible	Faible		Très faible
Insectes et autres arthropodes				
Agrion de mercure	Modéré	Très faible	ME1, ME2, MR1, MR2, MR4, MR5, MR6, MR10, MS1, MS2, MR11, MR12	Nul
Diane	Modéré	Très faible		Très faible
Ascalaphon du midi	Modéré	Modéré		Modéré
Célioxe à queue	Modéré	Modéré		Modéré
Punaise *Derula flavoguttata*	Modéré	Modéré		Modéré
Aïolope élancée	Faible	Faible		Faible
Criquet de Jago	Faible	Faible		Faible
Anthidie diadème	Faible	Faible		Faible
Eucère taurique	Faible	Faible		Faible
Stilbula cyniformis	Faible	Faible		Faible

Conclusion



Les principaux enjeux, avérés ou potentiels, liés à la zone d'implantation potentielle du projet concernent essentiellement les friches et les haies situées en périphérie des installations.

Les friches constituent des habitats importants : elles offrent des zones d'alimentation et de nidification pour de nombreuses espèces d'oiseaux, servent de territoires de chasse pour les chiroptères et abritent une diversité d'insectes dont des espèces remarquables. **Ces friches sont ainsi classées comme enjeux modérés.** Les haies, quant à elles, représentent l'un des derniers corridors écologiques fonctionnels dans un secteur fortement marqué par l'agriculture intensive.

Cependant, les enjeux relevés lors des inventaires 2024/2025 constituent un état initial à un instant T. Dans le cas des exploitations agricoles installées en grandes cultures, la vérité d'une année n'est plus la même l'année d'après, ni celle de l'année précédente. Aussi les évolutions envisagées au sein des parcelles, celles en friches particulièrement, dans le cadre de l'exploitation agricole future, viendront modifier les enjeux écologiques actuellement relevés.

Concernant, la présence de la rivière Riaille et de ses annexes humides à l'ouest constitue **un enjeu fort** : **bien que ces milieux ne soient pas directement affectés par le projet, leur sensibilité impose une vigilance particulière durant la phase de chantier.**

Il convient également de souligner **l'infestation des parcelles concernées par des espèces exotiques envahissantes**, nécessitant l'application stricte des protocoles de gestion pour en limiter la propagation.

Dans ce contexte, **un suivi écologique de chantier est essentiel pour garantir la prise en compte effective de ces enjeux**.

Grâce à l'intégration des résultats des expertises écologiques lors de la conception, le projet final permet d'éviter la majorité des enjeux identifiés. Un engagement fort est notamment pris en faveur de la **gestion durable des haies**, incluant leur préservation et la création de nouveaux linéaires, constituant un atout majeur pour la biodiversité et l'équilibre paysager du territoire. **L'ensemble des enjeux forts est par ailleurs évité, en particulier la Riaille et sa ripisylve, ainsi que les zones de reproduction de la Diane**.

De même, tout un **panel de mesures sera mis en place afin de réduire les impacts sur les enjeux écologiques**.

Cependant, des impacts résiduels modérés subsistent, notamment sur le Petit Murin, qui chasse à faible hauteur et perdra une partie de son territoire d'alimentation, ainsi que sur certaines espèces d'insectes actuellement inféodées aux friches.

Bibliographie

Bibliographie générale

ASSOCIATION FRANCAISE DES INGENIEURS ECOLOGUES, 1996 – Les mesures compensatoires dans les infrastructures linéaires de transport, 146 p.

ASSOCIATION FRANCAISE DES INGENIEURS ECOLOGUES, 1996 – Les méthodes d'évaluation des impacts sur les milieux, 117 p.

BCEOM, 2004 – L'étude d'impact sur l'environnement : Objectifs - Cadre réglementaire - Conduite de l'évaluation. Ed. du Ministère de l'Aménagement du Territoire et de l'Environnement, 153 p.

CEREMA, 2018 – Evaluation environnementale – Guide d'aide à la décision des mesures ERC. 134 p.

DREAL PACA, 2018 – Recommandations sur le contenu du dossier de demande de dérogation « espèces protégée » pour un projet d'aménagement. Note DREAL PACA/SBEP/UB – Avril 2018. 11p.

DIREN MIDI-PYRENNES & BIOTOPE, 2002 – Guide de la prise en compte des milieux naturels dans les études d'impact, 76 p.

DIREN PACA, ATELIER CORDOLEANI & ECO-MED, 2007 – Guide des bonnes pratiques ; Aide à la prise en compte du paysage et du milieu naturel dans les études d'impact de carrières, 102 p.

DIREN PACA, 2009. Les mesures compensatoires pour la biodiversité ; Principes et projet de mise en œuvre en Région PACA. 55 p.

LEGENDRE T. & GUERIN M., 2019 – Guide d'aide au suivi des mesures d'évitement, de réduction et de compensation des impacts d'un projet sur les milieux naturels – Les Cahiers de Biodiv'2050 : INVENTER – CDC Biodiversité ; Ministère de la Transition Ecologique et Solidaire, 84 p.

MEDDE, 2012 - « Guide espèces protégées, aménagements et infrastructures : recommandations pour la prise en compte des enjeux liés aux espèces protégées et pour la conduite d'éventuelles procédures de dérogation au sens des articles L.411-1 et L.411-2 du code de l'environnement dans le cadre des projets d'aménagements et d'infrastructures. », Direction de l'Eau et de la Biodiversité (DEB),

MEDDE, 2013 – Lignes directrices nationales sur la séquence éviter, réduire et compenser les impacts sur les milieux naturels. 232 p.

MTES, 2017 – Note technique du 26 juin 2017 relative à la caractérisation des zones humides. 5p.

RAMADE F. 2008 – Dictionnaire encyclopédique des sciences de la nature et de la biodiversité. Dunod, 2008, 726 p.

UNICEM, MTES, 2020 – Guide technique, lignes directrices « éviter, réduire, compenser » les impacts sur les milieux naturels : déclinaison au secteur des carrières.

Caractérisation, délimitation et évaluation des fonctions des zones humides

AGENDE DE L'EAU SEINE-NORMANDIE, 2010. Le SDAGE 2010 – 2015 du bassin de la Seine et des cours d'eau côtiers normands, pour un bon état des eaux en 2015. Direction régionale de l'Environnement. Île-de-France. 278 p.

CHAMBAUD, F., LUCAS, J., OBERTI, D., 2012. Guide pour la reconnaissance des zones humides du bassin Rhône – Méditerranée. Volume 1 : méthode et clés d'identification. AGENDE DE L'EAU – Méditerranée & Corse : 138 p + annexes.

CHAMBAUD, F., LUCAS, J., OBERTI, D., 2012. Guide pour la reconnaissance des zones humides du bassin Rhône – Méditerranée. Volume 2 : fiches écorégions et clés d'identification. AGENDE DE L'EAU – Méditerranée & Corse : 264 p.

GAUCHERAND, S. & GAYET, G., 2017. La méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides, Journée d'échanges sur la séquence ERC appliquée en zones humides. Beauvais, Muséum national d'histoire naturel, Irstea. 55p.

GAYET, G., BAPTIST, F., BARAILLE, L., CAESSTEKER, P., CLEMENT, J.-C., GAILLARD J., GAUCHERAND, S., ISSELIN-NONDEDEU, F., POINSOT C., QUETIER, F., TOUROULT, J., BARNAUD, G., 2016. Guide de la méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides - version 1.0. Onema, collection Guides et protocoles, 186 p.

GAYET, G., BAPTIST, F., BARAILLE, L., CAESSTEKER, P., CLEMENT, J.-C., GAILLARD J., GAUCHERAND, S., ISSELIN-NONDEDEU, F., POINSOT C., QUETIER, F., TOUROULT, J., BARNAUD, G., 2016. Méthode nationale d'évaluation des fonctions des zones humides – version 1.0. Fondements théoriques, scientifiques et techniques. Onema, MNHN. Rapport SPN 2016 – 91, 310 p.

MEDDE, GIS Sol., 2013 – Guide pour l'identification et la délimitation des zones humides en France. Ministère de l'Écologie, du Développement durable et de l'Énergie, Groupement d'Intérêt Scientifique Sol, 63 p.

Habitats naturels et Flore

ANTONETTI P., BRUGEL E., KESSLER F., BARBE J.P., TORT M., 2006 - Atlas de la flore d'Auvergne. Conservatoire Botanique National du Massif-Central. 984p.

BARDAT J., BIORET F., BOTINEAU M., BOULLET V., DELPECH R., GÉHU J.M., HAURY J., LACOSTE A., RAMEAU J.Cl., ROYER J.M., ROUX G. & TOUFFET J., 2004 – Prodrome des végétations de France. Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 61, 171 p.

BENSETTITI F., BOULLET V., CHAVAUDRET-LABORIE C., DENIAUD J. et al., 2005 – Cahiers d'habitats Natura 2000 : Habitats agropastoraux. La Documentation Française, Paris, 4, 445 p., 487 p.

BENSETTITI F., LOGEREAU K., VANES J. et BALMAIN C. (coord.). 2004. « Cahiers d'habitats » Natura 2000. Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Tome 5 - Habitats rocheux. MEDD/ MAAPAR/MNHN. Éd. La Documentation française, Paris, 381 p. + cédérom.

BISSARDON M. & GUIBAL L., 1997 – CORINE biotopes. Version originale. Types d'habitats français. École nationale du génie rural des eaux et forêts / Muséum national d'histoire naturelle, 217 p.

CHOISNET G. & MULOT P.-E., 2008 – Catalogue des végétations du Parc naturel régional des monts d'Ardèche. Conservatoire botanique national du Massif central / Conseil régional Rhône-Alpes, 263 p.

CLAIR M. (Coord.), 2005 Cartographie des habitats naturels et des espèces végétales appliquée aux sites terrestres du réseau Natura 2000. Guide méthodologique. Muséum national d'histoire naturelle / Fédération des conservatoires botaniques nationaux, 66 p.

CONSERVATOIRE BOTANIQUE NATIONAL DU MASSIF CENTRAL, 2013 - Plantes sauvages de la Loire et du Rhône – Atlas de la flore vasculaire – 760p.

CONSERVATOIRES BOTANIQUES NATIONAUX ALPIN ET DU MASSIF CENTRAL, 2016 - Catalogue des végétations de Rhône-Alpes. Tableur.

CONSERVATOIRES BOTANIQUES NATIONAUX ALPIN ET DU MASSIF CENTRAL, 2016 - Liste rouge des végétations de Rhône-Alpes. Tableur.

CONSERVATOIRES BOTANIQUES NATIONAUX ALPIN ET DU MASSIF CENTRAL, 2015 - Livre rouge de la Flore vasculaire de Rhône-Alpes.

DAVIES C.E., MOSS D., HILL M.O. 2004. EUNIS habitat classification revised, 2004. Report to European Environment Agency-European Topic Centre on Nature Protection and Biodiversity 127–143

DEVILLERS, P. AND J. DEVILLERS-TERSCHUREN,1996. A classification of Palaearctic habitats. Strasbourg, Council of Europe. 194 pp.

DEVILLERS P., DEVILLERS-TERSCHUREN J., LEDANT J.-P. *et al*., 1991. CORINE biotopes manual. Habitats of the European Community. Data specifications - Part 2. EUR 12587/3 EN. European Commission, Luxembourg, 300 p.

DEVILLERS P., DEVILLERS-TERSCHUREN J. & VANDER LINDEN C., 2001. PHYSIS Palaearctic Habitat Classification Database. Updated to 10 December 2001. Institut Royal des Sciences Naturelles, Bruxelles.

DUSAK F. & PRAT D. (coords), 2010 – Atlas des orchidées de France. Biotope, Mèze (collection Parthénope) ; Muséum national d'histoire naturelle, Paris, 400 p.

GARRAUD L., 2003 - Flore de la Drôme, Atlas écologique et floristique - Edition Conservatoire Botanique National Alpin. 930 p.

GAUDILLAT V., HAURY J., BARBIER B. & PESCHADOUR F., 2002 – Cahiers d'habitats Natura 2000 : Habitats humides. La Documentation Française, Paris, 3, 449 p.

GAUDILLAT V., PONCET R., 2019. Étude de l'éligibilité des communautés des Alysso alyssoidis – Sedetalia acris à l'habitat 6110 *Pelouses rupicoles calcaires ou basiphiles de l'Alysso-Sedion albi. UMS PatriNat, AFB-CNRS-MNHN, Paris, 23 p.

GAYET G., BAPTIST F., MACIEJEWSKI L., PONCET R., BENSETTI F., 2018. Guide de détermination des habitats terrestres et marins de la typologie EUNIS - version 1.0. AFB, collection Guides et protocoles, 230 p.

JAUZEIN P., 1995 – Flore des champs cultivés. INRA édit., Paris, 898 p.

JULVE Ph., 1998 ff.a. – Baseflor. Index botanique, écologique et chorologique de la Flore de France. Version [06/07/2018]. Programme Catminat. http://perso. wanadoo.fr/ philippe. julve/catminat. htm

JULVE Ph., 1998 ff.b. – Baseveg. Répertoire synonymique des groupements végétaux de France. Version [06/07/2018]. Programme Catminat. http://perso. wanadoo.fr/ philippe. julve/catminat. Htm

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

RAMEAU J.-Cl., CHEVALLIER H., BARTOLI M. & GOURC J., 2001 – Cahiers d'habitats Natura 2000 : Habitats forestiers. La Documentation Française, Paris, 1 et 2, 339 p. + 423 p.

RAMADE F. 2008 – Dictionnaire encyclopédique des sciences de la nature et de la biodiversité. Dunod, 2008, 726 p.

RIVERS M.C. et al., 2019 – European Red List of Trees. Cambridge, UK and Brussels, Belgium: IUCN. viii + 60p.

ROUX J.-P. & COLL., 1995 – Livre rouge de la flore menacée de France. Tome 1 : espèces prioritaires. Muséum national d'histoire naturelle, Service du patrimoine naturel, Conservatoire botanique national de Porquerolles, Ministère de l'Environnement. Collection Patrimoines Naturels, Série Patrimoine génétique, 20, 486 p.

THEVENOT J., 2010. Synthèse et cadrage des définitions relatives aux invasions biologiques. Appui technique pour l'élaboration d'une Stratégie Nationale sur les espèces exotiques envahissantes (invasives). MNHN-SPN, 12p.

TISON J.-M. & DE FOUCAULT B. (Coords), 2014 – Flora Gallica. Flore de France. Biotope, Mèze, xx + 1196 p.

TISON JM, JAUZEIN P. & MICHAUD H., 2014 - Flore de la France méditerranéenne continentale. CBNMed. Naturalia Publication, 2078 p.

UICN France, FCBN & MNHN, 2012 – La liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Flore vasculaire de France métropolitaine : premiers résultats pour 1000 espèces, sous-espèces et variétés. Dossier électronique, 34 p.

UICN France, FCBN, MNHN & SFO, 2010 – La liste rouge des espèces menacées en France – Chapitre Orchidées de France métropolitaine. Paris, France. 11 p.

VILLARET J.-C. (coord.), 2019 – Guide des habitats naturels et semi-naturels des Alpes du Jura méridional à la Haute Provence et des bords du Rhône au Mont-Blanc – Description, écologie, espèces diagnostiques, conservation. Conservatoire botanique national alpin / Naturalia publications, 638 p.

Oiseaux

BLONDEL, J., 1975 – L'analyse des peuplements d'oiseaux, élément d'un diagnostic écologique ; I. La méthode des échantillonnages fréquentiels progressifs (E.F.P.). Terre et Vie 29 : 533-589.

BLONDEL B., FERRY C., FROCHOT B., 1970 - Méthode des Indices Ponctuels d'Abondance (IPA) ou des relevés d'avifaune par stations d'écoute. Alauda, 38 : 55-70.

DUBOIS Ph.J., LE MARECHAL P., OLIOSO G. & YESOU P., 2008 – Nouvel inventaire des oiseaux de France. Ed. Delachaux et Niestlé, Paris, 560 p.

ISSA N. & MULLER Y. coord. 2015.- Atlas des oiseaux de France métropolitaine – Nidification et présence hivernale, LPO/SEOF/MNHN. Delachaux & Niestlé, Paris, deux volumes, 1408 p.

REBOUD C., COCHET G., DELIRY C., IBORRA O., *et al.,* 2003. Atlas des oiseaux nicheurs de Rhône-Alpes. Ed CORA. 336p.

SVENSSON L. & Al., 2011 - Le guide ornitho, nouvelle édition. Delachaux et Niestlé, 446p.

THIOLLAY J.M. & BRETAGNOLLE V., 2004 – Rapaces nicheurs de France, distribution, effectifs et conservation. Delachaux et Niestlé, 175 p.

UICN France, MNHN, LPO, SEOF & ONCFS, 2016 – La liste rouge des espèces menacées de France – Chapitre Oiseaux de France métropolitaine. Paris, France.

Mammifères et chiroptères

ARTHUR L. & LEMAIRE M., 2009. – Les Chauves-souris de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire Naturelle, Paris, 544 p.

BARATAUD M., 2012 – Ecologie acoustique des Chiroptères d'Europe. Identification des espèces, étude de leurs habitats et comportements de chasse. Biotope ; Muséum national d'Histoire naturelle (collection Inventaires et biodiversité), 344 p.

CABARD P., 2009, Le Castor - – Ed Delachaux et Niestlé. 192 p.

CHAZEL L. & DA ROS M., 2002 – L'encyclopédie des traces d'animaux d'Europe, 384 p

DE THIERSANT M.P. & DELIRY C. (coord) 2008 – Liste rouge des Vertébrées Terrestres de la région Rhône-Alpes – CORA Faune sauvage. 22 p.

DIETZ Ch., HELVERSEN O. et NILL D., 2009 – L'encyclopédie des chauves-souris d'Europe et d'Afrique du Nord. Delachaux & Niestlé, 400 p.

ETIENNE P., 2016 – Le Sanglier - Ed Delachaux et Niestlé. 192 p.

ETIENNE P. & al, 2016 – Le Chevreuil - Ed Delachaux et Niestlé. 192 p.

Groupe Chiroptères de la LPO Rhône-Alpes, 2014 - Les chauves-souris de Rhône-Alpes, LPO Rhône-Alpes, Lyon, 480 p.

JOURDE P ; 2013 – Le Hérisson d'Europe – Ed Delachaux et Niestlé. 208 p.

MOUTOU F & al, 2017, Mammifères d'Europe, d'Afrique du Nord et du Moyen-Orient - Ed Delachaux et Niestlé. 272 p.

UICN France, MNHN & SHF, 2017 – La liste rouge des espèces menacées de France – Chapitre Mammifères de France métropolitaine. Paris, France

Reptiles et amphibiens

ACEMAV coll., Duguet R. & Melki F. ed., 2003 - Les Amphibiens de France, Belgique et Luxembourg. Collection Parthénope, éditions Biotope, Mèze (France). 480 p.

ANONYME, 2006 – Convention Relative à la Conservation de la vie sauvage et du Milieu Naturel de l'Europe ; Groupe d'experts sur la conservation des amphibiens et des reptiles. Direction de la Culture et du Patrimoine culturel et naturel. 35 p.

ARNOLD N. & OVENDEN D., 2002 – Le guide herpéto ; 199 amphibiens et reptiles d'Europe. éd Delachaux & Niestlé, Paris, 288 p.

CARON J., RENAULT O. & LE GALLIARD J. F., 2010 – Proposition d'un protocole standardisé pour l'inventaire des populations de reptiles sur la base d'une analyse de deux techniques d'inventaire. Bulletin de la Société Herpétologique de France 134: 3–25

DE MASSARY J.-C., BOUR R., CHEYLAN M., CROCHET P.-A., DEWYNTER M., GENIEZ P., INEICH I., OHLER A., VIDAL N. & LESCURE J., 2019 – Nouvelle liste taxinomique de l'herpétofaune de la France métropolitaine. *Bull. Soc. Herp. Fr.*, 171: 37-56

GENIEZ P. & CHEYLAN M., 2005 – Amphibiens et Reptiles de France. CD-Rom, Educagri, Dijon.

GHRA – LPO RHONE-ALPES, 2015 – Les Amphibiens et Reptiles de Rhône-Alpes. LPO coordination Rhône-Alpes, Lyon. 448 p.

GRAITSON E. & NAULLEAU G., 2005 – Les abris artificiels : un outil pour les inventaires herpétologiques et le suivi des populations de reptiles. Bulletin de la Société Herpétologique de France 115 : 5–22.

KREINER G., 2007 – The Snakes of Europe. Edition Chimaira (Germany). 317p.

LESCURE J. & MASSARY de J.-C. (coords), 2012 – Atlas des Amphibiens et Reptiles de France. Biotope, Mèze ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris (collection Inventaires & biodiversité), 272 p.

MIAUD C. & MURATET J., 2004 – Identifier les œufs et les larves des amphibiens de France. Coll. Techniques et pratiques, INRA Editions, Paris ; 200 p.

MURATET J., 2007 – Identifier les Amphibiens de France métropolitaine, Guide de terrain. Ecodiv, France ; 291 p.

MURATET J., 2015 – Identifier les Reptiles de France métropolitaine. Ed. Ecodiv, France, 530p.

NOLLERT A. & NOLLERT C., 2003 – Guide des amphibiens d'Europe, biologie, identification, répartition. Coll. Les guides du naturaliste, éd Delachaux & Niestlé, Paris ; 383 p.

PARRAIN N, (coords), 2010 – Atlas Préliminaire des reptiles et amphibiens de la Drôme, Groupe Herpétologique de la Drôme. LPO Drôme : 107 p.

THOMAS J-P., FAUGIER C., ISSARTEL G., JACOB L., 2003 - Reptiles et Amphibiens d'Ardèche. Ed. CORA et Parc Naturel Régional des Monts d'Ardèche, 139 p.

UICN France, MNHN & SHF, 2015 – La liste rouge des espèces menacées de France – Chapitre Reptiles et amphibiens de France métropolitaine. Paris, France.

VACHER J.P & GENIEZ M., (coords) 2010 – Les Reptiles de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. Biotope, Mèze (Collection Parthénope) ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris, 544 p.

Insectes et autres arthropodes

Lépidoptères, Odonates, Orthoptères et Coléoptères à enjeux

BACHELARD, P. (2018). Révision de la liste des Rhopalocères et Zygènes déterminants des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) à l'échelle de la zone biogéographique continentale du Massif central de la région Auvergne-Rhône-Alpes. *DREAL AURA & SHNAO*. 31 p.

BAILLET, Y. & GUICHERD, G. (2019). Révision de la liste des espèces de Rhopalocères et Zygènes déterminantes ZNIEFF pour les trois zones biogéographiques du territoire rhônalpin (Auvergne-Rhône-Alpes). *DREAL AURA*. 23 p.

BAILLET, Y. & HAPPE, D. (2018). Liste rouge des Rhopalocères & Zygènes de Rhône-Alpes. *FLAVIA APE*. 19 p.

BELENGUIER, L., KREDER, M., LECOMTE, R., ROUX, G. L., *et al.* (2017). Liste rouge des Odonates d'Auvergne. *GOA & DREAL AURA*. 23 p.

BELLMANN, H. & LUQUET, G. (2009). Sauterelles, grillons et criquets d'Europe occidentale. *Delachaux et Niestlé*. 384 p.

BENSETTITI, F. & GAUDILLAT, V. (2002). Cahiers d'habitats Natura 2000 : Connaissance et gestion des habitats et des espèces d'intérêt communautaire - Tome 7, Espèces animales. *La Documentation française*. 353 p.

BOITIER, E. (2018). Révision de la liste des Orthoptères déterminants des zones naturelles d'intérêt écologique, faunistique et floristique (ZNIEFF) à l'échelle de la zone biogéographique continentale du Massif central de la région Auvergne-Rhône-Alpes. *DREAL AURA & Emmanuel Boitier Consultant*. 22 p.

BOUDOT, J.-P., GRAND, D., WILDERMUTH, H. & MONNERAT, C. (2017). Les libellules de France, Belgique et Luxembourg. vol. 76. *Biotope*. 456 p.

BOUDOT, J.-P. & KALKMAN, V. J. (2015). Atlas of the European dragonflies and damselflies. *KNNV Publishing*. 381 p.

CÁLIX, M., ALEXANDER, K. N. A., NIETO, A., DODELIN, B., *et al.* (2018). European red list of saproxylic beetles. *Publications Office of the European Union.* 24 p.

CALMONT, B. & DODELIN, B. (2020). Méthodologie pour la réalisation de la liste des coléoptères saproxyliques déterminant des ZNIEFF de la région Auvergne-Rhône-Alpes. 11 p.

CARTER, D. J. & HARGREAVES, B. (2005). Guide des chenilles d'Europe. *Delachaux et Niestlé*. 311 p.

DEFAUT, B. & MORICHON, D. (2015). Faune n° 97 – Criquets de France (Orthoptera, Caelifera). vol. 1 (a & b). *Fédération française des sociétés de sciences naturelles*. 738 p.

DELIRY, C. (2008). Atlas illustré des libellules de la région Rhône-Alpes. *Biotope*. 408 p.

DELIRY, C. & LE GROUPE SYMPETRUM (2014). Liste rouge des Odonates en Rhône-Alpes & Dauphiné. 52 p.

DIJKSTRA, K.-D. B. & SCHRÖTER, A. (2021). Guide des libellules de France et d'Europe. *Delachaux et Niestlé*. 336 p.

DODELIN, B. & CALMONT, B. (2021). Liste rouge des coléoptères saproxyliques de la région Auvergne-Rhône-Alpes. *DREAL AURA*. 79 p.

DOUCET, G. (2016). Clé de détermination des Exuvies des Odonates de France. 3e édition. *SFO*. 68 p.

FATON, J.-M. (2023). Libellules & demoiselles de la Drôme. Atlas des Odonates du département de la Drôme. *Groupe Sympetrum*. 384 p.

GADOUD, M. & PETROD, L. (2020a). Révision des listes d'espèces déterminantes des ZNIEFF - Zone biogéographique alpine de la région Auvergne-Rhône-Alpes - vertébrés et odonates. *LPO AURA*. 99 p.

GADOUD, M. & PETROD, L. (2020b). Révision des listes d'espèces déterminantes des ZNIEFF - Zone biogéographique méditerranéenne de la région Auvergne-Rhône-Alpes - vertébrés et odonates. *LPO AURA*. 77 p.

GARCÍA, N., NUMA, C., BARTOLOZZI, L., BRUSTEL, H., *et al.* (2018). The conservation status and distribution of Mediterranean saproxylic beetles. *IUCN*. 72 p.

GIRARD-CLAUDON, J., LAMOUILLE-HEBERT, M. & CLOITRE, F. (2018). Révision des listes d'espèces déterminantes des ZNIEFF - Partie Est de la Zone biogéographique continentale de la région Auvergne-Rhône-Alpes - Odonates. *LPO AURA & GRPLS*. 22 p.

GOA (2019). Révisions des listes ZNIEFF Odonates dans le Massif central en région Auvergne-Rhône-Alpes. *DREAL AURA*. 37 p.

GRAND, D., BOUDOT, J.-P. & DOUCET, G. (2014). Cahier d'identification des libellules de France, Belgique, Luxembourg et Suisse - 2ème édition. *Biotope*. 136 p.

HOCHKIRCH, A., NIETO, A., GARCÍA CRIADO, M., CÁLIX, M., *et al.* (2016). European red list of grasshoppers, crickets and bush-crickets. *Publications Office of the European Union*. 86 p.

HOUARD, X. & JAULIN, S. (2018). Plan national d'actions 2018-2028 en faveur des papillons de jour. *Opie & DREAL AURA*. 64 p.

IORIO, É. (2015). Éléments de doctrine régionale pour la prise en compte des odonates dans le cadre des études réglementaires en Pays de la Loire. *DREAL Pays-de-la-Loire & DREAL Basse-Normandie*. 26 p.

IORIO, É., DUSOULIER, F., SOLDATI, F., NOËL, F., *et al.* (2022). Les Arthropodes terrestres dans les études d'impact : limites actuelles et propositions pour une meilleure prise en compte des enjeux de conservation. *Naturae* **2022**, 43–99.

KALKMAN, V. J., BOUDOT, J.-P., BERNARD, R., CONZE, K.-J., *et al.* (2010). European red list of dragonflies. *Publications Office of the European Union*. 38 p.

LAFRANCHIS, T. (2000). Les Papillons de jour de France, Belgique et Luxembourg et leurs chenilles. *Biotope*. 448 p.

LAFRANCHIS, T. (2014). Papillons de France : Guide de détermination des papillons diurnes. *Diatheo*. 351 p.

LAFRANCHIS, T., JUTZELER, D., GUILLOSSON, J.-Y., KAN, P. & KAN, B. (2015). La vie des papillons : Écologie, biologie et comportement des rhopalocères de France. *Diatheo*. 751 p.

LEPIFORUM, E. V. (2025). Bestimmungshilfe für die in Europa nachgewiesenen Schmetterlingsarten. *Lepiforum*. https://lepiforum.org/wiki (consulté en 2025).

MOTHIRON, P. & HODDÉ, C. (2025). Les carnets du lépidoptériste français. *Lépinet*. https://www.lepinet.fr/ (consulté en 2025).

MOUSSUS, J.-P., LORIN, T. & COOPER, A. (2019). Guide pratique des papillons de France. *Delachaux et Niestlé*. 416 p.

NUMA, C., TONELLI, M., LOBO, J. M., VERDÚ, J. R., *et al.* (2020). The conservation status and distribution of Mediterranean dung beetles. *IUCN*. 72 p.

OREINA (2025). Artemisiae - Lépidoptères de France. *Oreina - Les papillons de France*. https://oreina.org/artemisiae/ (consulté en 2025).

SARDET, É. (2018). Liste rouge des Orthoptères de la région Rhône-Alpes. *DREAL AURA & INSECTA*. 32 p.

SARDET, É. (2019). Révision des listes d'espèces déterminantes ZNIEFF pour le groupe des Orthoptères à l'échelle des zones biogéographiques continentale (plaine rhodanienne), alpine et méditerranéenne de la région Auvergne-Rhône-Alpes. *DREAL AURA*. 28 p.

SARDET, É. & DEFAUT, B. (2004). Les Orthoptères menacés en France - Liste rouge nationale et listes rouges par domaines biogéographiques. *Matériaux Orthoptériques et Entomocénotiques* **9**, 125–137.

SARDET, É., ROESTI, C. & BRAUD, Y. (2015). Cahier d'identification des Orthoptères de France, Belgique, Luxembourg et Suisse. *Biotope*. 304 p.

SMALLSHIRE, D. & SWASH, A. (2020). Europe's dragonflies: a field guide to the damselflies and dragonflies. *Princeton University Press*. 360 p.

SOISSONS, A. & LAMOUILLE-HÉBERT, M. (2019). État des lieux des espèces du plan d'actions odonates en Auvergne-Rhône-Alpes. *DREAL AURA*. 55 p.

UICN FRANCE, MNHN, OPIE & SEF (2014). La Liste rouge des espèces menacées de France - Chapitre Papillons de jour de France métropolitaine. 16 p.

UICN FRANCE, MNHN, OPIE & SFO (2016). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Libellules de France métropolitaine. 12 p.

VAN SWAAY, C., CUTTELOD, A., COLLINS, S., MAES, D., *et al.* (2010). European red list of butterflies. *Publications Office of the European Union*. 58 p.

Autres insectes (Diptères, Hémiptères, Hyménoptères…)

AMIET, F., HERRMANN, M., MÜLLER, A. & NEUMEYER, R. (2001). Apidae 3 - *Halictus, Lasioglossum*. *Fauna Helvetica* **6**. *CSCF & SEB*. 208 p.

AMIET, F., HERRMANN, M., MÜLLER, A. & NEUMEYER, R. (2004). Apidae 4 - *Anthidium, Chelostoma, Coelioxys, Dioxys, Heriades, Lithurgus, Megachile, Osmia, Stelis*. *Fauna Helvetica* **9**. *CSCF & SEB*. 274 p.

AMIET, F., HERRMANN, M., MÜLLER, A. & NEUMEYER, R. (2010). Apidae 6 - *Andrena, Melitturga, Panurginus, Panurgus*. *Fauna Helvetica* **26**. *CSCF & SEB*. 316 p.

AMIET, F., HERRMANN, M., MÜLLER, A. & NEUMEYER, R. (2020). Apidae 5 - *Ammobates, Ammobatoides, Anthophora, Biastes, Ceratina, Dasypoda, Epeoloides, Epeolus, Eucera, Macropis, Melecta, Melitta, Nomada, Pasites, Tetralonia, Thyreus, Xylocopa*. *Fauna Helvetica* **20**. 2e édition. *CSCF & SEB*. 356 p.

AMIET, F., MÜLLER, A. & NEUMEYER, R. (2014). Apidae 2 - *Colletes, Dufourea, Hylaeus, Nomia, Nomioides, Rhophitoides, Rophites, Sphecodes, Systropha*. *Fauna Helvetica* **4**. 2e édition. *CSCF & SEB*. 239 p.

AMIET, F., MÜLLER, A. & PRAZ, C. (2017). Apidae 1 - Allgemeiner Teil, Gattungen, *Apis, Bombus*. *Fauna Helvetica* **29**. 2e édition. *CSCF & SEB*. 187 p.

BELENGUIER, L. & MIQUET, A. (2025). Les punaises Pentatomoidea d'Auvergne-Rhône-Alpes. Observatoire de la biodiversité en Auvergne-Rhône-Alpes. Catalogue régional de la biodiversité d'Auvergne-Rhône-Alpes. État des connaissances en 2024. *Editions Zicrona*. 92 p.

GIVORD-COUPEAU, B., VYGHEN, F., BRUGEROLLES, Y., JEUSSET, A., ISSERTES, M. & MOURET, H. (2025). Liste rouge des bourdons d'Auvergne-RHône-Alpes. *Arthropologia*. 20 p.

LUPOLI, R. & DUSOULIER, F. (2015). Les Punaises Pentatomoidea de France. *Ancyrosoma*. 429 p.

MICHEZ, D., RASMONT, P., TERZO, M. & VEREECKEN, N. J. (2019). Abeilles d'Europe - Hyménoptères d'Europe. vol. 1. *NAP*. 548 p.

NIETO, A., ROBERTS, S. P. M., KEMP, J., RASMONT, P., *et al.* (2014). European red list of bees. *Publications Office of the European Union*. 96 p.

RASMONT, P., AYTEKIN, M., BARBIER, Y., GENOUD, D., *et al.* (2024). Atlas Hymenoptera. *Atlas Hymenoptera*. http://www.atlashymenoptera.net/ (consulté en 2025).

RASMONT, P., EBMER, A. W., BANASZAK, J. & VAN DER ZANDER, G. (1995). Hymenoptera Apoidea Gallica - Liste taxonomique des abeilles de France, de Belgique, de Suisse et du Grand-Duché de Luxembourg. *Bulletin de la Société entomologique de France* **100**, 1–98.

RASMONT, P., GHISBAIN, G. & TERZO, M. (2021). Bourdons d'Europe - Hyménoptères d'Europe. vol. 3. *NAP*. 632 p.

SPEIGHT, M., CASTELLA, E., SARTHOU, J.-P. & CÉDRIC, V. (2020). StN key for the identification of the genera of European Syrphidae (Diptera) 2020. vol. 105. *Syrph the Net publications*. 46 p.

UICN FRANCE, MNHN & OPIE (2018). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Éphémères de France métropolitaine. 4 p.

UICN FRANCE, OFB, MNHN & OPIE (2025). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Perles de France métropolitaine. 12 p.

VAN VEEN, M. P. (2010). Hoverflies of Northwest Europe: Identification Keys to the Syrphidae. *KNNV Uitgeverij*. 248 p.

VUJIĆ, A., GILBERT, F., FLINN, G., ENGLEFIELD, E., *et al.* (2022). European red list of hoverflies. *European Commission*. 96 p.

Autres arthropodes (Arachnides, Chilopodes, Crustacés…)

ASFRA, UICN & MNHN (2023). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Araignées de France métropolitaine. 19 p.

LE PÉRU, B. (2007). Catalogue et répartition des araignées de France. *Revue arachnologique* **16**, 1–468.

NENTWIG, W., BLICK, T., GLOOR, D., HÄNGGI, A. & KROPF, C. (2025). Spiders of Europe. *Spiders of Europe*. https://araneae.nmbe.ch/ (consulté en 2025).

OGER, P. (2025). Les araignées de Belgique et de France. *Les araignées de Belgique et de France*. https://arachno.piwigo.com/ (consulté en 2025).

ROBERTS, M. J. (2020). Araignées de France et d'Europe. *Delachaux et Niestlé*. 383 p.

UICN FRANCE & MNHN (2014). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Crustacés d'eau douce de France métropolitaine. 24 p.

UICN FRANCE, OFB, MNHN & MYRIA-FRANCE (2025). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mille-pattes chilopodes de France métropolitaine. 12 p.

UICN FRANCE, OFB & MNHN (2021). La Liste rouge des espèces menacées en France - Chapitre Mollusques continentaux de France métropolitaine. 16 p.

Annexes

INDEX DES ANNEXES

ANNEXE 1 Présentation et qualifications des personnes intervenantes (CV) 116

ANNEXE 1 PRÉSENTATION ET QUALIFICATIONS DES PERSONNES INTERVENANTES (CV)

BRUNO GRAVELAT, 51 ANS

ORNITHOLOGUE, MAMMALOGUE, CHEF DE PROJET

Expertises ornithologiques et mammalogiques
Expertises floristiques et cartographie des habitats naturels
Evaluation environnementale des impacts de projets d'aménagement

Mini CV - Mise à jour Juillet 2020

Domaines de compétences

- **Ecologie** - Expertises naturalistes générales et du fonctionnement écologique des sites, Evaluation environnementale, Faune de montagne, Relations faune/activités humaines/loisirs de pleine nature.
- **Suivis de projets scientifiques** - Elaboration et mise en œuvre de protocoles de suivis de la faune et de la flore.
- **Concertation et communication** - Création et animation de réseaux naturalistes, Conduite de réunions et de conférences, Animations d'éducation à l'environnement (accueil du public, sorties à thème, formations, interventions pédagogiques pour les scolaires et étudiants, etc.), Conception de supports de communication (expositions, dépliants), Publications scientifiques.
- **Gestion de projets** - Planification des tâches, Coordination d'équipes, Assistance technique, Relationnel client.
- **Autres domaines** - Géologie, Minéralogie, Géomorphologie, Valorisation de site, Entretien des berges de rivière, Restauration des milieux naturels, Fonctionnement des collectivités et des PNR, Encadrement de personnels et chantiers techniques, Plans de gestion.

Parcours professionnel

- **Depuis 2010** - Ornithologue, Mammalogue, Chef de projets ECOTER
- **2003-2010** - Chargé de mission Faune sauvage - RNCFS des Bauges
- **1998-2003** - Botaniste - CBN du Massif central. Co-auteur de « l'Atlas de la Flore d'Auvergne » et du « Guide des Oiseaux de Haute-Loire »
- **1997** - Chargé d'études - Office national des forêts (43) - Etudes naturalistes, gestion forestière et encadrements d'équipes techniques
- **1996** - Chargé d'études - CREN Languedoc-Roussillon - Etudes naturalistes et socio-économiques pour l'élaboration du DOCOB du site Natura 2000 du Canigou

Formations

- **2022** : Accès et descente sur corde – Société MATIÈRE
- **2021** : Formation à la Gestion de projets – Formation interne
- **2019** : Evolutions réglementaires dans les évaluations environnementales sur les milieux naturels – BLG Environnement (13).
- **2019** : Formation écoconduite
- **2019** : Formation SST
- **2018** - Formation PSC1
- **2015** - Formation sylviculture « Martelage en traitement irrégulier » - PROSILVA
- **2013** - Capture et reconnaissance des micromammifères de France - CPIE de Brenne
- **2011** - Flore du Buëch, du Rosannais et des Baronnies
- **1996** - DESS « Espace et milieux » - Université Paris VII
- **1995** - IUP « Gestion de l'environnement » - Université Paris VII
- **1991** - BTSA Productions forestières - Meymac

ANTHONY LABOUILLE, 39 ANS

ORNITHOLOGUE, MAMMALOGUE, CHEF DE PROJET

Expertises ornithologiques et mammalogiques
Gestion des milieux naturels, suivis de projets scientifiques
Evaluation environnementale des impacts de projets d'aménagements
Cartographie et gestion de SIG

Mini CV - Mise à jour Juillet 2022

Domaines de compétences

- **Ecologie** - Expertises naturalistes générales, Agro-écologie, Evaluation environnementale, Dynamique et fonctionnement des milieux naturels, en particulier des milieux tourbeux et zones humides, Aménagement du territoire, Etude des écosystèmes montagnards.
- **Suivis de projets scientifiques** - Elaboration et mise en œuvre de protocoles de suivis, Suivis télémétriques, Capture-Marquage-Recapture, Etude via pièges photo, Gestion de bases de données.
- **Analyse de la donnée** - Cartographie et analyses sur SIG, Traitements sur base de données, Statistiques descriptives.
- **Concertation et animation** - Conduite de réunions, Sensibilisation à l'environnement, Programmes pédagogiques et animations nature, Concertation avec les élus, Développement de projets.
- **Gestion de dossier** - Planification des tâches, Coordination d'équipes, Assistance technique, Stratégie et suivi à long terme.
- **Autres domaines** - Plans de gestion, Plan de pâturage et suivi de troupeau, Relevés hydrologiques, Fonctionnement du réseau RNF et Natura2000, Fonctionnement du monde associatif, Encadrement de chantiers et contrôle qualité.

Parcours professionnel

- **Depuis 2017** - Ornithologue, Mammalogue, Chef de projets ECOTER
- **2014-2017** - Chargé de mission espaces naturels - CEN Basse-Normandie
- **2013-2014** - Ornithologue, Mammalogue, Chef de projets ECOTER
- **2009-2013** - Chargé d'études scientifiques - RNN du Bagnas (34)
- **2008 (6 mois)** - Stagiaire - RNN de la vallée d'Eyne (66) - Inventaire ornithologique et analyse de l'évolution des peuplements
- **2007 (6 mois)** - Stagiaire - SYMEL (50) - Inventaire micromammifères et proposition de gestion des populations

Formations

- **2021** : Formation à l''ichnologie (CPIE de Brenne)
- **2021** : Formation à la Gestion de projets – Formation interne
- **2019** : Evolutions réglementaires dans les évaluations environnementales sur les milieux naturels – BLG Environnement (13).
- **2019** : Formation SST
- **2018** - DU de Mycologie (Faculté de Pharmacie – Lille 2) et
- **2018** : Secourisme :PSC 1
- **2016** - Identification, évaluation, gestion des habitats naturels - SupAgro, Florac
- **2015** - Identification des graminées, cypéracées et joncacées - CPIE de Brenne
- **2013** - Capture et reconnaissance des micromammifères de France - CPIE de Brenne
- **2012** - Traitement et analyse des données de terrain - ATEN
- **2007-2008** - Master pro « Expert en faune et flore, inventaire et indicateur de la biodiversité - MNHN Paris
- **2005-2007** - Ingénieur en espace rural, licence de géographie-aménagement - Ecole Supérieure Européenne, Université Lyon III
- **2003-2005** - BTSA « GPN, animation nature », BE accompagnateur moyenne montagne, BN pisteur secouriste - Montmorot
- **2001-2003** - BTSA « GPN, gestion des espaces naturels » - Montmorot

OCEANE VELLOT, 31 ANS
ENTOMOLOGUE, CHEF DE PROJET

Expertises entomologiques
Evaluation environnementale des impacts de projets d'aménagement
Cartographie et gestion de SIG

Mini CV - Mise à jour Sept.2022

Domaines de compétences

- **Ecologie** - Expertises naturalistes générales et du fonctionnement écologique des sites, Evaluation environnementale, Aménagement du territoire.
- **Suivis de projets scientifiques** - Elaboration et mise en œuvre de protocoles de suivis de la faune, Analyse des biais éventuels. Création d'une boite à outils et d'un guide technique à l'attention des porteurs de projets et bureaux d'études naturalistes.
- **Analyse de la donnée** - Cartographie et analyses sur SIG.
- **Assistance à maîtrise d'ouvrage ou maître d'œuvres** -Développement des études d'impact (analyse, impacts, mesures).
- **Concertation et communication** - Conception de supports de communication.
- **Gestion de projets -** Planification des tâches, Coordination d'équipes, Assistance technique, Relationnel client.

Parcours professionnel

- **Depuis mars 2021** - Entomologue, Chef de projet - ECOTER
- **2017-2021 (4 ans)** - Entomologue, Technicienne confirmée et coordinatrice du projet PIESO - ECO-MED (Montpellier, 34)
- **2016 (6 mois)** - Stagiaire - CEN Picardie (Saint-Quentin, 02) - Mise en place du Suivi Temporel des Libellules au sein de la RNN des Marais d'Isle et étude de l'impact de la restauration d'un site sur les communautés d'Odonates
- **2015 (40 jours)** - Stagiaire - ONF (84) et Centre d'Écologie Fonctionnelle et Évolutive - Inventaire des bousiers avec la pose de piège « Pitfall » dans la Réserve Biologique du Petit Luberon et concertation avec les acteurs du territoire sur l'impact des antiparasitaires
- **2014 (3 mois)** - Stagiaire - LPO Rhône (69) - Suivi du Sonneur à ventre jaune par la méthode CMR dans le cadre du Plan National d'Actions à Tarare (69)

Formations

- **2019** - Sauveteur Secouriste au Travail
- **2019** - Formation au protocole de prélèvements d'ADN environnemental (SPYGEN)
- **2015-2016** - Master 2 « Expertise écologique et gestion de la biodiversité » - Université Aix-Marseille
- **2015** - Certificat Universitaire de Botanique et d'Ecologie végétale alpine - Station alpine de l'Université Joseph Fourier
- **2014-2015** - Master 1 « Sciences de la biodiversité et écologie » - Université Aix-Marseille
- **2014** - Licence Professionnelle « Etude et développement des environnements naturels » - Université de Montpellier II
- **2011-2013** - BTSA « GPN, gestion des espaces naturels » - Lyon

DORIAN SAUSSE, 25 ANS
HERPETOLOGUE, CHARGE D'ETUDE

Expertises herpétologiques
Evaluation environnementale des impacts de projets d'aménagement
Cartographie et gestion de SIG

Mini CV - Mise à jour sept 2023

Domaines de compétences

- **Spécialité** - Expert en herpétologie
- **Ecologie** - Expertises naturalistes générales et du fonctionnement écologique des sites, Evaluation environnementale, Etude de la biodiversité, Connaissances générales en ornithologies, Fonctionnement écologique.
- **Analyse de la donnée** - Cartographie et analyses sur SIG, Analyse statistique.
- **Suivis de projets scientifiques** - Application de protocole d'inventaire et de suivi herpétologique et ornithologique.
- **Assistance à maîtrise d'ouvrage ou maîtres d'œuvre** - Développement des études d'impact (analyse, impacts, mesures), Dossiers de dérogation au titre des espèces protégées, Etudes d'incidences au titre de Natura 2000, Intégration de mesures environnementales dans les projets d'aménagements, Plan Nationaux d'Actions
- **Communication - Conception de supports de communication.**
- **Gestion de dossier** - Planification des tâches, Assistance technique, Relationnel client.

Parcours professionnel

- **Depuis août 2023 – Herpétologue - ECOTER**
- **2023** : **Chargé de missions herpétologue** (3 mois) – Association Herpétologique Provence Alpes Méditerranée (AHPAM) – Suivi de couleuvre de Montpellier par radio pistage, suivi Vipère péliade par photo identification, inventaire herpétofaune et batrachofaune, protocole placette Lézard ocellé
- **2022 : Ecoguide (4 mois) –** Parc Naturel Régional des Baronnies Provençales (26) – Suivi de fréquentation touristique dans les milieux naturels sensibles, sensibilisation des usagers
- **2021 - 2022 :** Service civique biodiversité (6 mois) – Parc Naturel Régional des Baronnies Provençales (26) – Suivi nidification Vautours fauves et vautours moines – Mise en place protocole placette Lézard ocellé dans les Baronnies provençales
- **2021** : Surveillant technicien (3 mois) – Ligue pour la Protection des Oiseaux Grands Causses (12) – Surveillance et suivi par radiotracking des individus de Gypaète barbus en réintroduction dans les Causses et Cévennes
- **2019** : Stagiaire (2 mois) – Fédération des chasseurs du Vaucluse – Suivi d'un lâcher de perdrix rouge dans le Vaucluse, (…)
- **2018** : Stagiaire (1 mois) – Parc Naturel Régional de Camargue – Actualisation liste espèces faune/flore de la Convention Ramsar Grande Camargue - Comptages ornithologiques

Formations

- **2017 – 2019 :** Brevet Technicien Supérieur « Gestion et Protection de la Nature » (Aix-en-Provence 13)
- **2015 – 2016 :** Bac Pro spécialité « Gestion des Milieux Naturels et de la Faune » (Richerenches 84)

CHAMBARD MARIE-LAURE, 33 ANS

BOTANISTE, CHARGEE D'ETUDES

Expertises floristiques et des habitats naturels
Délimitation et fonctionnement des zones humides
Evaluation environnementale des projets d'aménagement
Cartographie et gestion de SIG

Mini CV - Mise à jour avril 2022

Domaines de compétences

- **Spécialité** - Expert en botanique, gestion des milieux naturels
- **Ecologie** - Expertises naturalistes générales, inventaires botaniques, cartographie des habitats naturels, analyse des fonctionnalités écologiques.
- **Analyse de la donnée** - Cartographie et analyses sur SIG.
- **Assistance à maîtrise d'ouvrage** - Développement des études d'impact (analyse, impacts, mesures).
- **Communication** - Conception de supports de communication, Animation de réunions.
- **Gestion de projets** - Planification des tâches, Assistance technique, Relationnel client.

Parcours professionnel

- **Depuis mars 2023 : Chargée d'études, Botaniste ECOTER -** Réalisation de missions d'expertises et de chef de projets
- **2022 (6 mois) :** Office National des Forêts Ag. Drôme-Ardèche, Valence (26)
  Montage d'un Observatoire forestier via la technologie LIDAR HD – Inventaires dendrométriques, des dendromicrohabitats et du bois morts - Cartographie S.I.G
- **2021 (5.5 mois) :** Société Botanique Dauphinoise GENTIANA, Grenoble (38)
  Cartographie des habitats forestiers patrimoniaux – Relevés floristiques - Phytosociologie forestière – Cartographie S.I.G
- **2013 - 2017 :** ANIMATRICE NATURE - CHARGEE DE PROJETS DDCPIE des Pays Creusois, Guéret (23)
  EEDD tout public – Conduite de projets DD avec les collectivités territoriales et EPCI – Expertises scientifiques
  Programmes en sciences participatives
- **2012 (4 mois)** ANIMATRICE NATURE CPIE Pays de Bourgogne, Collonge-la-Madeleine (71)

Formations

- **2020-2022 :** MASTER Géographie Aménagement Environnement Développement - Parcours Géographie Information Interface Durabilité Environnements – Université de Grenoble (38)
- **2009-2011 -** BTSA Gestion et Protection de la nature - Bourg-de-Péage

CELINE VUAGNOUX, 31 ANS

HERPETOLOGUE, CHEF DE PROJET

Expertises herpétologiques
Evaluation environnementale des impacts de projets d'aménagement
Cartographie et gestion de sig

Mini CV - Mise à jour Nov 2024

Domaines de compétences

- **Ecologie** - Expertises naturalistes générales et de la biodiversité, Evaluation environnementale, Fonctionnement écologique de site.
- **Analyse de la donnée** – Cartographie sur SIG, Evaluation des enjeux et des sensibilités écologiques.
- **Assistance à maîtrise d'ouvrage ou maître d'œuvres -** Développement des études d'impact (analyse, impacts, mesures), Dossiers de dérogation au titre des espèces protégées, Etudes d'incidences au titre de Natura 2000, Intégration de mesures environnementales dans les projets d'aménagements.
- **Concertation et communication** - Conception de supports de communication, Actions de sensibilisation auprès du grand public.
- **Gestion de projets** - Planification des tâches, Assistance technique, Relationnel client, Réunions et discussions, Veille juridique.

Parcours professionnel

- **Depuis 2019 –** Chef de projet, experte en herpétologie – ECOTER
- **2018 (15 mois) –** Chargée de missions écologue – Latitude UEP (69)
- **2016 (12 mois) –** Chargée de mission faune – NATURE Consultants (26)
- **2015 (6 mois) -** Stagiaire – NATURE Consultants (26) – Etudes et suivis environnementaux pour des demandes d'autorisation d'ICPE
- **2014 (2 mois) -** Stagiaire – Le Pic Vert (38) – Participation au diagnostic et à la rédaction du plan de gestion de l'ENS « Le marais du pont du Guâ »
- **2014 (2 mois) -** Stagiaire – Natagora (Belgique) – Etude de l'impact des différentes gestions sylvicoles sur les populations de reptiles et suivi des populations d'amphibiens sur le massif de la Croix-Scaille
- **2013 (2 mois) -** Stagiaire – LEHNA (69) – Recherche comportementale sur la sélection sexuelle du Sonneur à ventre jaune

Formations

- **2023 -** Formation Sauveteur Secouriste du Travail
- **2021 :** Formation à la Gestion de projets – Formation interne
- **2021 :** Formation initiale Sauveteur Secouriste du Travail - Sapeurs-pompiers (26)
- **2019 :** Formation éco-conduite
- **2014-2015 -** Master 2 professionnel « Biodiversité, Ecologie, Environnement » - Université Joseph Fourier, Grenoble
- **2013-2014 -** Master 1 « Biodiversité, Ecologie, Environnement » - Université Joseph Fourier, Grenoble
- **2010-2013 -** Licence de biologie - Université Joseph Fourier, Grenoble
- **2010 –** BAFA approfondissement, option activités manuelles
- **2008-2009 –** Bac Scientifique – Lycée Edouard Herriot, Voiron
- **2008 -** Formation PSC1