



CEVENNES ENERGY
46 AVENUE DES CISTES
34420 VILLENEUVE-LES-BEZIERS

PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE ET EVALUATION SIMPLIFIEE NATURA 2000

PROJET AGRIVOLTAÏQUE

CERET (66049)

AOUT 2025



ETUDE ET PROJET

Projet	Projet agrivoltaïque à Céret (66)
Maître d'ouvrage	Cévennes Energy
Nature de l'étude	Prédiagnostic écologique intégrant évaluation simplifiée d'incidences Natura 2000
Période de l'étude	Aout 2025

AUTEURS

Expertise sur site	K. CHENET, J. ROGE
Rédaction et formalisation	K. CHENET, J. ROGE, M. LASSIGNARDIE

ALTEMIS

20 quai Rhin et Danube

34200 SETE

contact@altemis-environnement.fr

04 48 14 10 03



LIVRABLES

VERSION	DATE	REDACTION	RELECTURE - VALIDATION	NATURE DU LIVRABLE
Ind1	08/2025	K. CHENET, J. ROGE M. LASSIGNARDIE	M. LASSIGNARDIE, L. PELLOLI	Prédiagnostic écologique
Ind 2	08/2026	M. LASSIGNARDIE	M. LASSIGNARDIE	Modification et ajout d'une mesure suite à l'analyse des incidences du raccordement demandée par les services de l'Etat

TABLE DES MATIERES

I. INTRODUCTION.....	1
1. Contexte de la mission	1
2. Localisation du projet et définition des aires d'étude	1
II. ANALYSE DE L'EXISTANT.....	3
1. Périmètres d'inventaire.....	3
• Les Zones d'Intérêt Floristique et Faunistique (ZNIEFF)	3
• Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)	4
• Le patrimoine géologique	4
• Les Grands Sites de France.....	5
• Les zones humides	5
2. Périmètres de gestion concertée	9
• Le réseau Natura 2000	9
• Les Parcs Naturels Régionaux (PNR)	9
• Sites du Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres (CELRL)	9
3. Périmètres de protection réglementaire	11
• Parcs Nationaux	11
• Réserves Naturelles Nationales	11
• Réserves Naturelles Régionales	11
• Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB)	11
• Sites Inscrits	12
• Sites Classés	12
4. Périmètres d'engagement international.....	14
• Zones humides sous convention Ramsar	14
• Réserves de Biosphère	14
5. Trame verte et bleue du SRCE.....	15
6. Plans Nationaux d'Actions.....	17
III. METHODOLOGIE DE L'EXPERTISE.....	21
1. Nature de la mission.....	21
2. Synthèse bibliographique.....	21
3. Méthodologie des prospections.....	22
• Prospection faunistique	22
• Prospection floristique.....	22
4. Calendrier des prospections réalisées.....	23
5. Bioévaluation.....	23

• Détermination de l'enjeu régional.....	23
• Détermination de l'enjeu local	24
IV. RESULTATS	27
1. Habitats naturels, semi-naturels et anthropiques	27
2. Flore.....	36
• Espèces à enjeu local avérées sur l'aire d'étude	36
• Espèces à enjeu local potentielles sur l'aire d'étude	37
• Espèces végétales exotiques envahissantes avérées sur l'aire d'étude	39
3. Avifaune.....	42
• Avifaune à enjeu avérée sur l'aire d'étude	44
• Avifaune à enjeu potentielle sur l'aire d'étude	45
4. Herpétofaune	46
• Amphibiens	46
• Reptiles.....	47
• Herpétofaune à enjeu local potentielle	49
5. Mammalofaune terrestre.....	50
• Mammalofaune terrestre à enjeu avéré sur l'aire d'étude	51
6. Chiroptérofaune	52
• Chiroptérofaune à enjeu potentielle sur l'aire d'étude.....	53
7. Entomofaune.....	54
• Lépidoptères	54
• Odonates.....	54
• Orthoptères.....	54
• Coléoptères	54
• Entomofaune à enjeu local potentielle sur l'aire d'étude	56
8. Fonctionnalités écologiques.....	57
9. Synthèse des enjeux et potentialités écologiques	58
V. MESURES D'EVITEMENT ET REDUCTION D'IMPACT	61
VI. EVALUATION D'INCIDENCES NATURA 2000	72
1. Evaluation sur la ZSC Le Tech	74
VII. CONCLUSION	77

I. INTRODUCTION

1. Contexte de la mission

Cévennes Energy porte actuellement un projet agrivoltaïque sur la commune de Céret (66049), prévoyant l'implantation de 26 800 m² de panneaux photovoltaïques sur une emprise totale de 6,7 hectares. Au regard des caractéristiques du projet, une demande d'examen au cas par cas est produite et le présent prédiagnostic écologique a été réalisé à cette fin.

2. Localisation du projet et définition des aires d'étude

La **zone d'implantation potentielle (ZIP)** correspond à un secteur d'environ 6,7 hectares de milieux principalement issus de l'agriculture, sur la commune de Céret, dans le département des Pyrénées-Orientales (66).

L'aire d'étude correspond à un périmètre élargi autour du périmètre de projet, sur laquelle est réalisée l'expertise écologique. En effet, le secteur de projet est susceptible d'être influencé par les espèces et les habitats présents au niveau des alentours proches.

L'aire d'influence correspond à un tampon de 5km autour du périmètre du projet. Elle représente l'influence potentielle du projet à une large échelle, et sert de cadre pour réaliser l'analyse bibliographique de l'existant.

Les localisations du projet, de l'aire d'étude et de l'aire d'influence sont représentées sur la carte page suivante.

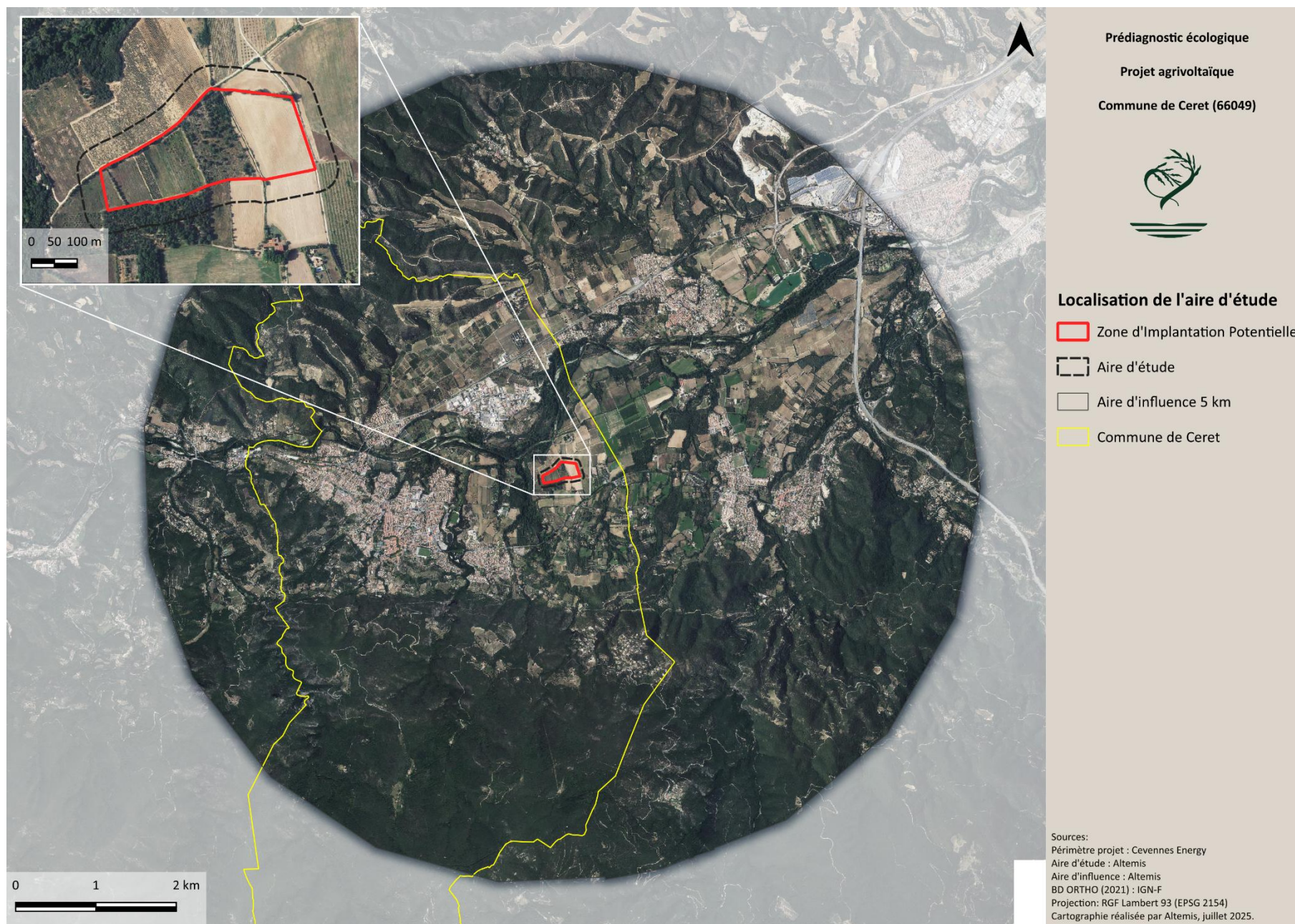


Figure 1. Localisation du périmètre de projet sur la commune et de l'aire d'influence

PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE ET EVALUATION D'INCIDENCES NATURA2000 / PROJET AGRIVOLTAIQUE / CERET (66049)
 ALTEMIS – AOUT 2025

II. ANALYSE DE L'EXISTANT

Le périmètre d'étude est situé sur la commune de Céret, dans le département des Pyrénées-Orientales (66). De nombreux zonages réglementaires sont localisés dans un rayon de cinq kilomètres autour du projet, sur l'aire d'influence.

1. Périmètres d'inventaire

• Les Zones d'Intérêt Floristique et Faunistique (ZNIEFF)

Les ZNIEFF sont des sites inventoriés présentant un intérêt écologique par la richesse de leurs écosystèmes ou la présence d'espèces rares et menacées. Sans portée réglementaire, ces zones permettent d'améliorer la connaissance scientifique du patrimoine naturel français.

Deux types de ZNIEFF sont distingués :

- **Les ZNIEFF de type I**, secteurs de superficie généralement plus réduite, abritant au moins une espèce ou un habitat caractéristique remarquable à forte valeur patrimoniale ;
- **Les ZNIEFF de type II**, ensembles naturels plus étendus et peu artificialisés, pouvant englober des zones de type I.

5 ZNIEFF se situent sur l'aire d'influence du projet :

- ZNIEFF de type I « Vallée du Tech de Céret à Ortaffa » à 70 m en extrême bordure
- ZNIEFF de type II « Rivière le Tech » à 90m en extrême bordure
- ZNIEFF de type II « Le Vallespir » à 1,2 km.
- ZNIEFF de type II « Massif des Aspres » à 2,1 km.
- ZNIEFF de type II « Massif des Albères » à 3,7 km.

Les ZNIEFF à proximité du périmètre de la ZIP sont décrites ci-dessous.

Tableau 1. Présentation succincte des ZNIEFF représentées à proximité du périmètre de la ZIP

Type	Désignation	Caractéristiques
I	910030498 Vallée du Tech de Céret à Ortaffa	La ZNIEFF « Vallée du Tech de Céret à Ortaffa » est située au sud du département des Pyrénées-Orientales. Elle englobe un linéaire d'environ 20 kilomètres du fleuve du Tech, entre la ville de Céret, aux portes du Vallespir, et le village d'Ortaffa, dans la plaine du Roussillon. Le territoire défini occupe une superficie de près de 615 hectares pour une altitude variant entre 20 et 140 mètres. ➤ Reptiles : Emyde lépreuse ➤ Flore : Andryale de Raguse, Euphorbe de Terracine, Lamier flexueux, Lupin à feuilles étroites

II	910010848 Rivière Le Tech	La ZNIEFF « Rivière Le Tech » couvre une surface de 932 ha suivant le linéaire du Tech dans le sud du département des Pyrénées-Orientales. Plusieurs enjeux floristiques et faunistiques y sont présents. ➤ Reptiles : Emyde lépreuse ➤ Oiseaux : Rousserolle turdoïde, pipit rousseline, gravelot à collier interrompu, pie-grièche à tête rousse, guêpier d'Europe, huppe fasciée ➤ Flore : Andryale de Raguse, Euphorbe de Terracine, Lamier flexueux, Lupin à feuilles étroites
II	910010907 « Le Vallespir »	Cette ZNIEFF de type II s'étend sur environ 43 300 ha sur le massif pyrénéen en bordure de la frontière espagnole et uniquement dans le département des Pyrénées-Orientales. Sur ce secteur, le massif est formé d'une succession de collines densément boisées. Les zones habitées et les cultures (prairies et cultures principalement) se concentrent en bas de versant et dans les fonds de vallées. Cette mosaïque de milieux abrite une faune et une flore remarquable et diversifiée. ➤ Flore : 121 espèces déterminantes recensées sur le site ➤ Oiseaux : plusieurs espèces de rapaces remarquables (aigle botté, aigle royal, grand-duc d'Europe, faucon pèlerin, chouette de Tengmalm, circaète Jean-le-blanc), lagopède alpin et grand tétras. ➤ Mammifères : desman des Pyrénées, isard, plusieurs espèces de chiroptères (minioptère de Schreibers, murin à moustaches, molosse de Cestoni, rhinolophe euryale..) ➤ Autre faune : Lézard ocellé, calotriton des pyrénées, damier de la Succise, Appolon, semi-Appolon, miramelle pyrénéenne, gomphocère pyrénéen, truite d'Europe

• Les Espaces Naturels Sensibles (ENS)

Les espaces naturels sensibles (ENS), identifiés par le Conseil Départemental de l'Aude, présentent une richesse écologique et paysagère, et peuvent jouer un rôle dans la prévention des inondations. L'inventaire des ENS a pour objectif d'apporter au Département une information suffisamment exhaustive sur son territoire, mais aussi d'être un outil d'aide à la décision.

Le Département joue un rôle moteur en matière de protection, de gestion et de valorisation des ENS et le met en œuvre sur le volet foncier. On distingue deux types d'ENS : les ENS acquis foncièrement par le département et sur lequel la réglementation associée s'applique, et les ENS identifiés et définis comme sites de préemption prioritaires, mais non acquis et donc sans réglementation spécifique.

Le périmètre du projet se situe à proximité d'un Espace Naturel Sensible :

- « Le Tech » à 70 m

• Le patrimoine géologique

Le patrimoine géologique regroupe l'ensemble des sites et objets présentant un intérêt géologique, tels que les formations rocheuses, les minéraux, les fossiles, et les paysages remarquables. Il permet de comprendre l'histoire de la Terre et ses évolutions. L'inventaire du patrimoine géologique, lancé en 2007 par le ministère en charge de l'Environnement, vise à identifier, caractériser et protéger ces

richesses naturelles. En évaluant leur état de conservation et en hiérarchisant leur importance, cet inventaire contribue à leur préservation et valorisation pour les générations futures.

Deux sites du patrimoine géologique se situent au sein de l'aire d'influence :

- « Gisement à vertébrés pliocène de Vivès 2 » à 3,3 km
- « Source thermale du Boulou » à 4,5 km ;

• Les Grands Sites de France

Le réseau des Grands Sites de France rassemble des lieux emblématiques, reconnus pour leur richesse culturelle et naturelle. Ces sites, souvent classés et protégés, illustrent la diversité et l'histoire du patrimoine français. Initié par le ministère en charge de l'Environnement, ce réseau vise à préserver et valoriser ces trésors naturels tout en garantissant un développement durable et harmonieux des territoires concernés. En promouvant une gestion exemplaire et en favorisant l'engagement des acteurs locaux, le réseau des Grands Sites de France contribue à la transmission de ce patrimoine d'exception aux générations futures.

Aucun grand site de France n'est situé au sein de l'aire d'influence du projet.

• Les zones humides

Les zones humides ont été juridiquement définies par l'arrêté du 24 juin 2008, modifié par l'arrêté du 1er octobre 2009. Au sens de l'arrêté, une zone est considérée humide si elle présente l'un des caractères suivants :

- **Critère pédologique** : les sols présentent des traces d'hydromorphie et correspondent à un ou plusieurs des types géologiques mentionnés dans la liste 1 de l'annexe de l'arrêté
- **Critère de végétation** : la végétation, si elle existe, est caractérisée soit par des espèces typiques des zones humides soit par des habitats typiques des zones humides (selon des listes et méthodes décrites dans l'arrêté).

En d'autres termes, la vérification d'un seul de ces critères est suffisante pour statuer sur la nature humide de la zone.

Le projet se situe sur la zone hydrographique du bassin versant du Tech dépendant du SAGE Tech-Albères, géré par le Syndicat Mixte de Gestion et d'Aménagement Tech-Albères et son syndicat de rivière adhérent : le Syndicat de Bassin de la Berre et du Rieu.

Plusieurs zones humides avérées et potentielles sont identifiées sur l'aire d'influence dont certaines sont situées à moins de 100m de l'aire d'étude.

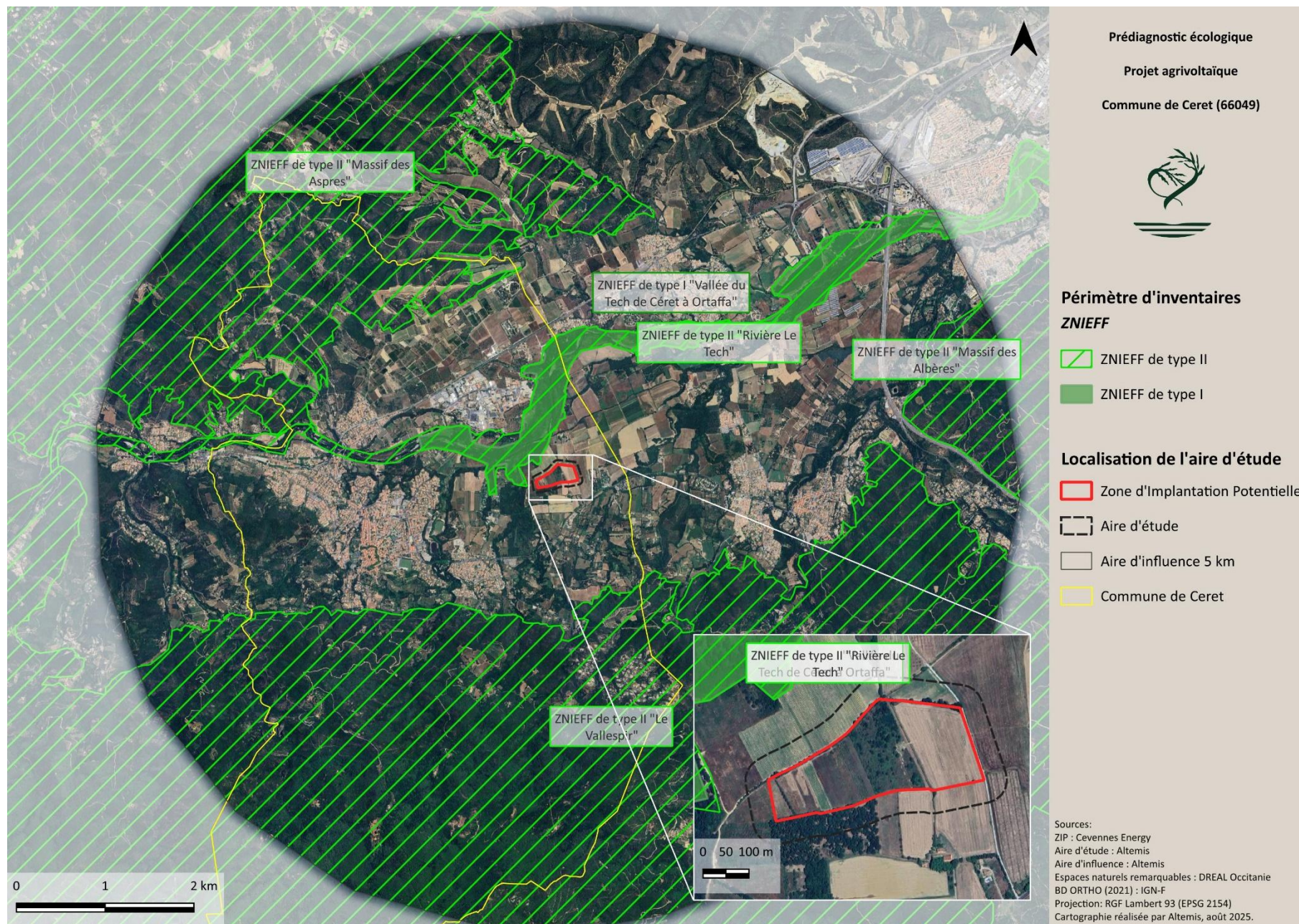


Figure 2. Périmètres d'inventaire sur l'aire d'influence du projet

PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE ET EVALUATION D'INCIDENCES NATURA2000 / PROJET AGRIVOLTAIQUE / CERET (66049)
ALTEMIS – AOUT 2025

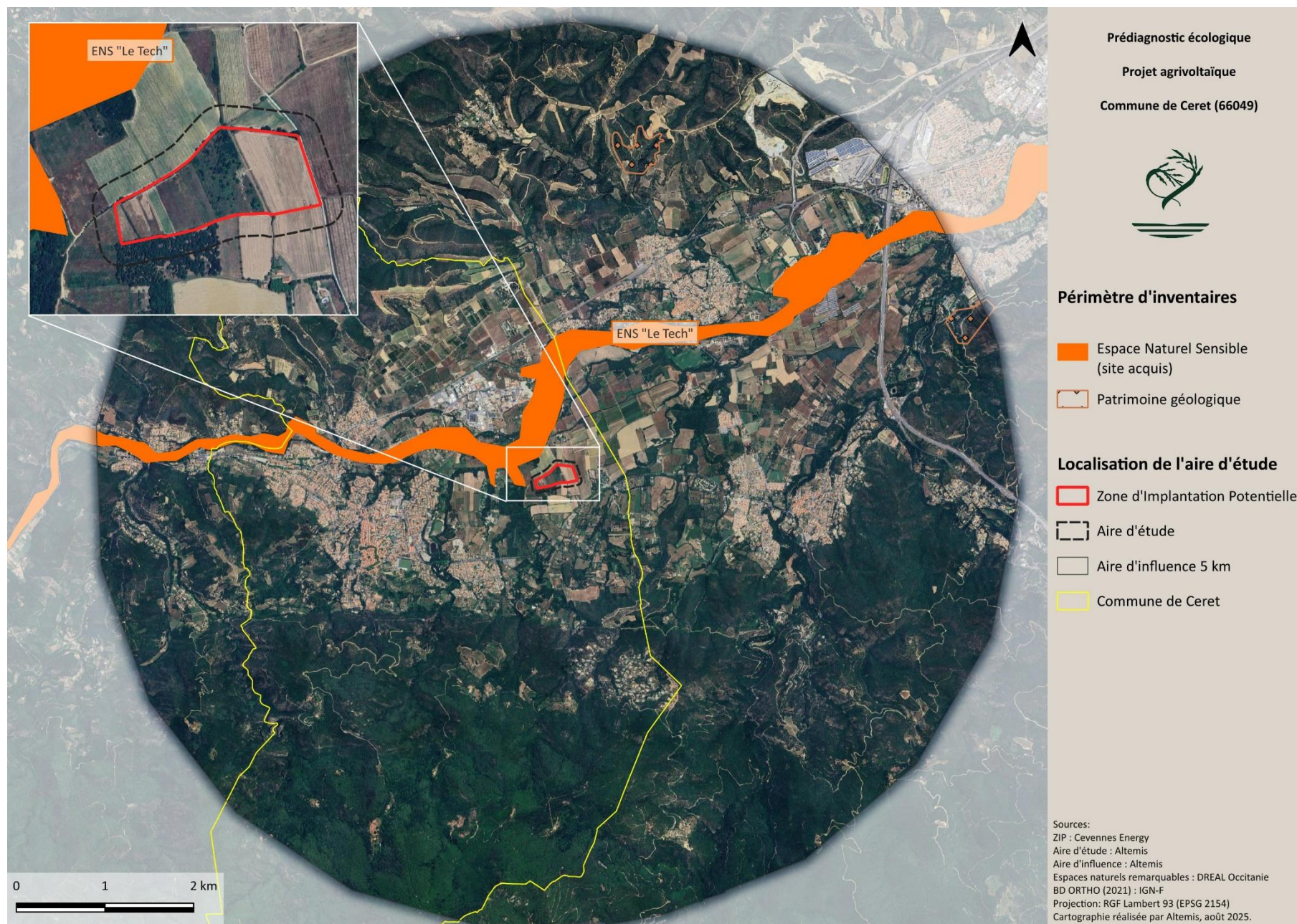


Figure 3. Patrimoine géologique sur l'aire d'influence du projet

PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE ET EVALUATION D'INCIDENCES NATURA2000 / PROJET AGRIVOLTAIQUE / CERET (66049)
 ALTEMIS – AOUT 2025

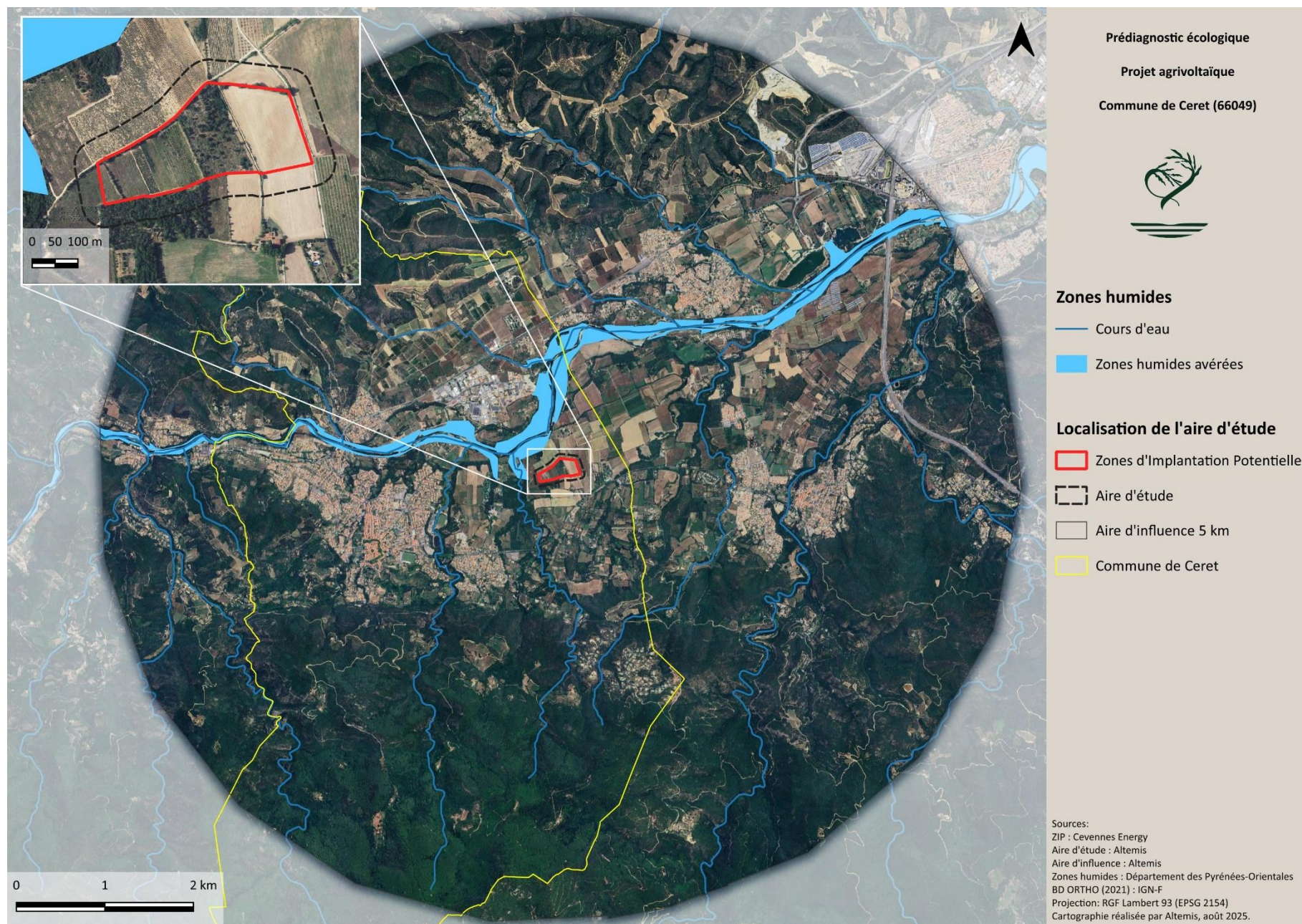


Figure 4. Zones humides sur l'aire d'influence du projet

2. Périmètres de gestion concertée

• Le réseau Natura 2000

Le réseau Natura 2000 est un ensemble de sites européens identifiés pour la rareté ou la vulnérabilité des espèces animales et/ou végétales présentes, ou des habitats rencontrés. La mise en place de ce réseau, en application des directives européennes Oiseaux et Habitats, a pour objectif de préserver et de valoriser le patrimoine naturel, en tenant compte des préoccupations économiques et sociales. On distingue deux types de sites Natura 2000 définis au niveau national :

- **Les Zones Spéciales de Conservation (ZSC)** ; désignées pour la protection des habitats naturels
- **Les Zones de Protection Spéciale (ZPS)** ; désignées pour la protection des oiseaux.

La désignation d'un site Natura 2000 s'accompagne de la rédaction d'un Document d'Objectifs (DOCOB), définissant les orientations de gestion du site.

Un site Natura 2000 est représenté au sein de l'aire d'influence :

- ZSC « Le Tech » à 90 m

Tableau 2. Présentation succincte des sites Natura2000 représentés dans l'aire d'influence

Type	Désignation	Caractéristiques
ZSC	FR9101478 Le Tech	Cette ZSC couvre 1467 ha dans le sud du département des Pyrénées-Orientales, suivant le linéaire du Tech. Il s'agit de l'un des plus importants fleuves côtiers des Pyrénées-Orientales. Le site concerne les cours moyen et aval du fleuve, la partie amont étant proposée au titre du domaine biogéographique alpin. La vallée constitue un axe important de pénétration vers le massif pyrénéen. Elle accueille encore des activités industrielles (du fait des ressources énergétiques procurées par le fleuve) et thermales actives.

• Les Parcs Naturels Régionaux (PNR)

Les Parcs Naturels Régionaux sont des territoires mis en place afin de protéger et de mettre en valeur le patrimoine naturel et culturel. Pour ce faire, ils optent pour un développement durable dans l'élaboration de leur stratégie de développement économique et sociale.

Aucun Parc Naturel Régional ne se situe sur l'aire d'influence.

• Sites du Conservatoire de l'Espace Littoral et des Rivages Lacustres (CELRL)

Le Conservatoire du littoral est un établissement public dont la mission est d'acquérir des parcelles du littoral menacées par l'urbanisation ou dégradées. Ses objectifs sont la préservation des milieux naturels et des paysages remarquables et menacés, l'équilibre des littoraux, la prise en compte du changement climatique, l'accès et l'accueil du public, ainsi que le développement durable pour toutes les activités présentes sur les sites.

Aucun site du Conservatoire du littoral ne se situe sur l'aire d'influence :

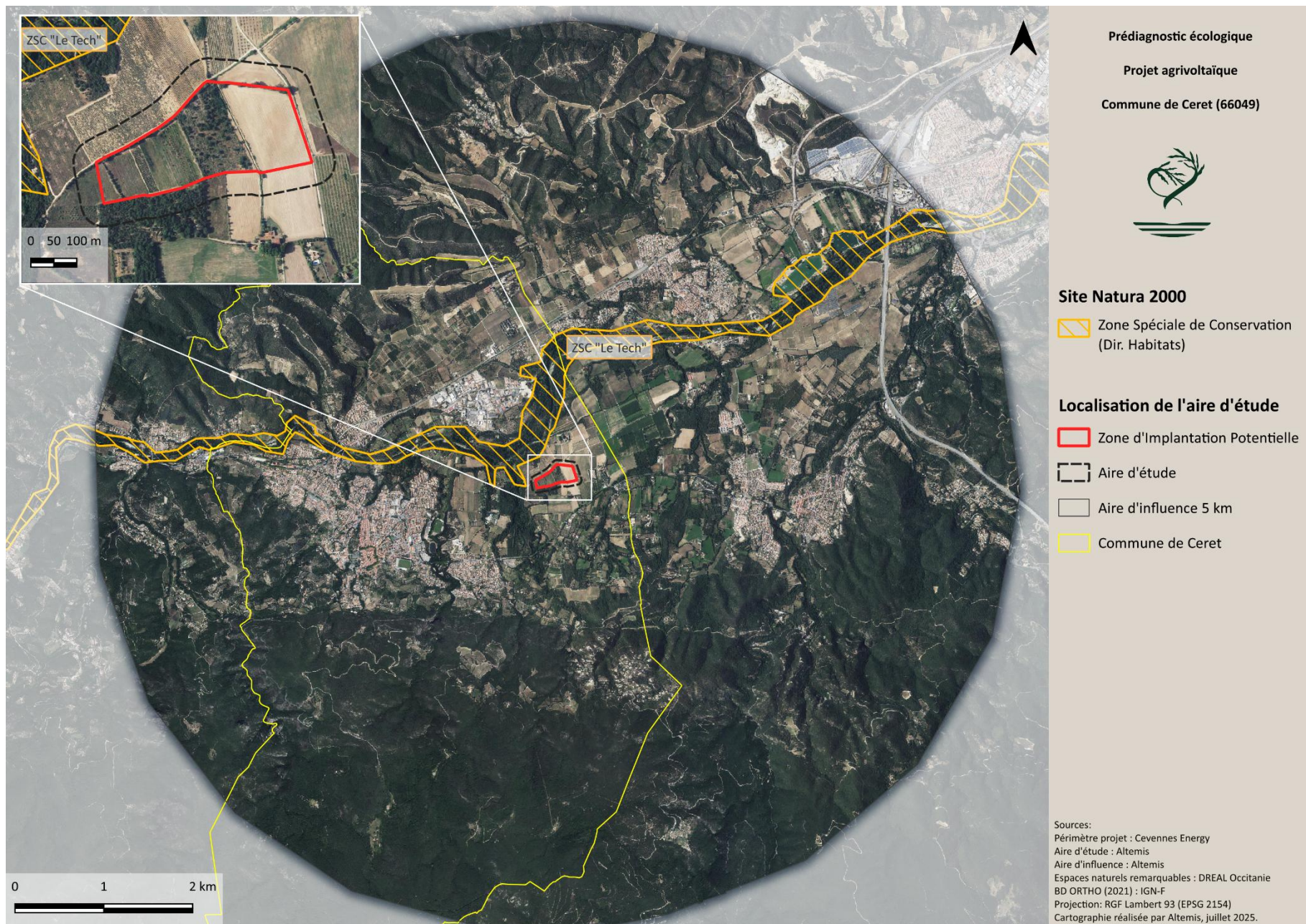


Figure 5. Périmètres de gestion concertée sur l'aire d'influence du projet

PREDIAGNOSTIC ECOLOGIQUE ET EVALUATION D'INCIDENCES NATURA2000 / PROJET AGRIVOLTAIQUE / CERET (66049)
 ALTEMIS – AOUT 2025

3. Périmètres de protection règlementaire

- **Parcs Nationaux**

Les parcs nationaux sont des zones naturelles de superficie importante, classées pour leur richesse naturelle exceptionnelle, mais aussi pour leur patrimoine culturel, géologique et paysagé. La législation du parc national est plus stricte que celle du parc naturel régional. La France en compte 11, dont 8 en métropole.

La loi du 14 avril 2006 introduit une structuration des parcs nationaux en deux secteurs à la réglementation distincte :

- **La « zone cœur »** qui correspond à la zone centrale à protection renforcée.
- **La « zone d'adhésion »** qui correspond à la zone périphérique, à protection plus souple.

Cette loi prévoit aussi la mise en place d'une charte exprimant un projet de territoire pour le cœur et le territoire des communes ayant vocation à adhérer à la charte du parc national, selon des modalités différentes pour ces deux espaces

Aucun parc national ne se situe dans l'aire d'influence.

- **Réserves Naturelles Nationales**

Les réserves naturelles nationales sont un moyen de protection à long terme d'espèces, d'habitats, d'ensembles de milieux fonctionnels et d'objets géologiques rares ou d'intérêt patrimonial en France. Leur statut est défini par la loi relative à la démocratie de proximité du 27 février 2002. Ces sites sont gérés en concertation afin de conserver voir de restaurer les milieux patrimoniaux naturels.

Aucune réserve naturelle nationale ne se situe dans l'aire d'influence.

- **Réserves Naturelles Régionales**

Les réserves naturelles régionales sont un outil de protection juridique de zones à patrimoines naturels remarquables. Créées par les régions, elles ont pour but, grâce à une réglementation adaptée au contexte local, de préserver les espèces et les habitats, de gérer les espaces et de sensibiliser le public à la nature.

Aucune réserve naturelle régionale ne se situe au sein de l'aire d'influence.

- **Arrêté Préfectoral de Protection de Biotope (APPB)**

L'arrêté préfectoral de protection de biotope est un outil règlementaire permettant d'interdire un certain nombre d'usages et d'activités risquant de porter atteinte à la qualité d'habitats naturels, en vue de protéger les espèces dépendant de ces milieux. Ces arrêtés sont pris sur des secteurs de faible superficie où des enjeux forts en termes de faune sont présents. Il s'agit de préserver l'espace pour défendre l'espèce.

Aucun APPB ne se situe dans l'aire d'influence.

- **Sites Inscrits**

L'inscription d'un site à l'inventaire supplémentaire des sites constitue une garantie minimale de protection d'un site d'intérêt général du point de vue, scientifique, pittoresque et artistique, historique ou légendaire. Les sites inscrits sont généralement destinés à des espaces bâtis où l'intérêt architectural est prégnant. L'inscription d'un site impose aux maîtres d'ouvrage l'obligation d'informer l'administration quatre mois à l'avance de tout projet susceptible de modifier l'état ou l'aspect du site. L'Architecte des Bâtiments de France est consulté pour avis sur les travaux de modification de l'état du site (avis simple) et de démolition (avis conforme).

Sept sites inscrits se situent sur l'aire d'influence du projet :

- « Mas et couvent des Capucins avec leurs abords (Ceret) » à 1,6 km
- « Chapelle Saint-Roch et ses abords (Ceret) » à 1,8 km
- « Porte d'Espagne (Ceret) » à 1,9 km.
- « Place de l'Ormeau, ruelle d'Amour, fontaine d'Amour, le ravin (Ceret) » à 1,9 km
- « Pont du Diable et ses abords » à 3,4 km
- « Chapelle Saint-Martin et ses abords (Maureillas) à 3,7 km

- **Sites Classés**

Le classement d'un site est une mesure de protection réglementaire forte d'une zone d'intérêt général du point de vue, scientifique, pittoresque et artistique, historique ou légendaire. Généralement consacrés à la protection de paysages remarquables, les sites inscrits peuvent inclure des espaces bâtis d'intérêt architectural qui sont parties constitutives d'un site. Les sites classés ne peuvent être ni détruits, ni modifiés dans leur état, sauf autorisation spéciale (de niveau préfectoral ou ministériel selon la nature des travaux envisagés).

Un site classé se situe sur l'aire d'influence du projet :

- « Les plantations des Boulevards Maréchal Joffre, Jean Jaurès, Lafayette, Arago et des places de Rivoli, de la Liberté, de la République et des Tilleuls » à 0,5 km

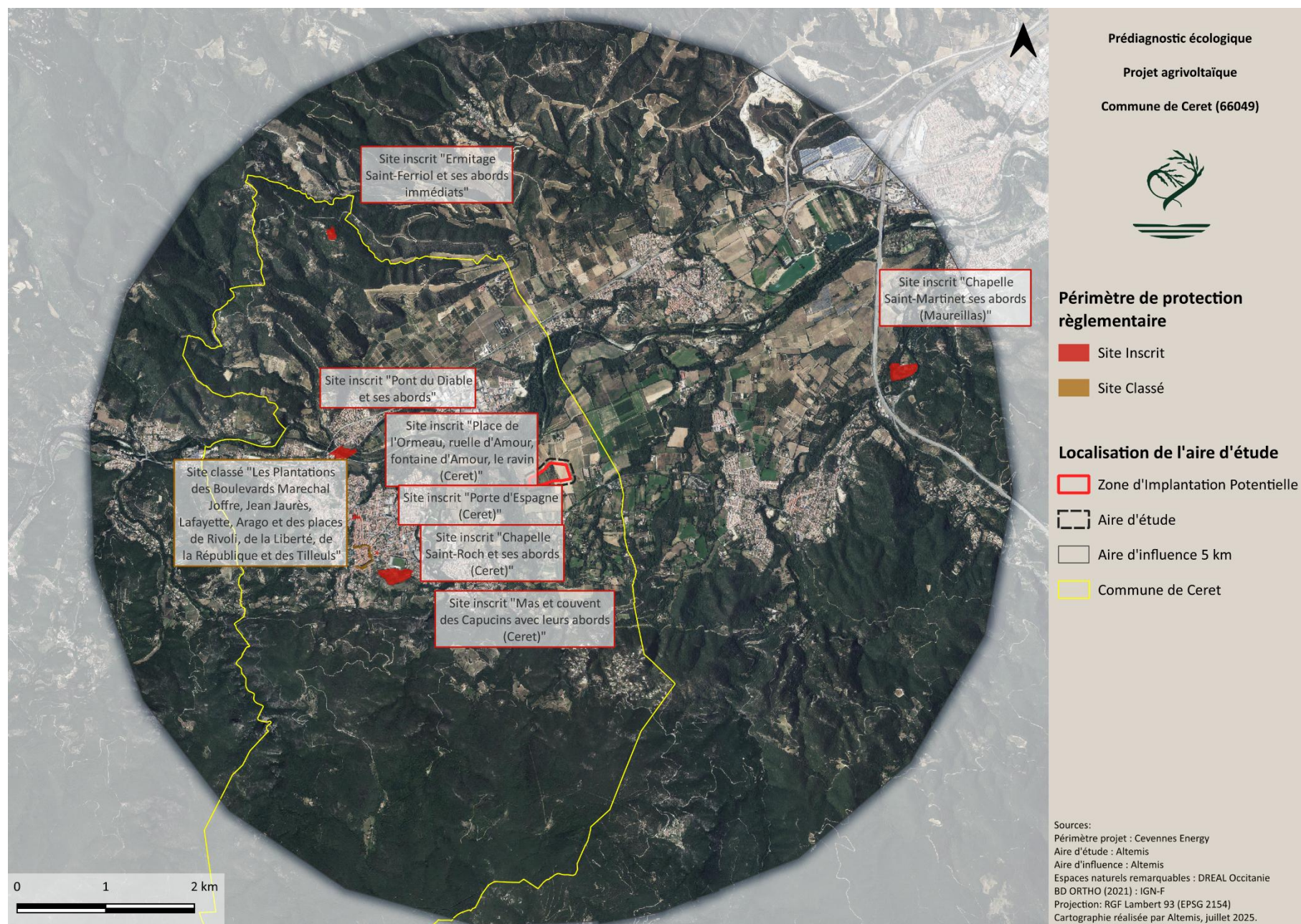


Figure 6. Périmètres de protection réglementaire sur l'aire d'influence du projet

4. Périmètres d'engagement international

- **Zones humides sous convention Ramsar**

La convention de RAMSAR sur les zones humides est « un traité intergouvernemental qui sert de cadre à l'action nationale et à la coopération internationale pour la conservation et l'utilisation rationnelle des zones humides et de leurs ressources ». Les sites RAMSAR sont reconnus comme important à l'échelle mondiale. Il s'agit de zones humides d'importance internationales, pour lesquelles la convention fixe des orientations de gestion que les Parties contractantes s'engagent à respecter, en prenant les mesures nécessaires pour permettre le maintien de leurs caractéristiques écologiques.

Aucun site RAMSAR ne se situe sur l'aire d'influence du projet :

- **Réserves de Biosphère**

Le Conseil international de coordination du Programme sur l'Homme et la biosphère de l'UNESCO désigne des sites formant un réseau d'écosystèmes et de paysages, consacré à la conservation de la diversité biologique, à la recherche et à la surveillance continue, ainsi qu'à la définition des modèles de développement durable au service de l'humanité. L'inclusion d'un site dans ce réseau mondial des réserves de biosphère facilite la coopération et les échanges aux niveaux régional et international.

Aucune réserve de biosphère ne se situe sur l'aire d'influence du projet

5. Trame verte et bleue du SRCE

La trame verte et bleue est un réseau formé de continuités écologiques terrestres et aquatiques identifiées par les schémas régionaux de cohérence écologique (SRCE). Elle vise à maintenir et à restituer les continuités écologiques entre les milieux naturels. Elle s'applique à l'ensemble du territoire national à l'exception du milieu marin.

- **La trame verte** comprend les espaces naturels importants pour la préservation de la biodiversité et les corridors écologiques permettant de relier les espaces naturels.
- **La trame bleue** comprend quant à elle les cours d'eau, les canaux et tout ou partie des zones humides (lacs, mares, fossés) qu'elles soient en eau toute l'année ou partiellement.

La TVB distingue deux entités principales :

- **Les réservoirs de biodiversité** : milieux riches en biodiversité, où les espèces effectuent tout ou partie de leur cycle de vie (alimentation, repos, reproduction...) et où les habitats naturels peuvent assurer leur fonctionnement. Les réservoirs abritent des noyaux de populations d'espèces à partir desquels les individus se dispersent ou qui sont susceptibles de permettre l'accueil de nouvelles populations d'espèces.
- **Les corridors écologiques** : qui assurent les connexions entre des réservoirs de biodiversité et offrent aux espèces des conditions favorables à leur déplacement.

Sur l'aire d'influence, plusieurs éléments de continuité écologique sont identifiés dans la trame verte et bleue du SRCE :

- **Trame verte :**

- Les réservoirs de biodiversité présents sur l'aire d'influence de projet correspondent à des milieux essentiellement fermés (boisements, ripisylves) présents sur les linéaires des cours d'eau présents au sein de l'aire d'étude et particulièrement le Tech, qui représente une réserve de biodiversité sur toutes ses berges.
- Plusieurs corridors écologiques sont représentés sur l'aire d'influence, reliant les réservoirs de biodiversité transversalement et les suivant. Deux d'entre eux traversent la zone d'implantation potentielle. Il s'agit de cultures pérennes et de milieux ouverts reliant plusieurs réservoirs de biodiversité entre eux.

- **Trame bleue :**

- Aucun réservoir de biodiversité de zones humides n'est présent sur l'aire d'influence.
- Plusieurs corridors écologiques sont présents sur l'aire d'influence correspondant aux cours d'eau alentours. Deux corridors écologiques sont à proximité directe du projet. Ils correspondent au Tech et au ruisseau du mas Paloil.

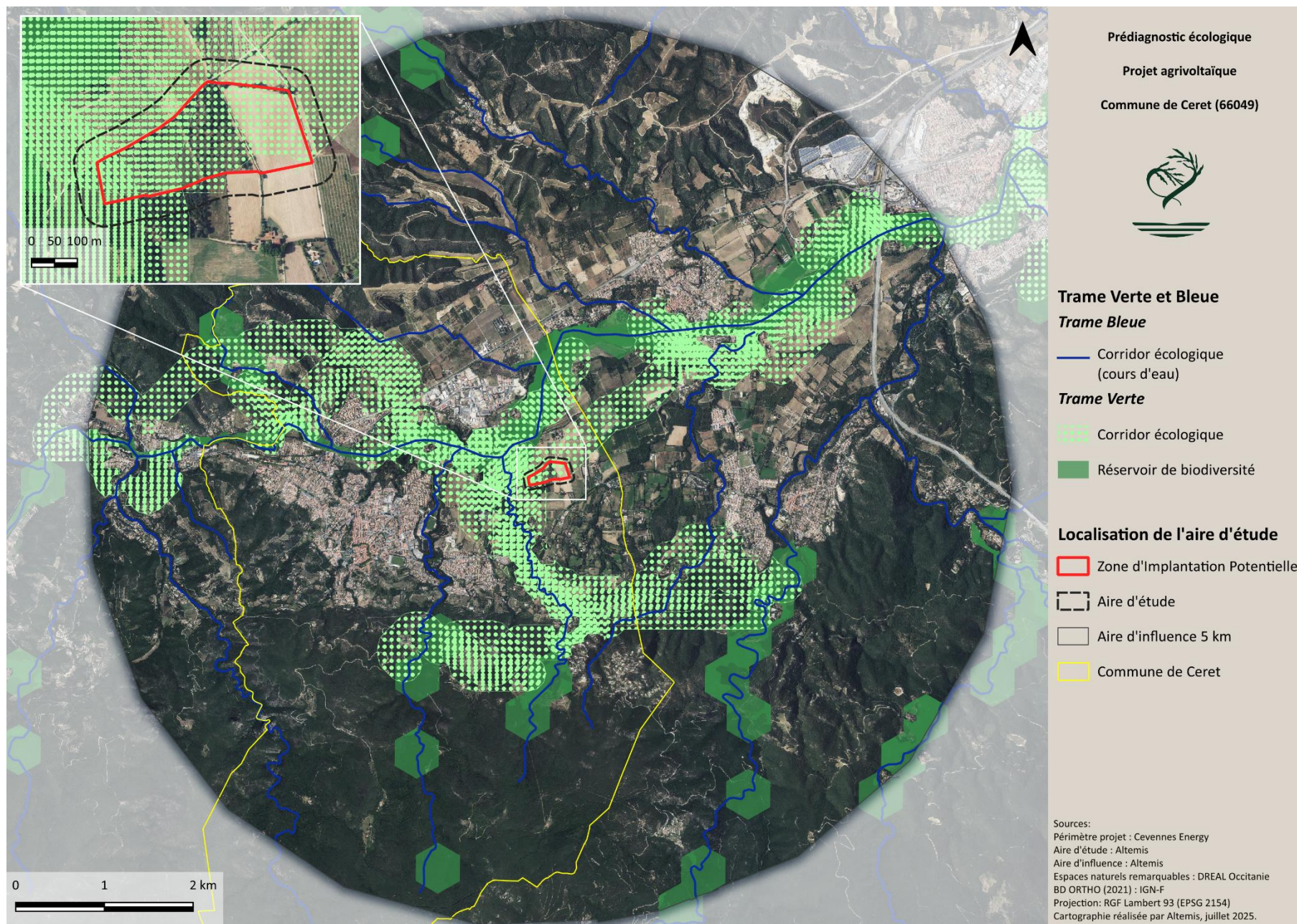


Figure 7. Trame verte et bleue du SRCE sur l'aire d'influence du projet

6. Plans Nationaux d'Actions

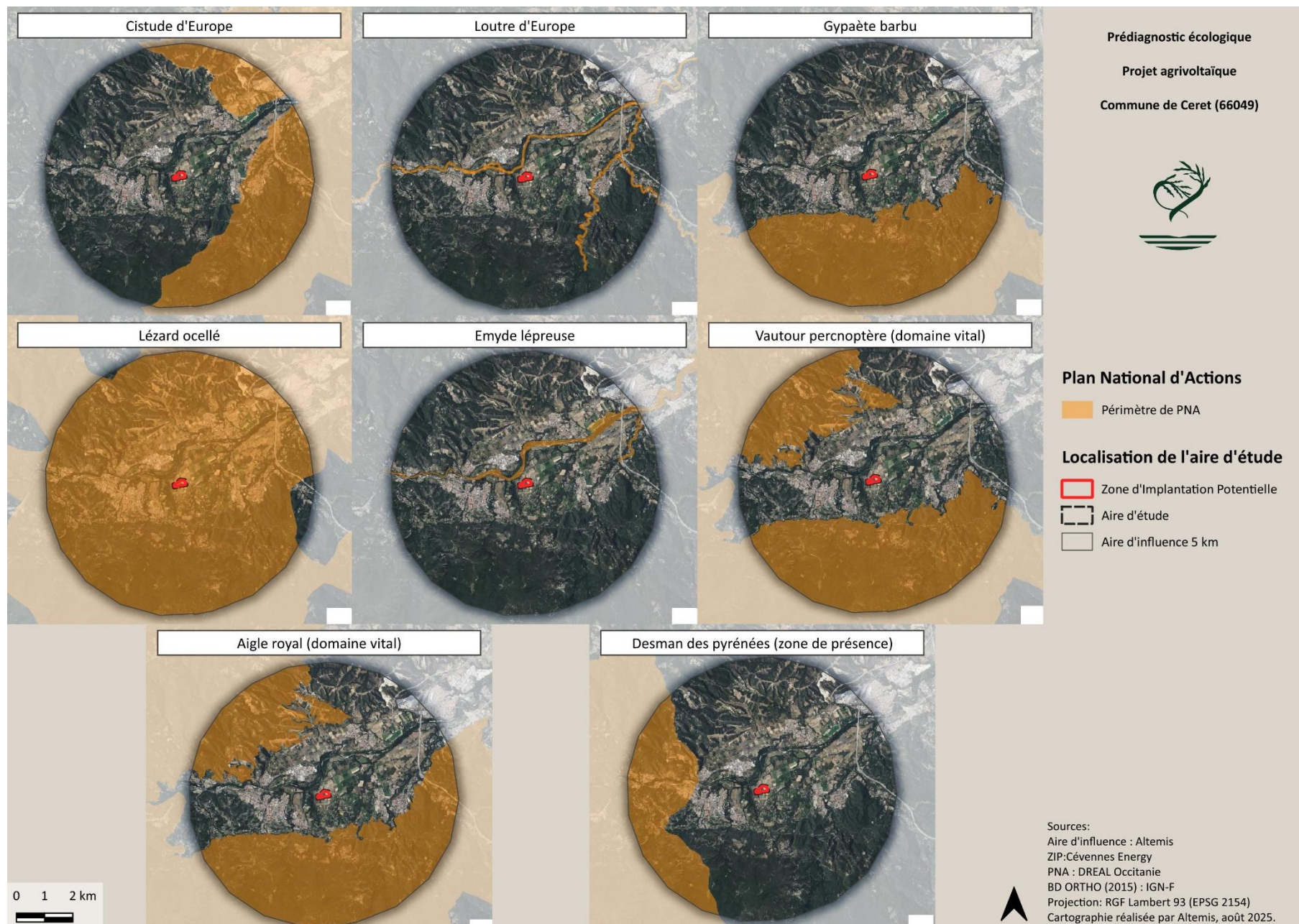
Les plans nationaux d'actions (PNA) constituent un des axes de la politique française en matière de préservation de la biodiversité. Il s'agit d'outils stratégiques opérationnels qui visent à assurer la conservation ou le rétablissement dans un état de conservation favorable d'espèces de faune et de flore sauvages menacées ou faisant l'objet d'un intérêt particulier.

Chaque plan d'action fait l'objet d'un document présentant la biologie de l'espèce concernée, son statut en France, les menaces identifiées et les actions les plus appropriées. Le document s'accompagne de cartes, reprises sur le serveur du ministère de l'Environnement, qui n'ont pas de valeur réglementaire mais indiquent quelles sont les zones sur lesquelles les actions de préservation doivent être engagées en priorité.

8 territoires de PNA se situent sur l'aire d'influence du projet :

- Lézard ocellé – sur le périmètre de projet
- Emyde lépreuse – à 0,2 km
- Loutre d'Europe – à 0,3 km
- Gypaète barbu à 1,2 km
- Vautour percnoptère à 1,2 km
- Aigle royal à 1,2 km
- Cistude d'Europe à 2 km
- Desman des Pyrénées à 2,1 km

La carte ci-dessous présente les secteurs concernés par ces différents PNA.



Le tableau ci-dessous synthétise les différents zonages réglementaires et espaces naturels remarquables présents dans l'aire d'influence du projet, ainsi que leur distance par rapport au secteur de projet.

Tableau 3. Synthèse des espaces naturels remarquables sur l'aire d'influence de 5 km

Zonages règlementaires et espaces naturels remarquables	Distance au périmètre d'étude (km)	Incidences sur le projet
Zones naturelles d'intérêt écologique faunistique et floristique <u>ZNIEFF de type I :</u> ➤ Vallée du Tech de Céret à Ortaffa 70 m <u>ZNIEFF de type II :</u> ➤ Rivière le Tech 90 m ➤ Le Vallespir 1,2 ➤ Massif des Aspres 2,1 ➤ Massif des Albères 3,7		Absence d'incidences sur le projet
<u>Espaces naturels sensibles</u> ➤ Le Tech 70m		Absence d'incidences sur le projet
<u>Patrimoine géologique</u> ➤ Gisement à vertébrés pliocène de Vivès 2 3,3 ➤ Source thermale du Boulou 4,5		Absence d'incidences sur le projet
<u>Zones humides</u> Plusieurs zones humides avérées et potentielles sont identifiées sur l'aire d'influence.		Toute intervention susceptible de porter atteinte à l'intégrité ou au bon fonctionnement d'une zone humide est soumise à déclaration (de 0,1 à 1 ha) ou à autorisation (supérieur à 1 ha) auprès des services concernés de la police de l'eau. Pas d'incidences notables dans ce cas de figure.
Sites Natura 2000 <u>Zone Spéciale de conservation (ZSC)</u> ➤ Le Tech 90 m		Projet soumis à évaluation simplifiée d'incidences Natura 2000

Sites classés et sites inscrits Sites inscrits : ➤ Mas et couvent des Capucins avec leurs abords (Céret) 1,6 ➤ Chapelle Saint-Roch et ses abords (Céret) 1,8 ➤ Porte d'Espagne (Céret) 1,9 ➤ Place de l'Ormeau, ruelle d'Amour, fontaine d'Amour, le ravin (Céret) 1,9 ➤ Pont du Diable et ses abords 3,4 ➤ Chapelle Saint-Martin et ses abords (Maureillas) 3,7 Sites classés : ➤ Les plantations des boulevards Maréchal Joffre, Jean Jaurès, Lafayette, Arago et des places Rivoli, de la Liberté, de la République et des Tilleuls 0,5	Absence d'incidences sur le projet
Périmètres de PNA : ➤ Lézard ocellé Sur le périmètre projet ➤ Emyde lépreuse 0,2 ➤ Loutre d'Europe 0,3 ➤ Gypaète barbu 1,2 ➤ Vautour percnoptère 1,2 ➤ Aigle royal 1,2 ➤ Cistude d'Europe 2 ➤ Desman des Pyrénées 2,1	Absence d'incidences sur le projet

III. METHODOLOGIE DE L'EXPERTISE

1. Nature de la mission

La présente étude représente un prédiagnostic écologique, c'est-à-dire une étude des sensibilités écologiques du secteur de projet, principalement orientée sur l'analyse des potentialités pour la faune et la flore.

L'objet du présent rapport est de dresser une liste des contraintes réglementaires pouvant s'exercer sur le site au titre des espaces naturels remarquables, de mettre en évidence les potentialités de présence d'espèces protégées et à enjeu par le biais de l'analyse bibliographique puis de l'expertise de terrain, et enfin de présenter une analyse sectorisée des sensibilités écologiques du site.

La sensibilité écologique doit s'entendre ici non comme la sensibilité écologique ou fonctionnelle d'un milieu à son remaniement, mais comme son degré d'enjeu écologique et donc de contrainte réglementaire. Dans le cadre d'un prédiagnostic, en l'absence d'inventaires complets, l'enjeu écologique d'un secteur peut être :

- **Avéré** : en cas de présence de certaines espèces ou habitats naturels à enjeu
- **Potentiel** : si la présence de certaines espèces à enjeu n'a pu être relevée au regard de la nature de l'étude, ou de la discrétion ou de l'impossibilité d'observation de l'espèce, mais qu'elle demeure potentielle sur le site au vu des milieux en présence et / ou des données bibliographiques.

2. Synthèse bibliographique

Une synthèse bibliographique des données faune/flore existantes sur et à proximité du site a été effectuée afin d'identifier les espèces potentielles sur site. Ce premier travail bibliographique a permis d'orienter les prospections naturalistes.

Les données bibliographiques existantes ont été collectées à partir des sources suivantes :

- **SINP** : les données brutes de biodiversité du Système d'information de l'inventaire du patrimoine naturel de l'Occitanie (DREAL Occitanie) ont été consultées sur une aire d'influence autour du périmètre de projet ;
- **OpenObs (MNHN)** ; le Portail français d'accès aux données d'observation sur les espèces a été consulté sur une aire d'influence autour du périmètre de projet ;
- Les fiches **ZNIEFF** de l'ensemble des ZNIEFF de type I et II sur l'aire d'influence ont été analysées ;
- Les formulaires standards de données de l'ensembles des ZPS et ZSC sur l'aire d'influence ont été relevées ;
- Les périmètres de **Plans Nationaux d'Actions** sur l'aire d'influence ont été inventoriés ;
- La base de données interne d'**ALTEMIS** a été consultée.

L'ensemble des espèces potentielles est en premier lieu relevé, puis croisé avec les milieux naturels et semi-naturels de l'aire d'étude. Ainsi sont considérées potentielles *in fine* les espèces présentes sur l'aire d'influence du projet (analyse bibliographique préliminaire) et dont les exigences écologiques en termes d'habitats (entre autres) sont représentées sur l'aire d'étude.

3. Méthodologie des prospections

- **Prospection faunistique**

Les prospections faunistiques ont permis de détecter certaines des espèces présentes sur l'aire d'étude en été. Cette période n'étant pas la plus favorable pour tous les taxons, peu d'espèces ont pu être contactées. En particulier, les Reptiles et les Oiseaux n'étant plus en reproduction, les individus susceptibles d'être présents sont bien plus difficiles à détecter (très peu de chants d'Oiseaux et Reptiles peu actifs à cause de la chaleur). Les sorties ont été réalisées par une prospection semi-aléatoire à pas lent, permettant d'avoir une vue d'ensemble de l'aire d'étude tout en échantillonnant les données naturalistes. Les individus ainsi que les indices de présence (exuvies de reptiles, plumes, empreintes, déjections) ont également été relevés. Pour les reptiles, la recherche a été faite à vue en prospectant plus intensivement les secteurs favorables et en inspectant les gîtes potentiels (souches, pierres, tas de bois). Pour les insectes, l'identification s'est faite à vue dans la mesure du possible. L'utilisation d'un filet à papillon peut également permettre une identification en main. Pour les oiseaux, les contacts ont été obtenus principalement à l'ouïe ou à la vue avec l'aide d'une paire de jumelles. Tous les contacts, visuels et auditifs, réalisés avec la faune à enjeu ont été cartographiés directement sur le terrain par l'intermédiaire d'un support numérique.

Toutefois, ces inventaires ne peuvent prétendre à l'exhaustivité. Les conditions météorologiques (chaleurs du mois de juillet) lors des prospections ainsi que la faible pression d'observation ne permettent pas d'avoir une connaissance complète des espèces fréquentant l'aire d'étude en été. De manière plus large, il n'est par exemple pas possible de détecter les espèces nocturnes (amphibiens, oiseaux nocturnes et chiroptères) ainsi que les espèces présentes lors des autres périodes de l'année. L'approche est donc analytique et déductive, visant à inférer le pool d'espèces présentes au regard des milieux du site.

- **Prospection floristique**

La prospection floristique consiste à parcourir le site à pied et à établir une liste d'espèces (non exhaustive) permettant de délimiter et définir les habitats naturels, semi-naturels et anthropiques présents. Un travail bibliographique en amont du terrain permet de cibler les espèces à enjeu et/ou patrimoniales attendues sur le site. Une attention particulière est portée aux espèces attendues lors de la prospection floristique sur site.

La détermination des espèces floristiques est réalisée à l'aide de la Flore de la France méditerranéenne continentale (TISON J.-M., JAUZEIN Ph., MICHAUD H., 2014) et de la Flora gallica (TISON J.-M. & DE FOUCAULT B. (coords), 2014). Lors de déterminations difficiles, l'individu est photographié sous plusieurs angles et des échantillons peuvent parfois être prélevés afin d'effectuer une analyse plus approfondie de l'individu au bureau.

Les espèces à enjeu, patrimoniales ou considérées comme Plantes Exotiques Envahissantes (PEE) sont directement cartographiées sur le terrain à l'aide de Q-Field, une extension de l'outil Q-GIS, adaptée au terrain. Les habitats naturels, semi-naturels et anthropiques sont également délimités sur le terrain.

4. Calendrier des prospections réalisées

Tableau 4. Calendrier des prospections réalisées

Date	Groupes visés	Intervenants	Conditions météorologiques	Principaux objectifs des prospections
23/07/2025	Faune	J. ROGE	Température : 23°-27°C Vent : faible Nébulosité : faible Pluviosité : nulle	Analyse des potentialités écologiques pour les groupes faunistiques Inventaire de la faune
19/08/2025	Flore Habitats naturels	K.CHENET	Température : 30°-34°C Vent : nul Nébulosité : nulle Pluviosité : nulle	Inventaire de la flore et analyse des potentialités Cartographie des habitats naturels

5. Bioévaluation

• Détermination de l'enjeu régional

Les enjeux de conservation des espèces faunistiques et floristiques potentielles et des habitats naturels et semi-naturels ont été évalués et hiérarchisés. La méthodologie est celle communément employée en Occitanie et originellement développée par la DREAL LR.

8 critères de 3 grands types sont utilisés pour juger de l'enjeu de conservation d'une espèce ou d'un habitat.

Tableau 5. Critères pour l'enjeu de conservation d'une espèce ou d'un habitat

Groupe de critères	Critères
Juridique	C1_statut de protection nationale
	C2_statut de protection européen (directives Natura 2000)
Responsabilité	C3_statut déterminant ZNIEFF
	C4_statut sur liste rouge UICN France
	C5_statut sur liste rouge régionale pour les oiseaux nicheurs
	C6_espèces concernées par un Plan National d'Actions
	C7_responsabilité régionale (méthode N2000, CSRPN)
Sensibilité écologique	C8-1_sensibilité / aire de répartition
	C8-2_sensibilité / amplitude écologique
	C8-3_sensibilité / effectifs
	C8-4_sensibilité / dynamique de populations (x2)

A chacun de ces critères est attribuée une note de 0 à 4 correspondant à différentes modalités spécifiques (e.g. présence d'une espèce par type d'annexe des directives Natura 2000). Les notes sont ensuite moyennées par groupe. Le niveau d'enjeu synthétique est établi dans un premier temps sur les seuls groupes des critères de **responsabilité** et de **sensibilité écologique**. La moyenne de ces deux groupes est sommée et permet de définir les enjeux correspondant aux seuils suivants :

- Somme ≥ 7 : enjeu rédhibitoire ;
- Somme $\geq 5,6$: enjeu très fort ;
- Somme ≥ 4 : enjeu fort ;
- Somme ≥ 2 : enjeu modéré ;
- Somme > 0 : enjeu faible ;
- Somme = 0 : enjeu négligeable.

Code	Niveau d'enjeu
	Rédhibitoire
	Très fort
	Fort
	Modéré
	Faible
	Négligeable

Le niveau d'enjeu **juridique** n'intervient que dans un second temps, pour confirmer ou infirmer la note d'enjeu obtenue à partir des deux premiers groupes, dans les cas en limite de classes d'enjeu (+ ou – 10% par rapport aux seuils).

Le niveau d'enjeu retenu a été arbitré entre ces deux choix, à dire d'expert et, le cas échéant, en faisant intervenir d'autres critères complémentaires (menace locale, typicité de l'habitat de l'espèce...) afin d'obtenir un enjeu local tenant compte du contexte de la zone d'étude. Les enjeux sont représentés par le code couleur suivant (tableau ci-contre).

Le secteur d'étude a fait l'objet d'une définition et d'une hiérarchisation de ses enjeux en fonction de l'intérêt des habitats en eux-mêmes et de la potentialité de présence d'espèces à enjeu. La codification finale s'établit donc comme présentée ci-dessus.

• Détermination de l'enjeu local

Flore et habitats

Pour les espèces floristiques, le niveau d'enjeu local est déterminé en fonction de paramètres tels que la taille des stations, la qualité de l'habitat, ou encore la situation au sein de l'aire de répartition.

Pour les habitats, l'enjeu local dépend de l'état de conservation, de la dynamique évolutive, ou encore de l'accueil d'espèces patrimoniales.

Avifaune

Pour l'avifaune, si l'espèce n'utilise le site que pour ses déplacements, l'enjeu local est réduit de deux niveaux. S'il n'utilise le site qu'en halte migratoire, ou en période hivernage ou à tout moment de l'année pour seulement son alimentation, l'enjeu local est réduit d'un niveau. Si l'espèce utilise le site pour sa nidification, l'enjeu local attribué reste au niveau d'enjeu régional. La tendance de dynamique des populations (en amélioration, stable ou en déclin) peut aussi être utilisée pour déterminer l'enjeu local plus précisément, ainsi que les données de populations recensées dans les sites Natura 2000 à proximité.

Amphibiens

Pour les Amphibiens, si des individus sont contactés en dehors d'un site de reproduction propice, l'enjeu est baissé d'un niveau. Si des indices de reproduction (mâles chanteurs, pontes, larves) sont contactés à proximité d'une zone humide favorable à leur reproduction, le niveau d'enjeu local reste celui attribué au niveau régional.

Reptiles

Pour les Reptiles, il est plus difficile d'avérer la reproduction de l'espèce. Cependant, les reptiles restent généralement à proximité de leurs gîtes de repos, et sont présents toute l'année sur le même secteur. Si des individus sont observés sur un habitat favorable à l'espèce, on considère que le niveau d'enjeu doit se calquer sur le niveau d'enjeu régional. Il peut néanmoins être baissé d'un niveau dans le cas d'individus observés en déplacement sur un secteur peu favorable.

Mammifères (hors chiroptères)

La présence de Mammifères est le plus souvent avérée par l'observation d'empreintes, de fèces, de traces de repas, ou de terriers. Il est possible grâce à ces indices de présence de déterminer l'utilisation du site pour l'espèce. Selon les espèces, cette appréciation varie au cas par cas, en fonction notamment de ses capacités de déplacement. La présence de terriers pour des espèces comme le lapin de garenne, permet de considérer l'espèce comme utilisant le site au cours de l'intégralité de son cycle biologique. Les empreintes de grandes espèces (chevreuil européen, sanglier) ne permettent de justifier une utilisation du site qu'en tant que corridor de déplacement. Pour les plus petites espèces comme les rongeurs, les indices de présences suffisent à considérer l'espèce comme accomplissant l'intégralité de son cycle biologique sur le site.

Chiroptères

Pour les Chiroptères, de nombreux facteurs vont entrer en considération afin d'évaluer l'enjeu local. Les espèces avérées sont évaluées en fonction du nombre de contacts, pondéré par leur détectabilité, celle-ci pouvant fortement varier d'une espèce à l'autre. La présence de gîte et la qualité des milieux seront également prises en compte. Ainsi, l'enjeu local peut aussi bien être amoindri (milieux peu favorables, présence peu marquée, etc.) ou renforcés (milieux très favorables, proximité d'un gîte, etc.) par rapport à l'enjeu régional. La diversité spécifique est également prise en compte dans l'évaluation de l'enjeu global pour les Chiroptères.

Odonates

Pour les Odonates, du fait de leur grande mobilité, si les individus ne sont pas observés à proximité d'une zone humide favorable à leur reproduction (ex : rivière pour les cordulies, mares ou fossés en eau pour les orthétrums) le niveau d'enjeu est baissé d'un niveau. Si l'espèce est observée à proximité d'une zone humide favorable à sa reproduction et que des indices de reproduction (émergences, exuvies, comportements de ponte, de parade ou d'accouplement) sont observés, le niveau d'enjeu local reste calqué sur le niveau d'enjeu régional.

Rhopalocères et Zygènes

Les Rhopalocères (papillons de jour) et les Zygènes sont également des espèces très mobiles. La définition de l'enjeu local est donc soumise à la présence de plantes hôtes spécifiques à l'espèce. Si l'espèce est observée sur le site mais que sa plante hôte n'est pas présente, l'enjeu local est baissé d'un niveau (reproduction sur le site même peu probable). Si l'espèce est observée sur le site et que sa plante hôte y est présente, l'enjeu local correspond à l'enjeu régional.

Orthoptères

Les Orthoptères sont fortement liés à la notion d'habitat, et les espèces sont la plupart du temps observées dans leurs habitats de reproduction respectifs. L'enjeu local concernant ce groupe est donc généralement calqué sur l'enjeu régional de l'espèce. Il peut cependant être réduit d'un niveau dans le cas de petites populations, d'individus isolés et/ou observés hors de leur habitat optimal.

Autres insectes

Pour les autres insectes le niveau d'enjeu local est examiné au cas par cas. Les niveaux d'enjeu régionaux et locaux sont estimés en fonction des informations disponibles pour les différentes espèces (rareté, menaces, patrimonialité ...). Si aucune information n'est disponible (cas des groupes encore peu étudiés), l'espèce n'est pas prise en compte dans la définition des enjeux du site.

IV. RESULTATS

1. Habitats naturels, semi-naturels et anthropiques

L'aire d'étude est dominée par des habitats agricoles et semi-anthropiques. La majorité des parcelles sont occupées par des prairies de fauche, des vignes, des vergers, des jachères et des monocultures.

Les **prairies de fauche** constituent un **habitat d'intérêt communautaire** (code Natura 2000 « 6510 – Pelouses maigres de fauche de basse altitude ») et sont classées « **vulnérables** » sur la liste rouge de l'UICN. Elles représentent ainsi un **enjeu local fort**. Bien qu'elles se situent en dehors de la zone potentielle d'implantation, certaines parcelles en déprise présentent une **mosaïque entre prairies de fauche et friches**, leur conférant un **enjeu local modéré**. Ces parcelles sont localisées sur la zone d'implantation potentielle. Hormis ces milieux, les autres habitats agricoles ne présentent pas d'enjeu particulier.

La déprise agricole est également marquée par l'installation d'une strate herbacée de type friche, parfois en sous-strate de vergers. Au centre de la zone d'implantation potentielle, une friche ancienne est colonisée par des espèces buissonnantes, des ronciers et une strate arborée en expansion, dominée par une espèce végétale exotique envahissante : le robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*).

Un **canal d'irrigation** traverse la ZIP du sud vers le nord. Il accueille une végétation hygrophile et répond partiellement aux critères de l'arrêté du 24 juin 2008 définissant les zones humides (articles L.214-7-1 et R.211-108 du Code de l'environnement). Son **enjeu local est considéré comme modéré**.

Au sud de l'aire d'étude, en dehors de la zone d'implantation potentielle, une chênaie de chênes pubescents (*Quercus pubescens*) est présente. Sa strate herbacée est fortement gérée et les arbres peu matures, ce qui confère à cet habitat un enjeu local faible.

Enfin, les chemins, correspondant à des zones piétinées, sont également présents dans l'aire d'étude. Leur enjeu est faible.

Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes (Code EUNIS : E2.2)

Description

Les prairies de fauche de basse et moyenne altitude possèdent une biomasse élevée et comportent au moins deux strates : des espèces basses ou rampantes et des espèces de grande taille.

Ces prairies présentent une forte diversité floristique, généralement de 30 à 50 espèces, contribuant à une composition végétale riche et variée. Cette abondance floristique assure une floraison étalée qui profite aux insectes. Leur aspect de hautes prairies à biomasse élevée est presque toujours associé à la dominance d'hémicryptophytes graminéennes, parmi lesquelles les avoines (*Avena sp.*) et les bromes (*Bromus sp.*) jouent souvent un rôle important.

En forte régression ces dernières décennies, les prairies de fauche de basse et moyenne altitude tendent à disparaître au profit de monocultures intensives, des activités anthropiques ou à cause de changements dans les pratiques de gestion.

Le déclin de cet habitat lui vaut d'être inclus en tant qu'Habitat d'Intérêt Communautaire sous le code Natura 2000 : « **6510 - Pelouses maigres de fauche de basse altitude** ». Il est également classé comme **habitat vulnérable** sur la liste rouge des habitats européens.

Localisation

Habitat situé hors ZIP, dans l'aire d'étude

Dynamique végétale

Habitat stable, régulièrement fauché

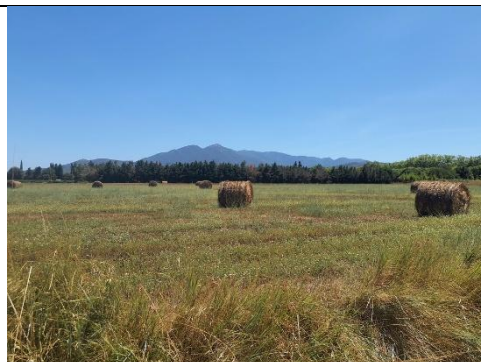
Etat de conservation

Très bon état de conservation

Statut

Habitat d'intérêt communautaire inscrit sous le code « 6510 - Pelouses maigres de fauche de basse altitude »

Habitat classé vulnérable sur la liste rouge des habitats naturels européens



ENJEU LOCAL FORT

Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes x Friches (Code EUNIS : E2.2 x I1.5)

Description

Il s'agit ici de parcelles abandonnées dont la strate herbacée est mélangée entre espèces prairiales et espèces de friches. Il s'agit d'un groupement mésophile à thermophile des plaines caractérisé par des étés chauds et secs et une fauche tardive. La diversité floristique y est élevée. En effet, quelques espèces rudérales viennent également compléter le cortège floristique.

Localisation

Habitat situé sur la ZIP ainsi que dans l'aire d'étude

Dynamique végétale

Habitat en cours d'enfrichement

Etat de conservation

Très bon état de conservation

Statut

Habitat se rattachant en partie à l'habitat d'intérêt communautaire inscrit sous le code « 6510 - Pelouses maigres de fauche de basse altitude » et également classé vulnérable sur la liste rouge des habitats naturels européens. Cependant la mosaïque d'habitat fait ici rétrograder l'enjeu local de l'habitat à modéré.



ENJEU LOCAL MODÉRÉ

Canaux d'eau non salée complètement artificiels (Code EUNIS : J5.41)

Description

Cette typologie EUNIS est attribuée aux fossés. Il s'agit d'ouvrage artificiels destinés à recueillir les eaux d'écoulement. Le fossé se distingue du cours d'eau par le fait qu'il s'agit d'un aménagement créé par l'homme et qui ne provient pas d'une source.

Il est essentiel d'éviter le « curage à blanc », c'est-à-dire de décaper la couche superficielle sur le fond ainsi que sur les côtés, car il y a alors suppression de toute la végétation entraînant une déstabilisation des berges et une dégradation du milieu, mais également risque d'augmenter le débit d'écoulement de l'eau et risquer des inondations.

L'entretien des fossés par débroussaillage ou faucardage doit être effectué avant fin mars et après début juillet, périodes pendant lesquelles la majorité des espèces animales et végétales a accompli son cycle de reproduction.

Sur la ZIP et son aire d'étude, ces fossés accueillent une **végétation de zone humide, avec un habitat caractérisé ici de *pro parte*** (zone humide potentielle, à confirmer par le critère sol ou végétation en bonne saison). La présence de ces espèces permet de classer cet habitat en habitat de zone humide *pro-parte*.

Localisation

Habitat situé sur la ZIP et son aire d'étude

Dynamique végétale

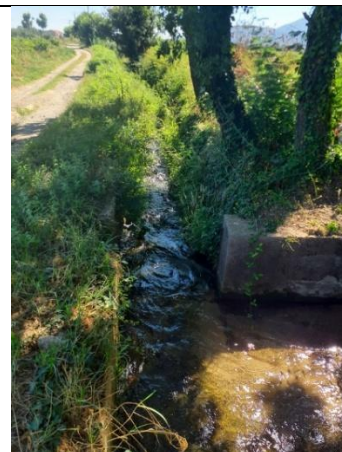
Stable

Etat de conservation

Bon état de conservation

Statut

Habitat potentiellement zone humide au sens de la réglementation (*pro-parte*) à définir en période favorable, selon le critère pédologique ou le critère flore.



ENJEU LOCAL MODÉRÉ

Habitats des plaines colonisés par de hautes herbacées nitrophiles x Déchets agricoles et horticoles (Code EUNIS : E5.11 x J6.4)

Description

Il s'agit ici d'une zone de dépôt de déchets agricoles et organique colonisée par des espèces rudérales mais aussi exotiques envahissantes. Les espèces floristiques se développant ici, sont des espèces nitrophiles c'est-à-dire que ce sont des plantes qui se développent préférentiellement sur les sols ou dans les eaux riches en nitrates. Ce nitrate provient généralement de la décomposition d'apports organiques liés aux activités humaines. Les plantes nitrophiles jouent un rôle écologique significatif en modifiant les caractéristiques des sols et des écosystèmes dans lesquels elles se développent. Par leur capacité à proliférer dans des environnements riches en nitrates, elles peuvent souvent dominer la flore locale, réduisant ainsi la biodiversité.

Localisation Habitat situé sur la ZIP Dynamique végétale Habitat en cours de colonisation par des herbacées Etat de conservation Mauvais état de conservation (présence d'espèces exotiques envahissantes) Statut Aucun statut	
ENJEU LOCAL FAIBLE	

Haies d'espèces indigènes riches en espèces (Code EUNIS : FA.3)	
Description Il s'agit d'un alignement végétal composé de nombreuses espèces et peu entretenu. Les espèces présentes sont variées et sont de différentes taille et largeur. On retrouve une strate herbacée, une strate buissonnante et une strate arborée.	
Localisation Habitat situé sur la ZIP et son aire d'étude Dynamique végétale Habitat stable car contenu Etat de conservation Bon état Statut Aucun statut	
ENJEU LOCAL FAIBLE	

Vignobles (Code EUNIS : FB.4)	
Description Il s'agit d'exploitations intensives DE VIGNES 5(Vitis sp.) présentant une flore spontanée peu diversifiée et nitrophile entre les rangs. Cette flore spontanée est parfois exotique envahissante.	
Localisation Habitat situé sur la ZIP et dans l'aire d'étude Dynamique végétale Habitat stable car exploité Etat de conservation - Statut Aucun statut	
ENJEU LOCAL FAIBLE	

Chênaies à *Quercus pubescens* occidentales et communautés apparentées (Code EUNIS : G1.71)

Description

Cet habitat correspond à un boisement feuillu dont la strate arborée est largement dominée par le chêne pubescent (*Quercus pubescens*). Le chêne pubescent est exigeant en chaleur et lumière ; il supporte bien la sécheresse et peut vivre plus de cinq siècles. L'eau peut stagner en surface l'hiver, mais les sols ont une faible réserve utile en eau et se déshydratent à la belle saison. L'ambiance micro-climatique est nettement thermophile. Il apprécie les sols calcaires et dolomitiques et évolue sur des sols profonds ou meubles.

Ici, ce boisement possède une strate herbacée fortement gérée.

Localisation

Habitat situé hors ZIP, dans l'aire d'étude

Dynamique végétale

Habitat stable entretenu

Etat de conservation

Bon état

Statut

Aucun statut



ENJEU LOCAL FAIBLE

Vergers d'arbres fruitiers x Friches (Code EUNIS : G1.D4 x I1.5)

Définition

Un verger est un champ ou espace de terrain dévolu à la culture d'arbres fruitiers, appelée aussi arboriculture fruitière. En région méditerranéenne, les arbres fruitiers les plus couramment plantés sont les pêchers, abricotiers, prunelliers, amandiers et oliviers. Ici la sous-strate appartient à un habitat des friches qui témoignent d'un certain abandon de la parcelle.

Le verger haute-tige, milieu semi ouvert, fait certainement partie des écosystèmes agricoles les plus riches d'un point de vue biologique, tout comme les oliveraies lorsqu'il n'est pas dans un contexte de culture intensive. En effet, depuis leur plantation jusqu'à leur décomposition complète, les arbres fruitiers offrent nourriture, abris, lieux de reproduction et d'hivernage à un grand nombre d'espèces animales, végétales et de champignons. En outre, les nombreuses variétés fruitières et la strate herbacée (prairie) contribuent également à la biodiversité de ce milieu semi-naturel.

Sur le site, le verger présente une strate herbacée relevant de l'habitat des friches herbacées.

Localisation

Habitat situé sur la ZIP

Dynamique végétale

Habitat stable

Etat de conservation

Bon état de conservation

Statut

Aucun statut



ENJEU LOCAL FAIBLE

Zones piétinées (Code EUNIS : H5.6)

Description

Les zones piétinées présentent souvent des zones de sol nu et de graviers. La flore y est rare et, quand elle s'installe, ce sont des espèces généralistes et stolonifères qui s'y développent comme le chiendent pied-de-poule (*Cynodon dactylon*) ou parfois exotiques envahissantes.

Localisation

Habitat situé sur la ZIP et son aire d'étude

Dynamique végétale

-

Etat de conservation

-

Statut

Aucun statut



ENJEU LOCAL FAIBLE

Monocultures intensives (Code EUNIS : I1.1)

Description

La monoculture est une pratique agricole qui consiste à cultiver une seule espèce de plante sur une vaste étendue de terre. Cette pratique a pour conséquence une perte de diversité en éléments nutritifs du sol, ce qui entraîne une diminution des variétés de bactéries et de micro-organismes nécessaires à la fertilité du sol. L'usage d'intrants dans les cultures et les élevages pour obtenir une forte productivité n'affecte pas seulement les écosystèmes terrestres. Lessivés par les pluies, ils s'infiltrent dans le sol jusqu'aux nappes d'eau souterraine et menacent les ressources d'eau.

La plantation de vastes parcelles en monoculture uniformise l'environnement. D'une part, les espèces sauvages inadaptées à ce nouveau paysage sont éliminées. D'autre part, cette uniformisation entraîne une perte de diversité des espèces cultivées ou élevées. Moins variés et en l'absence d'espèces sauvages, les systèmes agricoles sont moins résistants face aux changements climatiques, aux maladies ou aux attaques de ravageurs.

Localisation

Habitat situé sur la ZIP et son aire d'étude

Dynamique végétale

-

Etat de conservation

-

Statut

Aucun statut



ENJEU LOCAL FAIBLE

Formations de Robinia pseudoacacia x Friches (Code EUNIS : G1.C3 x I1.5)

Cet habitat est localisé au nord de la chênaie et parfois en mosaïque avec cette dernière. Il regroupe les formations spontanées de robinier faux-acacia (*Robinia pseudacacia*). Cette espèce peut rapidement former des peuplements denses sur de grandes surfaces. La litière qu'elle produit est très riche en azote et favorise l'installation d'espèces nitrophiles.

Ses capacités à s'établir dans les milieux pionniers et à enrichir les sols lui confèrent un fort pouvoir de modification de la végétation qu'il colonise. Il représente entre autres une menace sur les espèces et habitats pionniers ou herbacés de sols pauvres.

Les robiniers faux-acacias colonisent ici une friche dont l'abandon est de longue date par la présence d'espèces buissonnantes et ronciers.

Localisation

Habitat situé sur la ZIP

Dynamique végétale

-

Etat de conservation

-

Statut

Aucun statut



ENJEU LOCAL FAIBLE

Jachères (Code EUNIS : I1.5)

Description

Les jachères sont des parcelles agricoles laissées temporairement au repos (pas de plantations) généralement dans le cadre d'une rotation de culture.

Cet habitat est composé essentiellement d'herbacées post-culturelles et d'espèces pionnières, communes, rudérales, nitrophiles et à large répartition. Cette formation fournit parfois des habitats qui peuvent être utilisés par la faune des espaces ouverts.

La mise en jachère présente plusieurs avantages essentiels pour l'agriculture durable :

- Régénération du sol : La jachère permet au sol de se reconstituer en matière organique et en nutriments, essentiels pour la croissance des plantes.
- Contrôle de l'érosion : En laissant la terre au repos, elle est moins sujette à l'érosion causée par le vent et l'eau.
- Gestion des nuisibles et des maladies : La rotation des cultures, incluant des périodes de jachère, aide à réduire les populations de nuisibles et la propagation des maladies.
- Amélioration de la biodiversité : Une terre en jachère devient un habitat pour diverses espèces de faune et de flore, enrichissant la biodiversité locale.

Localisation Habitat situé hors ZIP, dans l'aire d'étude Dynamique végétale Habitat stable Etat de conservation - Statut Aucun statut	
ENJEU LOCAL FAIBLE	

Terres arables récemment abandonnées (vignes arrachées) (Code EUNIS : I1.52)	
Description Les terres arables désignent l'ensemble des terres prêtes à être labourées et cultivées. Les terres arables peuvent perdre leur fertilité et leurs qualités cultivables. Si la richesse des sols permet de nourrir les plantes au fil des saisons et des récoltes, une agriculture intensive et l'usage de produits phytosanitaires appauvrissent la terre et mettent en péril le milieu tout entier. Cet habitat apparaît ici à la suite de vignes arrachées. L'arrachage de vigne est de plus en plus fréquent dans la région. En effet, il est subventionné par l'Etat afin de lutter contre une surproduction de la filière.	
Localisation Habitat situé hors ZIP, dans l'aire d'étude Dynamique végétale Habitat stable Etat de conservation - Statut Aucun statut	
ENJEU LOCAL FAIBLE	



Figure 9. Habitats naturels et semi-naturels sur l'aire d'étude

2. Flore

La zone d'implantation et son aire d'étude sont dominées par des milieux ouverts ou en cours de refermement, hérités d'anciens usages agricoles. Ces espaces sont structurés par des haies, un canal d'irrigation et plusieurs sentiers.

Les milieux ouverts accueillent principalement des espèces communes à large répartition, d'enjeu local faible. Ils sont ponctuellement accompagnés d'espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE). Dans les vignes et cultures encore exploitées, la flore se compose d'espèces caractéristiques de ce type de milieu, telles que le liseron des champs (*Convolvulus arvensis*), le chiendent pied-de-poule (*Cynodon dactylon*) ou le ray-grass anglais (*Lolium perenne*). Toutefois, deux EVEE dominent ces habitats agricoles : la sétaria à petites fleurs (*Setaria parviflora*) et l'amaranthe réfléchie (*Amaranthus retroflexus*).

Les friches présentent la plus grande diversité floristique. Différents stades d'abandon y coexistent, souvent en mosaïque avec des prairies ou vergers, ce qui favorise la diversité floristique au sein des strates herbacée, buissonnante et arborée. La strate herbacée est nettement dominée par le trèfle à feuilles étroites (*Trifolium angustifolium*). Des espèces d'affinité méditerranéenne, telles que la pétiorrhagie prolifère (*Petrorrhagia prolifera*) ou le brome squarreux (*Bromus squarrosus*), apparaissent ponctuellement sur ces sols calcaires et caillouteux, secs et peu rétenteurs d'humidité, où l'orpin de Nice (*Sedum sediforme*) peut également se développer. La strate buissonnante est composée majoritairement de ronces (*Rubus sp.*) et de salsepareille (*Smilax aspera*), auxquelles s'ajoutent de nombreux rejets de robinier faux-acacia (*Robinia pseudoacacia*), une EVEE. Cette espèce domine aussi la strate arborée, bien que quelques chênes pubescents (*Quercus pubescens*) soient également présents.

Les haies sont le plus souvent dominées par le chêne pubescent, parfois accompagné de peupliers noirs (*Populus nigra*) ou de cyprès (*Cupressus sp.*). Leur strate herbacée est diversifiée, alternant espèces héliophiles et espèces ombrophiles selon l'exposition. Parmi les espèces ombrophiles, des fougères ont été notées, comme le capillaire des murailles (*Asplenium trichomanes*) et la doradille des ânes (*Asplenium onopteris*).

Le canal d'irrigation abrite une **végétation hygrophile typique des zones humides**, dominée par les menthes à feuilles rondes (*Mentha suaveolens* et *Mentha × rotundifolia*) et ponctuée d'espèces telles que la pulicaria dysentérique (*Pulicaria dysenterica*).

Les zones piétinées sont colonisées par des espèces adaptées au piétinement, comme la renouée des oiseaux (*Polygonum aviculare*), ainsi que par plusieurs EVEE, dont l'éleusine à trois épis (*Eleusine tristachya*). Une espèce récemment signalée comme préoccupante au niveau national en raison de son fort potentiel invasif semble également présente : le symphyotriche poilu (*Symphyotrichum pilosum*). Une observation complémentaire lors de son optimum de floraison permettrait de confirmer son identification. Notons que, sur les quinze données régionales, deux localisations bibliographiques de cette espèce concernent déjà la commune de Céret.

- **Espèces à enjeu local avérées sur l'aire d'étude**

Le prédiagnostic n'a pas mis en évidence la présence d'espèce à enjeu local sur la ZIP et son aire d'étude.

- **Espèces à enjeu local potentielles sur l'aire d'étude**

Les espèces présentées ci-dessous sont issues de la bibliographie et signalées localement (commune de Céret et communes limitrophes). Elles constituent des enjeux locaux en raison de leur statut de conservation ou de leur rareté.

Toutefois, certaines ne peuvent plus être considérées comme potentiellement présentes sur le site. Le prédiagnostic a en effet permis de les écarter, soit parce qu'aucun habitat favorable n'y est présent, soit parce qu'elles ont été spécifiquement recherchées sans être contactées durant leur période favorable d'observation. C'est le cas, par exemple, de l'andropogon à deux épis (*Andropogon distachyos*), du caroubier (*Ceratonia siliqua*), de la potentille ligneuse (*Dasiphora fruticosa*), de l'euphorbe de Terracine (*Euphorbia terracina*), de l'inule faux-hélénium (*Inula helenioides*) ou encore de la germandrée arbustive (*Teucrium fruticans*).

Plusieurs espèces à enjeu local restent toutefois potentielles au sein de la ZIP et de son aire d'étude. Il s'agit de :

- **L'orchis de Provence** (*Orchis provincialis*), une espèce protégée au niveau national et classée comme Quasi-menacée sur la liste rouge de l'UICN. Cette espèce peut être présente en dehors de la ZIP, au sein de la chênaie au sud. Son optimum floristique se situe en avril-mai. **Son enjeu local est fort.**
- **L'anthyllide de Gérard** (*Dorycnopsis gerardii*), une espèce protégée au niveau régional et ZNIEFF Occitanie. Cette espèce apprécie les milieux les plus ouverts présents sur la ZIP. Cette espèce se rencontre de mai à juillet. Cet été 2025, plusieurs épisodes caniculaires ont impactés la phénologie des espèces. Bien que le prédiagnostic a eu lieu en juillet, cette espèce reste potentielle bien que faiblement. **Son enjeu local est fort.**
- **Le trèfle de Boccone** (*Trifolium bocconeii*), une espèce ZNIEFF Occitanie, classée **Vulnérable** sur la liste rouge de l'UICN et à **enjeu local fort**. Evoluant dans les champs et friches, cette espèce, dont l'optimum floristique se situe en mai-juin, pourrait être présente sur la ZIP.

Tableau 6. Statut des espèces floristiques potentielles sur la ZIP et son aire d'étude

ESPECES			STATUT				ENJEU		
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Prot.	LR France	LR Europ.	ZNIEFF	Source	Enjeu régional	Evaluation de la potentialité	Enjeu local
Orchis de Provence	<i>Orchis provincialis</i>	PN1	NT	-	-	SINP	FORT	Espèce faiblement potentielle hors ZIP Chênaie claire	FORT
Anthyllide de Gérard	<i>Dorycnopsis gerardii</i>	PR1	LC	-	Occitanie	SINP	FORT	Espèce faiblement potentielle sur la ZIP Milieux ouverts peu denses	FORT
Trèfle de Boccone	<i>Trifolium bocconeii</i>	-	VU	-	Occitanie	SINP	FORT	Espèce modérément potentielle sur la ZIP Friches, bord de chemin	FORT

Légende : PN1 : protection nationale : Annexe 1 de l'arrêté du 20 janvier 1982 fixant la liste des espèces végétales protégées sur le territoire national. PR : protection régionale. ZNIEFF : Dét. = déterminante stricte ; Crit. : Déterminante à critères ; Rem. = remarquable. LR France (Liste rouge France métropolitaine) : LC = préoccupation mineure ; VU = vulnérable ; NT = quasi menacé ; EN = En Danger, NE : non évalué, DD : données insuffisantes, CR : en danger critique d'extinction

- **Espèces végétales exotiques envahissantes avérées sur l'aire d'étude**

Une espèce végétale exotique envahissante (EVEE) est définie comme une espèce introduite par l'homme, volontairement ou involontairement, sur un territoire hors de son aire de répartition naturelle, et qui menace les écosystèmes, les habitats naturels ou les espèces locales. Les EVEE représentent une menace pour les espèces indigènes, car elles accaparent une part trop importante des ressources (espace, lumière, ressources alimentaires, habitat...) dont ces dernières ont besoin pour survivre. Les espèces exotiques envahissantes sont aujourd'hui considérées comme l'une des principales menaces pour la biodiversité. Elles constituent un danger pour environ un tiers des espèces terrestres et ont contribué à près de la moitié des extinctions connues à l'échelle mondiale. (Source : Ministère de la Transition écologique, <https://www.ecologie.gouv.fr/>).

Les espèces exotiques envahissantes peuvent aussi représenter un risque direct pour l'homme. Elles peuvent, par exemple, être allergisantes, comme l'ambrosie. D'autre part, elles peuvent avoir un impact négatif sur les activités économiques et de loisirs, notamment les cultures et les élevages, les activités forestières et touristiques, la navigation fluviale ou encore la pêche.

Au total 12 espèces exotiques envahissantes ont été observées au sein de l'aire d'étude. Le tableau suivant présente leur statut et enjeu estimé.

Tableau 7. Espèces exotiques envahissantes avérées sur le site et statuts associés

Espèce	Statut (Liste de référence des PEE d'Occitanie (2021))	Problématique locale
Robinier faux-acacia (<i>Robinia pseudoacacia</i>)	MAJEUR	FORTE
Sétaire à petites fleurs (<i>Setaria parviflora</i>)	ALARMANT	FORTE
Amaranthe réfléchie (<i>Amaranthus retroflexus</i>)	MODÉRÉ	FORTE
Paspale dilaté (<i>Paspalum dilatatum</i>)	MAJEUR	FORTE
Eleusine à trois épis (<i>Eleusine tristachya</i>)	ALARMANT	FORTE
Armoise des frères Verlot (<i>Artemisia verlotorium</i>)	MAJEUR	MODÉRÉE
Bident feuillu (<i>Bidens frondosa</i>)	MODÉRÉ	FAIBLE
Onagre bisannuelle (<i>Oenothera biennis</i>)	MODÉRÉ	FAIBLE
Oxalis à larges feuilles (<i>Oxalis latifolia</i>)	MODÉRÉ	FAIBLE
Raisin d'Amérique (<i>Phytolacca americana</i>)	MODÉRÉ	MODÉRÉE
Séneçon du Cap (<i>Senecio inaequidens</i>)	MAJEUR	MODÉRÉE
Cotonnière des Andes (<i>Gamochaeta antillana</i>)	ALARMANT	FAIBLE

Maieure : Plante exotique largement répandue en région Occitanie et qui a régulièrement un fort taux de recouvrement souvent >50% ;

Modérée : Plante exotique largement répandue en région Occitanie qui a occasionnellement un fort taux de recouvrement, régulièrement inférieur à 5% et parfois supérieur à 25% ;

Alerte : Plante exotique peu fréquente qui a toujours un faible taux de recouvrement soit toujours inférieur à 5% et parfois supérieur à 25%, citée comme envahissant dans un territoire géographiquement proche et à climat similaire.

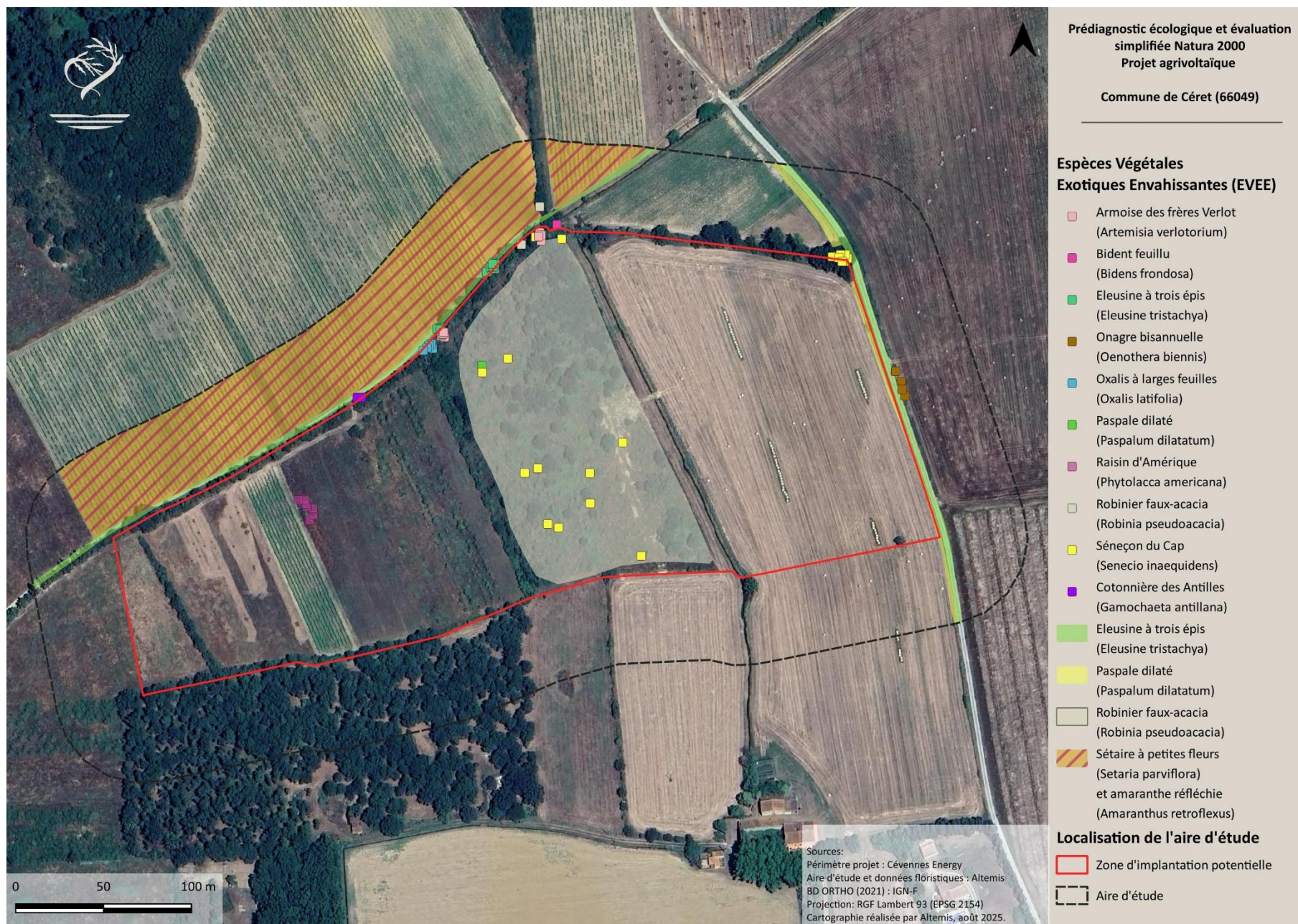


Figure 10. Localisation des Espèces Végétales Exotiques Envahissantes avérées sur l'aire d'étude

3. Avifaune



L'aire d'étude est composée de milieux semi-ouverts tels que des friches post-culturelles et des haies, favorables à la reproduction et à l'alimentation de nombreuses espèces d'oiseaux. Les cultures et vignes présentes à l'ouest complètent cet ensemble en offrant des habitats ouverts.

Une espèce **d'enjeu régional fort**, la **pie-grièche à tête rousse**, a été contactée lors de la prospection sur les friches avec formations d'oliviers au centre de la ZIP. Cette friche, ainsi que la haie au nord de la ZIP, sont jugées favorables pour la reproduction de l'espèce.

La **linotte mélodieuse** est une espèce **d'enjeu modéré** qui a été observée dans les haies au nord-est de la ZIP. La **fauvette mélanocéphale**, **d'enjeu local faible à modéré**, a été observée sur la friche au centre de la ZIP. Ces deux espèces de milieux semi-ouverts sont jugées potentielles en reproduction sur ZIP dans les haies et en alimentation dans les friches. Le **serin cini**, **espèce d'enjeu local faible à modéré**, n'a pas été contacté mais appartient également à ce cortège de milieux semi-ouverts. Cette espèce est aussi jugée potentielle en reproduction sur ZIP dans les haies et en alimentation dans les friches. Les observations de cette espèce sont très nombreuses dans les communes voisines.

Par ailleurs, une espèce **d'enjeu modéré**, la **tourterelle des bois**, a été observée dans les friches et prairies de basse et moyenne altitudes à l'ouest de la ZIP. Cette espèce niche probablement dans la chênaie au sud de l'aire d'étude, hors ZIP. Les friches et cultures représentent des habitats d'alimentation pour cette espèce.

Les milieux ouverts de friches et de cultures de la ZIP sont favorables à la reproduction et l'alimentation de la **cisticole des joncs**, espèce **d'enjeu local faible à modéré**. Cette espèce a été contactée sur des friches à l'ouest de la ZIP.

La **huppe fasciée**, espèce **d'enjeu modéré**, a été contactée sur les vignes au nord de l'aire d'étude, hors ZIP. Cette zone ainsi que les milieux ouverts de la ZIP, dont les cultures à l'est, sont favorables à l'alimentation de cette espèce. L'espèce est susceptible de nicher sur la ZIP, dans des cavités d'arbres de la haie au nord, ou bien dans des cavités des chênes au sud de l'aire d'étude, hors ZIP.

ILLUSTRATIONS DES MILIEUX FAVORABLES AUX OISEAUX



Alignement d'arbres favorables à la nidification de l'avifaune patrimoniale

Le site présente une sensibilité forte avec la présence avérée de la pie-grièche à tête rousse sur une partie de la ZIP. Des espèces d'enjeu modéré sont aussi attendues sur ce site, à la fois dans les milieux ouverts de cultures et vergers mais aussi dans les milieux semi-ouverts de friches et arbustes. La chênaie au sud de l'aire d'étude, hors ZIP, est également favorable à une espèce d'enjeu modéré.

- Avifaune à enjeu avérée sur l'aire d'étude

Tableau 8. Avifaune à enjeu avérée sur l'aire d'étude et statuts associés

ESPECES		STATUT						Source	ENJEU		
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Prot. Nat.	Dir. Ois.	LR Occ	LR FR	PNA	ZNIEFF		Enjeu régional	Utilisation du site	Enjeu local
PIE-GRIÈCHE À TÊTE ROUSSE	<i>Lanius senator</i>	Art. 3	-	NT	VU	x	x	Altemis	FORT	Espèce avérée, potentielle en reproduction sur ZIP Dans les haies	FORT
LINOTTE MÉLODIEUSE	<i>Carduelis cannabina</i>	Art. 3	-	NT	VU	-	-	Altemis	MODÉRÉ	Espèce avérée, potentielle en reproduction sur ZIP Dans les haies	MODÉRÉ
HUPPE FASCIÉE	<i>Upupa epops</i>	Art. 3	-	LC	LC	-	-	Altemis	MODÉRÉ	Espèce avérée, potentielle en reproduction sur ZIP Dans les haies	MODÉRÉ
TOURTERELLE DES BOIS	<i>Streptopelia turtur</i>	-	-	LC	VU	-	-	Altemis	MODÉRÉ	Espèce avérée, potentielle en reproduction hors ZIP Dans la chênaie	MODÉRÉ
CISTICOLE DES JONCS	<i>Cisticola juncidis</i>	Art. 3	-	LC	VU	-	-	Altemis	MODÉRÉ	Espèce avérée, potentielle en reproduction sur ZIP Dans les cultures et friches	FAIBLE A MODÉRÉ
FAUVETTE MÉLANOCÉPHALE	<i>Sylvia melanocephala</i>	Art. 3	-	LC	NT	-	-	Altemis	MODÉRÉ	Espèce avérée, potentielle en reproduction sur ZIP Dans les haies	FAIBLE A MODÉRÉ

Légende : Protection nationale : Art. 3 = article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009, fixant la liste des oiseaux protégés ainsi que leurs habitats sur le territoire national. Dir Oiseaux. : An. 2 = annexe 2 de la Directive 2009/147/CE dite « Oiseaux » et LR : LC = préoccupation mineure ; VU = vulnérable ; NT = quasi menacé ; EN = En Danger ; PNA : Oui = espèce faisant l'objet d'un plan national d'actions.

- **Avifaune à enjeu potentielle sur l'aire d'étude**

Tableau 9. Avifaune à enjeu potentielle sur l'aire d'étude et statuts associés

ESPECES		STATUT						Source	ENJEU		
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Prot. Nat.	Dir. Ois.	LR Occ	LR FR	PNA	ZNIEFF		Enjeu régional	Utilisation du site	Enjeu local
SERIN CINI	<i>Serinus serinus</i>	Art. 3	-	LC	VU	-	-	SINP	MODÉRÉ	Espèce potentielle en reproduction sur ZIP Dans les haies	FAIBLE A MODÉRÉ

Légende : Protection nationale : Art. 3 = article 3 de l'arrêté du 29 octobre 2009, fixant la liste des oiseaux protégés ainsi que leurs habitats sur le territoire national. Dir Oiseaux. : An. 2 = annexe 2 de la Directive 2009/147/CE dite « Oiseaux » ; ZNIEFF : et LR : LC = préoccupation mineure ; VU = vulnérable ; NT = quasi menacé ; EN = En Danger ; PNA : Oui = espèce faisant l'objet d'un plan national d'actions.

4. Herpétofaune

• Amphibiens

Le site est localisé au sud du fleuve du Tech, où plusieurs espèces à enjeu sont présentes, comme l'émyde lépreuse d'enjeu régional très fort. Néanmoins, celui-ci est situé à 300 mètres de la ZIP, ce qui est jugé trop loin pour prendre en compte ces espèces.

De plus, des canaux d'irrigation traversent le centre-est de la ZIP et d'autres se situent sur l'aire d'étude, en bordure de ZIP, à l'est. Au vu du caractère très anthropique du canal au centre de la ZIP (bordure bétonnée), aucune espèce n'y est jugée potentielle. Toutefois, ces canaux possèdent des berges végétalisées, au nord du canal central situé sur la ZIP et sur l'aire d'étude, à l'est. Des espèces d'Amphibiens y sont jugées potentielles. Les grenouilles vertes du genre *Pelophylax*, dont la **grenouille de Graf (enjeu très fort)** et la **grenouille de Pérez (enjeu fort)**, sont susceptibles d'utiliser ces zones pour la reproduction. Des données bibliographiques sont présentes dans la commune voisine (6km). De plus, l'**alyte catalan, d'enjeu modéré**, pourrait être présent en reproduction sur ces zones (ZIP et aire d'étude).

Des eaux stagnantes temporaires, non recensées au cours de la prospection (réalisée en plein été), pourraient exister au cours de la saison de reproduction des Amphibiens, à proximité de ces canaux de la ZIP par exemple. Quelques espèces pionnières, telles que le crapaud calamite et le crapaud épineux, deux espèces d'enjeu faible, sont susceptibles de fréquenter ces milieux pour leur reproduction.

Par ailleurs, aucune mare n'a été recensée sur l'aire d'étude, c'est pourquoi des espèces inféodées aux mares, telles que la rainette méridionale, d'enjeu faible, ne sont pas jugées potentielles.

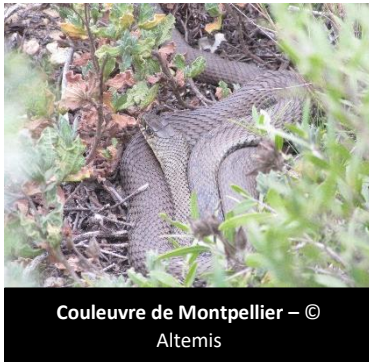
ILLUSTRATIONS DES MILIEUX FAVORABLES AUX AMPHIBIENS



Canaux d'irrigation avec des berges végétalisées favorables aux amphibiens

Le site présente une sensibilité très forte pour les Amphibiens, sur une faible superficie des canaux au nord de la ZIP.

- **Reptiles**



Le site présente des milieux semi-ouverts favorables aux reptiles, tels que les friches post-culturelles et les buissons. L'hétérogénéité des milieux en termes de strates de végétations permet de répondre aux différents besoins des reptiles (insolation, zones de caches, alimentation).

Les friches et buissons au centre et à l'ouest de la ZIP représentent des milieux particulièrement intéressants pour les gîtes des serpents thermophiles tels que la **couleuvre de Montpellier** et la **couleuvre à échelons**, deux **espèces d'enjeu modéré**. Le **lézard catalan**, espèce d'enjeu modéré, apprécie également les mosaïques d'habitats et est aussi jugé potentiel sur la ZIP. Ces trois espèces sont connues en bibliographie à Céret et aux alentours.

Plusieurs fuites de reptiles ont eu lieu mais seule une espèce a été observée : l'orvet fragile, espèce protégée d'enjeu faible. Le **seps strié**, espèce d'enjeu modéré, affectionne les friches ouvertes et à strates relativement basses. Il est jugé potentiel sur les friches à l'ouest de la ZIP. Des données bibliographiques de l'espèce sont présentes sur les communes alentours, à 10 km.

Concernant le lézard ocellé et les psammodromes, l'absence de gîte favorable (pierriers, murets ensoleillés...) ne permet pas de considérer de potentialités. Ces espèces favorisent les milieux plus ouverts et plus secs de type garrigues.

Par ailleurs, bien qu'aucune mare n'ait été recensée, une partie des canaux de la ZIP (au nord) et ceux sur l'est de l'aire d'étude, en bordure de ZIP, sont susceptibles d'accueillir la **couleuvre vipérine (enjeu modéré)**. Cette espèce y est jugée potentielle en reproduction.

ILLUSTRATIONS DES MILIEUX FAVORABLES AUX REPTILES



Friches et tas de bois favorables aux reptiles

Le site présente de bonnes favorabilités pour les couleuvres, le lézard catalan et le seps strié mais pas particulièrement pour le lézard ocellé et les psammodromes. Le site présente une sensibilité modérée pour les reptiles.

- **Herpétofaune à enjeu local potentielle**

Tableau 10. Statut de l'herpétofaune à enjeu potentielle sur l'aire d'étude

ESPECES		STATUT						Source	ENJEU		
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Prot. Nat.	Dir. Hab.	LR Occ	LR FR	PN A	ZNIEF F		Enjeu régional	Utilisation du site	Enjeu local
GRENOUILLE DE GRAF	<i>Pelophylax kl. grafi</i>	Art. 2	-	EN	NT	-	x	Biodiv'Occitania	TRÈS FORT	Espèce potentielle en reproduction sur ZIP Dans les canaux	TRÈS FORT
GRENOUILLE DE PEREZ	<i>Pelophylax perezi</i>	Art. 2	-	VU	NT	-	x	Biodiv'Occitania	FORT	Espèce potentielle en reproduction sur ZIP Dans les canaux	FORT
ALYTE CATALAN	<i>Alytes almogavarii</i>	Art. 2	An. IV	LC	LC	-	-	Biodiv'Occitania	MODÉRÉ	Espèce potentielle en reproduction sur ZIP Dans les canaux	MODÉRÉ
LÉZARD CATALAN	<i>Podarcis liolepis</i>	Art. 2	-	LC	LC	-	-	Biodiv'Occitania	MODÉRÉ	Espèce potentielle en reproduction sur ZIP Dans les friches	MODÉRÉ
COULEUVRE À ÉCHELONS	<i>Zamenis scalaris</i>	Art. 3	-	NT	LC	-	-	Biodiv'Occitania	MODÉRÉ	Espèce potentielle en reproduction sur ZIP Dans les friches	MODÉRÉ
COULEUVRE DE MONTPELLIER	<i>Malpolon monspessulanus</i>	Art. 3	-	NT	LC	-	-	Biodiv'Occitania	MODÉRÉ	Espèce potentielle en reproduction sur ZIP Dans les friches	MODÉRÉ
SEPS STRIÉ	<i>Chalcides striatus</i>	Art. 3	-	VU	LC	-	x	Biodiv'Occitania	MODÉRÉ	Espèce potentielle en reproduction sur ZIP Dans les friches de strates basses au sud-est de la ZIP	MODÉRÉ

Légende : Protection nationale : Art. 3 = article 3 de l'arrêté du 08 janvier 2021, fixant la liste des reptiles et amphibiens protégés sur le territoire national, Art. 2 = article 2. Liste rouge (LR LR = Liste Rouge Languedoc-Roussillon, LR FR = Liste Rouge France) : LC = préoccupation mineure, NT = quasi menacée, VU = vulnérable. PNA : « X » = espèce faisant l'objet d'un Plan National d'Action. ZNIEFF : « X » = Espèce déterminante pour la désignation des ZNIEFF régionales.

5. Mammalofaune terrestre

La loutre d'Europe est présente sur le fleuve du Tech. Néanmoins, le site en est relativement éloigné (300 mètres) et ne possède pas de bras de rivière suffisant donc cette espèce n'est pas retenue.

Le **lapin de garenne**, espèce d'**enjeu modéré** mais non protégée, est avéré en alimentation sur les friches à l'est de la ZIP. Il est jugé fortement potentiel en reproduction sur ce secteur.

Concernant les micromammifères, le site devrait être dominé par un pool d'espèces réduit, la localisation du secteur et sa végétalisation réduisant le nombre d'espèces potentielles. Des espèces communes et d'enjeu faible peuvent être attendues.

Le site présente un intérêt modéré pour les mammifères avec la présence avérée au lapin de garenne sur la ZIP.

- **Mammalofaune terrestre à enjeu avéré sur l'aire d'étude**

Tableau 11. Statuts de la mammalofaune à enjeu avéré sur le site

ESPECES		STATUT						Source	ENJEU		
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Prot. Nat.	Dir. Hab.	LR Occ	LR FR	PNA	ZNIEFF		Enjeu régional	Utilisation du site	Enjeu local
LAPIN DE GARENNE	<i>Oryctolagus cuniculus</i>	-	-	0	NT	-	-	Altemis	MODÉRÉ	Espèce présente en reproduction sur ZIP Dans les friches	MODÉRÉ

Légende : Protection nationale : Art. 2 = article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007, fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur le territoire national. Liste rouge (LR LR = Liste Rouge Languedoc-Roussillon, LR FR = Liste Rouge France) : LC = préoccupation mineure, NE = non évaluée, NT = quasi menacée. Directive Habitats : An. II = annexe II de la directive européenne, indiquant les espèces justifiant la désignation des ZSC ; An. IV = annexe IV de la directive européenne, indiquant les espèces protégées sur le territoire européen. PNA : x = Plan National d'Action en cou

6. Chiroptérofaune

L'intérêt de la zone d'étude vis-à-vis des Chiroptères est modéré. Aucun bâtiment n'est jugé favorable au gîte des Chiroptères sur l'aire d'étude. Néanmoins, plusieurs arbres à cavités favorables aux gîtes de certaines espèces sont avérés sur le site, le long du périmètre nord.

La **noctule de Leisler** et la **pipistrelle de Nathusius** sont deux espèces d'**enjeu modéré** qui sont susceptibles d'utiliser ces gîtes. En effet, il s'agit d'espèces qui gîtent dans les arbres creux. Ces deux espèces sont connues à l'échelle de la commune dans la bibliographie du Groupe Chiroptères Languedoc-Roussillon (GCLR).

De plus, le **minioptère de Schreibers**, espèce d'enjeu régional très fort, pourrait s'alimenter sur le linéaire d'arbres du périmètre nord de la ZIP et sur les lisières de la ZIP. Au vu de son utilisation du site, cette espèce est considérée d'**enjeu local modéré**. Cette espèce est également connue à l'échelle de la commune dans la bibliographie du GCLR.

ILLUSTRATIONS



Exemple d'arbre à cavités favorables aux espèces de Chiroptères arboricoles, situé au nord de la ZIP

Le site possède des potentialités modérées concernant les chauves-souris, notamment par la présence d'arbres à cavités jugés favorables à deux espèces arboricoles d'enjeu modéré : la noctule de Leisler et la pipistrelle de Nathusius. Les lisières de la ZIP représentent un intérêt pour l'alimentation des Chiroptères dont le minioptère de Schreibers dont l'enjeu retenu est modéré.

- **Chiroptérofaune à enjeu potentielle sur l'aire d'étude**

Tableau 12. Statut de la chiroptérofaune à enjeu local potentielle

ESPECES		SOURCE						ENJEU		
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Prot. Nat.	Dir. Hab.	LR FR	PNA	ZNIEFF	Source	Enjeu régional	Utilisation du site	Enjeu local
MINIOPTÈRE DE SCHREIBERS	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Art. 2	An. II et IV	VU	x	-	GCLR	TRÈS FORT	Espèce potentielle en alimentation Sur le linéaire d'arbres du périmètre nord de la ZIP et sur les lisières de la ZIP	MODÉRÉ
PIPISTRELLE DE NATHUSIUS	<i>Pipistrellus nathusii</i>	Art. 2	An. IV	NT	x	-	GCLR	MODÉRÉ	Espèce potentielle en reproduction Sur le linéaire d'arbres du périmètre nord de la ZIP et sur les lisières de la ZIP	MODÉRÉ
NOCTULE DE LEISLER	<i>Nyctalus leisleri</i>	Art. 2	An. IV	NT	x	-	GCLR	MODÉRÉ	Espèce potentielle en reproduction Sur le linéaire d'arbres du périmètre nord de la ZIP et sur les lisières de la ZIP	MODÉRÉ

Légende : Protection nationale : Art. 2 = article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007, fixant la liste des mammifères terrestres protégés sur le territoire national. Directive Habitats : An. II = annexe II de la directive européenne, indiquant les espèces justifiant la désignation des ZSC ; An. IV = annexe IV de la directive européenne, indiquant les espèces protégées sur le territoire européen. PNA : Oui = Plan National d'Action en cours. Liste rouge : LC = préoccupation mineure ; NT = quasi menacé ; VU = vulnérable ; CR = en danger critique ; DD = données insuffisantes. PNA : « X » = espèce faisant l'objet d'un Plan National d'Action. ZNIEFF : « X » = Espèce déterminante pour la désignation des ZNIEFF régionales

7. Entomofaune

Les potentialités concernant l'entomofaune sont évaluées selon 4 groupes d'insectes qui sont les plus connus et les plus étudiés en général, et qui concentrent la majorité des espèces protégées et à enjeu. Ces groupes sont les Lépidoptères, Rhopalocères et les Zygènes (papillons dit « de jours »), les Odonates (libellules), les Orthoptères (sauterelles, grillons, criquets) et les Coléoptères saproxyliques (Coléoptères liés au bois mort).

- **Lépidoptères**

Plusieurs espèces de papillons communs ont été recensées sur la ZIP, essentiellement au niveau des friches.

L'azuré des orpins, d'enjeu modéré, est mentionné en bibliographie. Néanmoins, ses plantes hôtes (Genre *Sedum* : *Sedum album*, *Sedum telephium*, *Sedum hispanicum*, *Sedum maximum*) n'ont pas été contactées sur le site (seul *Sedum sediforme* a été observé) donc l'espèce n'est pas retenue comme potentielle.

Aucune espèce à enjeu n'a été contactée et n'est jugée potentielle sur l'aire d'étude.

- **Odonates**

L'aire d'étude comprend quelques canaux susceptibles d'accueillir les odonates en reproduction. Seules quelques espèces communes sont attendues en reproduction sur ces points d'eau : caloptéryx méditerranéen, caloptéryx vierge, caloptéryx occitan, aeschne paisible, cordulégastre annelé. Des Odonates en provenance du Tech (300m) avec des grands domaines vitaux pourraient également venir s'alimenter sur la ZIP mais aucune espèce d'enjeu particulier n'est attendue.

Aucune espèce à enjeu n'est attendue sur l'aire d'étude.

- **Orthoptères**

Les espèces observées sont des espèces du cortège des milieux thermophiles et aucune espèce à enjeu n'a été contactée.

Une espèce d'Orthoptère patrimoniale d'**enjeu modéré** mais non protégée est toutefois jugée potentielle sur la ZIP : la **courtilière des vignes**. Les milieux de vignes de la ZIP et au nord-ouest de l'aire d'étude sont favorables à cette espèce.

- **Coléoptères**

Aucun arbre jugé favorable à des coléoptères patrimoniaux n'a été mis en avant sur l'aire d'étude.



Friche favorable aux orthoptères patrimoniaux

Concernant l'entomofaune, une espèce d'Orthoptère à enjeu est jugée potentielle sur la ZIP. Il s'agit de la courtilière des vignes (enjeu modéré, espèce non protégée). Aucune espèce à enjeu n'est jugée potentielle parmi les Coléoptères, Odonates et Lépidoptères.

- Entomofaune à enjeu local potentielle sur l'aire d'étude

Tableau 11. Statut de l'entomofaune à enjeu potentielle sur l'aire d'étude

ESPECES		STATUT						Source	ENJEU		
Nom vernaculaire	Nom scientifique	Prot. Nat.	Dir. Hab.	LR Occ	LR FR	PN A	ZNIE FF		Enjeu régional	Utilisation du site	Enjeu local
COURTILIÈRE DES VIGNES	<i>Gryllotalpa vineae</i>	-	-	NT	-	-	-	Biodiv'Occitanie	MODÉ RÉ	Espèce potentielle en reproduction Dans les friches, vignes et vergers de la ZIP et dans des recrûs forestiers de l'aire d'étude	MODÉ RÉ

Légende : Protection nationale : Art. 2 = article 2 de l'arrêté du 23 avril 2007, fixant la liste des insectes protégés ainsi que leurs habitats sur le territoire national. Directive Habitats : An. II = annexe II de la directive européenne, indiquant les espèces protégées sur le territoire européen. An. IV = annexe IV de la directive européenne. Liste rouge (LR LR = Liste Rouge Languedoc-Roussillon, LR FR = Liste Rouge France) : DD = données insuffisantes, LC = préoccupation mineure, NT = quasi menacée, VU= vulnérable, EN= en danger, NE = non évalué, 4 = espèce non menacée en l'état actuelle des connaissances, 3 = espèce menacée à surveillée, 2 = espèce fortement menacée. PNA : « x » = espèce faisant l'objet d'un Plan National d'Actions. ZNIEFF : « x » = espèce déterminante pour la désignation des ZNIEFF régionales.

8. Fonctionnalités écologiques

Le site est localisé dans un contexte écologique favorable. En effet, le site est en périphérie urbaine et constitue des zones d'accueil pour la faune et la flore face au morcellement des habitats naturels par l'urbanisation.

L'aire d'étude et la ZIP sont identifiées par le SRCE comme un corridor écologique pour la quasi-totalité de leur superficie, en tant que milieux ouverts et cultures pérennes.

Localement, le site abrite des friches post-culturelles, vergers et boisements attractifs pour la faune et qui représentent donc un réservoir de biodiversité. De plus, les alignements d'arbres au nord de la ZIP constituent une structure paysagère susceptible de faciliter les déplacements de la faune et forment ainsi un corridor écologique.

Le site présente un intérêt fort dans la fonctionnalité écologique à la fois en tant que corridor écologique à l'échelle régionale via les milieux ouverts de cultures et à l'échelle locale par les alignements d'arbres mais aussi en tant que réservoir de biodiversité via les friches, vergers et boisements du site.

9. Synthèse des enjeux et potentialités écologiques

Le tableau ci-dessous dresse une synthèse des enjeux avérés et potentiels par compartiment biologique.

Pour rappel, la sensibilité est soit égale à l'enjeu local des espèces avérées, soit égale au croisement du niveau d'enjeu local des espèces potentielles et de leur niveau de potentialité.

Tableau 13. Synthèse des sensibilités et potentialités écologiques sur le site

THEMATIQUE	SENSIBILITE	HABITAT / ESPECES CONCERNEE	ENJEU	PRESENCE	PROTECTION / STATUT	UTILISATION DU SITE	
						ZIP	AE
HERPETOFAUNE	TRES FORTE	Grenouille de Graf	Très fort	Potentielle	x	R	R
		Grenouille de Perez	Fort	Potentielle	x	R	R
		Alyte catalan, couleuvre vipérine	Modéré	Potentielle	x	R	R
		Couleuvre de Montpellier, couleuvre à échelons, lézard catalan, seps strié	Modéré	Potentielle	x	R	R
HABITAT	FORTE	Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes (Code EUNIS : E2.2)	Fort	Avérée	HIC Vulnérable	-	x
		Prairies de fauche de basse et moyenne altitudes x Friches (Code EUNIS : E2.2 x I1.5)	Modéré	Avérée	-	x	x
		Canaux d'eau non salée complètement artificiels (Code EUNIS : J5.41)	Modéré	Avérée	ZH (<i>pro parte</i>)	x	x
AVIFAUNE	FORTE	Pie-grièche à tête rousse	Fort	Avérée	x	R	R
		Linotte mélodieuse	Modéré	Avérée	x	R	R
		Huppe fasciée	Modéré	Avérée	x	R	R
		Tourterelle des bois	Modéré	Avérée	x	A	R
		Serin cini	Faible à Modéré	Potentielle	x	R	R
		Cisticole des joncs	Faible à Modéré	Avérée	x	R	R
		Fauvette mélanocéphale	Faible à Modéré	Avérée	x	R	R

THEMATIQUE	SENSIBILITE	HABITAT / ESPECES CONCERNEE	ENJEU	PRESENCE	PROTECTION / STATUT	UTILISATION DU SITE	
						ZIP	AE
FONCTIONNALITES ECOLOGIQUES	FORTE	Le site s’inscrit dans une matrice de milieux ouverts et semi-ouverts ponctués d’arbres et constitue à la fois des réserves de biodiversité et des corridors écologiques de sensibilité forte.					
FLORE	MODEREE	Orchis de Provence	Fort	Faiblement potentielle	Protection nationale, Quasi menacée	-	x
		Anthyllide de Gérard	Fort	Faiblement potentielle	Protection régionale, ZNIEFF Occitanie	x	x
		Trèfle de Boccone	Fort	Modé-ment po- tentielle	Vulnérable, ZNIEFF Occitanie	x	x
ENTOMOFAUNE	MODEREE	Courtillière des vignes	Modéré	Potentielle		R	R
CHIROPTEROFAUNE	MODEREE	Minioptère de Schreibers	Modéré	Potentielle	x	A	A
		Noctule de Leisler, Pipistrelle de Nathusius	Modéré	Potentielle	x	R	R
MAMMALOFAUNE TERRESTRE	MODEREE	Lapin de Garenne	Modéré	Avérée		R	R

Légende : PN : protection nationale ; HIC : habitat d'intérêt communautaire ; R : reproduction ; A : alimentation ; T : transit ; AN. II & IV. : annexe II et IV de la directive de l'Union européenne 92/43/CEE du 21 mai 1992 habitats faune flore ; Liste rouge (LR MP = Liste Rouge Midi-Pyrénées : LC = préoccupation mineure, NT = quasi menacée, VU = Vulnérable. ZNIEFF : « X » = espèce déterminante pour la désignation des ZNIEFF régionales. ZIP : Zone d'implantation potentielle ; AE : Aire d'étude (ici, hors ZIP)

La carte ci-dessous présente les sensibilités écologiques évaluées sur l'aire d'étude.

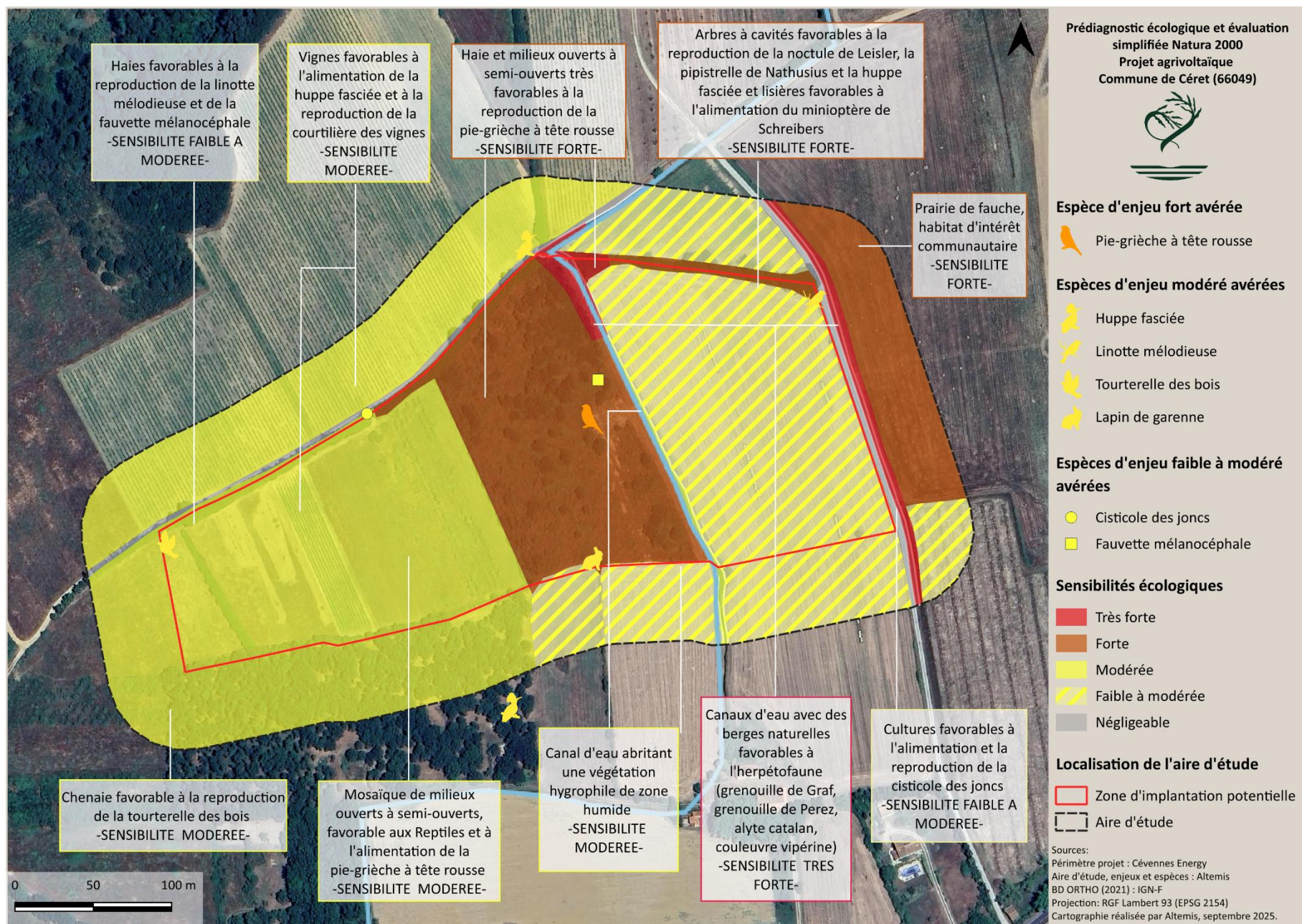


Figure 11. Synthèse des sensibilités écologiques sur l'aire d'étude

V. MESURES D'EVITEMENT ET REDUCTION D'IMPACT

Plusieurs mesures de réduction d'impact sont proposées pages suivantes.

Le tableau ci-dessous en présente la synthèse.

Tableau 14. Mesures d'évitement et de réduction d'impact préconisées

Type de mesure	N° mesure	Libellé de la mesure
EVITEMENT	ME01	Préservation des habitats favorables à la pie-grièche à tête rousse et de la végétation de zone humide
REDUCTION	MR01	Réalisation des travaux de libération des emprises et de raccordement en période de moindre sensibilité des espèces (1 ^{er} septembre au 15 novembre)
	MR02	Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes lors du chantier
	MR03	Balisage et suivi de chantier par un expert écologue
	MR04	Prévention du piégeage et de la destruction de la petite faune dans les tranchées de raccordement

ME01 PRESERVATION DES HABITATS FAVORABLES A LA PIE-GRICHE A TETE ROUSSE ET DE LA VEGETATION DES CANAUX ET DE SA FAUNE ASSOCIEE	
OBJECTIF	Conserver des habitats d'intérêt (habitat de la pie grièche à tête rousse et canaux d'irrigation avec végétation de zone humide)
GROUPES BIOLOGIQUES CONCERNES	Habitats naturels Faune
IMPACT(S) CONCERNE(S)	Destruction d'habitats naturels et d'habitats d'espèces
DESCRIPTION	L'habitat des haies et les friches et formations de robiniers au centre de la ZIP offrent de nombreuses ressources à la faune locale, et en particulier de la pie-grièche à tête rousse, en termes d'abris, de nourriture ou encore de gîtes, permettant sa reproduction dans la haie. Une modification du périmètre permet la sauvegarde de ces éléments du paysage et la conservation sur site de cette espèce. Cette haie est par ailleurs mature. En effet, elle est déjà partiellement présente sur les photos satellites de 1950-1965 (Source : https://remonterletemps.ign.fr/). De plus, l'évitement de ces haies permettrait de préserver des arbres à cavités favorables à la nidification de la huppe fasciée et des chiroptères (noctule de Leisler et Pipistrelle de Nathusius). Concernant la végétation de zone humide, celle-ci se localise au sein des canaux d'irrigation. Un canal d'irrigation se situe au centre de la ZIP. Afin d'éviter toute atteinte à une zone humide (<i>pro parte</i>) sur la ZIP, une zone tampon avec la ZIP est à prévoir de part et d'autre de ce canal. De plus, cet évitement permettrait de protéger des espèces d'herpétofaune protégées à enjeu jugées potentielles sur ces canaux (couleuvre vipérine, alyte catalan, espèces du genre <i>Pelophylax</i>). Les modifications du périmètre de la zone potentielle d'implantation afin d'éviter la destruction de haie et l'altération de végétation de zone humide et d'assurer la préservation d'habitats d'espèce d'intérêt local sont présentées sur la cartographie ci-dessous. Dans le cadre des travaux de raccordement, les emprises seront maintenues au sein des voiries, chemins et autres secteurs déjà anthropisés lorsque les tracés longent des habitats sensibles. Les canaux et leurs berges végétalisées, les haies, les arbres à cavités et les friches structurées identifiés à proximité des tracés seront conservés. Aucune zone de stockage, aire de stationnement ou circulation d'engins ne sera implantée sur ces éléments. Si une contrainte technique non identifiée à ce stade devait nécessiter une intervention sur l'un de ces habitats, une adaptation locale de l'emprise des travaux ou du tracé sera recherchée prioritairement afin d'en assurer l'évitement.
MODALITES DE SUIVI	Suivi de chantier par un expert écologue ou un coordinateur Environnement

ILLUSTRATION

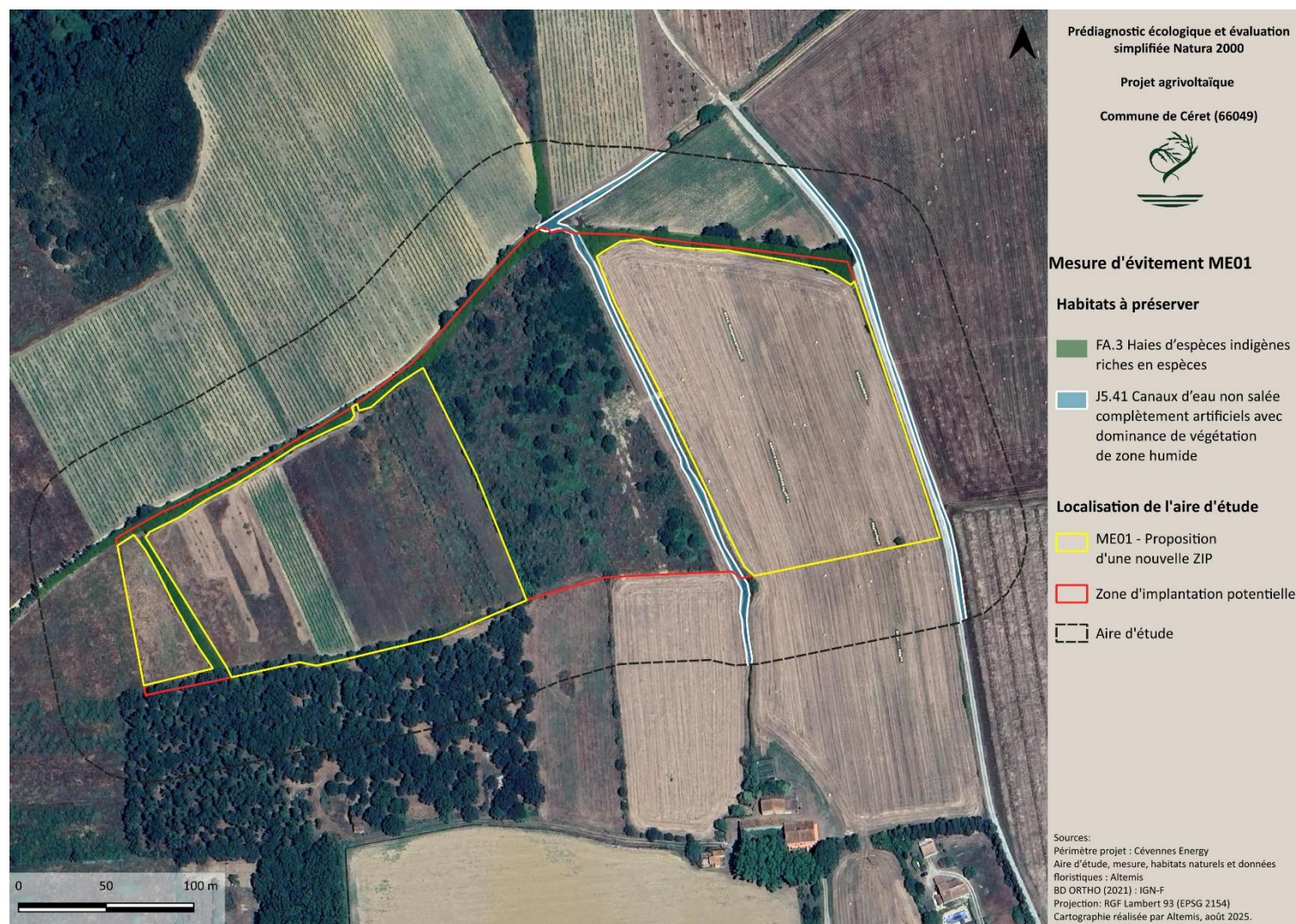


Figure 12. Cartographie de la ME01

MR01 REALISATION DES TRAVAUX DE LIBERATION DES EMPRISES ET DE RACCORDEMENT EN PERIODE DE MOINDRE SENSIBILITE DES ESPECES (1er SEPTEMBRE – 15 NOVEMBRE)	
OBJECTIF	Limiter les risques de destruction d'individus d'espèces faunistiques
GROUPE(S) BIOLOGIQUES CONCERNES	Avifaune Herpétofaune Mammalofaune Entomofaune
IMPACT(S) CONCERNE(S)	Destruction d'individus d'espèces protégées et / ou à enjeu, de leur ponte ou de juvéniles non autonomes
DESCRIPTION	Les différents compartiments biologiques présentent des sensibilités différentes au risque de destruction selon la période de l'année. La période printanière et de début d'été demeure la plus sensible pour la majorité des groupes. Elle représente la période de reproduction, durant laquelle des travaux sont susceptibles de générer une destruction de spécimens (pontes, jeunes individus non autonomes etc.) et une perturbation des espèces se reproduisant en périphérie (abandon des nids liés au dérangement, arrêt de la nidification etc.). Nous préconisons donc d'adapter les travaux de défrichage, fauche, abattage (arasement des milieux naturels de surface au sens large), premiers terrassements (extraction, décaissement ou décapage de surface à défaut) et fouilles archéologiques préventives éventuelles, selon un calendrier spécifique. Cette mesure est désormais classiquement imposée par la DREAL. <u>Avifaune</u> La période critique pour ce taxon est représentée par la période de nidification, durant laquelle des nichées pourraient être détruites (œufs, juvéniles non volants). Cette période de sensibilité forte s'étend en Méditerranée du 1^{er} mars au 31 juillet. Les travaux de débroussaillage, fauche, abattage d'arbres devraient donc être exclus de cette période. <u>Herpétofaune</u> Pour les reptiles, les périodes de sensibilité accrue à la destruction sont celles de reproduction (accouplement, ponte, incubation des œufs) et de léthargie hivernale. Pour les amphibiens, la phase critique est celle de phase terrestre hivernale et celle de reproduction est également très sensible. Les travaux de défrichage / abattage, ainsi que les terrassements superficiels et fouilles archéologiques préventives devraient donc avoir lieu en période de moindre impact, entre le 1^{er} septembre et le 15 novembre. <u>Mammalofaune, dont Chiroptères</u> Les périodes d'hibernation, de mise bas et d'élevage des jeunes sont les plus sensibles chez les Chiroptères, mais aussi chez les mammifères terrestres. En effet, il existe un risque important de destruction d'individus et de dérangement pouvant conduire à un échec de reproduction.

	La période de sensibilité forte s'étend du 1er avril au 15 août et du 15 novembre au 15 mars Les travaux incluant l'abattage d'arbres devraient donc être exclus de cette période. Entomofaune La période la plus sensible pour la plupart des insectes est la période de reproduction, de ponte des œufs ainsi que de stade larvaire. Il n'existe toutefois aucune période sans impacts pour ces espèces. Les travaux de fauche, défrichement, abattage et premiers terrassements superficiels devraient donc avoir lieu préférentiellement du 1 septembre au 15 novembre. En conséquence, et au regard des différentes périodes de sensibilité pour les groupes biologiques, les travaux de fauche, défrichement, abattage, premiers terrassements, ainsi que les travaux d'ouverture des tranchées de raccordement lorsqu'ils concernent des emprises végétalisées ou situées à proximité d'habitats sensibles, seront engagés entre le 1er septembre et le 15 novembre. Sur les emprises libérées ou terrassées, les travaux seront poursuivis sans interruption prolongée susceptible de permettre leur recolonisation par la faune. En cas d'interruption supérieure à un mois, une vérification préalable par l'écologue sera réalisée avant la reprise des travaux.																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
MODALITES DE SUIVI	Suivi de chantier par un expert écologue ou un coordinateur Environnement																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																									
ILLUSTRATION	<table><tr><td></td><td>Jan</td><td>Fév</td><td>Mar</td><td>Avr</td><td>Mai</td><td>Jui</td><td>Jul</td><td>Aou</td><td>Sep</td><td>Oct</td><td>Nov</td><td>Déc</td></tr><tr><td>Oiseaux</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Chiroptères</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Mammifères</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Amphibiens</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Reptiles</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Insectes</td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></td><td></</td></tr></table>		Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jui	Jul	Aou	Sep	Oct	Nov	Déc	Oiseaux													Chiroptères													Mammifères													Amphibiens													Reptiles													Insectes																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										</
	Jan	Fév	Mar	Avr	Mai	Jui	Jul	Aou	Sep	Oct	Nov	Déc																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																														
Oiseaux																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Chiroptères																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Mammifères																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Amphibiens																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Reptiles																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
Insectes																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																										
							</																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																			

MR02 GESTION DES ESPECES VEGETALES EXOTIQUES ENVAHISSANTES LORS DU CHANTIER	
OBJECTIF	Eviter la dispersion d'espèces exotiques envahissantes lors des travaux
GROUPE BIOLOGIQUES CONCERNES	Ensemble des milieux naturels et de la biodiversité
IMPACTS CONCERNES	Risque de dispersion et d'implantation d'espèces végétales exotiques envahissantes lors des travaux et à leur suite
OBJET	Plusieurs espèces végétales exotiques envahissantes (EVEE) ont été relevées sur la zone de travaux. Une gestion adaptée est donc à mettre en œuvre pour éviter leur dispersion pendant les travaux. <u>Inventaire spécifique et balisage en amont des travaux</u> En période favorable à la détection des espèces et au plus proche du démarrage des travaux, un inventaire spécifique des espèces végétales exotiques envahissantes est préconisé par un.e expert.e botaniste afin de géolocaliser toutes les zones concernées et de les baliser selon une signalétique spécifique, en vue des travaux. Les mesures de gestion spécifiques seront intégrées à la notice de respect de l'environnement (NRE) et le coordinateur Environnement du chantier sera chargé de sensibiliser les équipes chantier à ces prescriptions. <u>Traitement des terres contaminées et des déchets verts</u> Des précautions importantes sont à prendre pour limiter la propagation des espèces végétales exotiques envahissantes lors du chantier. 3 facteurs sont particulièrement favorables à l'installation et à la dissémination de ces espèces : ➤ La mise à nu de surfaces de sol permettant l'implantation de ces espèces ; ➤ Le transport de fragments de plantes ou de graines par les engins de chantier ; ➤ L'export ou l'import de terres « contaminées ». Les mesures suivantes sont donc édictées : ➤ Restreindre l'utilisation des terres végétales contaminées (celles-ci comprenant des banques de graines et organes de dispersion des espèces envahissantes) sur le site et interdire leur utilisation en dehors des limites du chantier. Sur site, les terres contaminées peuvent être couvertes par une zone artificialisée, en laissant la terre en place si possible. Les terres contaminées déblayées peuvent être réutilisées sur site comme remblai, en étant enfouies à un minimum de 1,5m. ➤ Vérifier l'origine des matériaux extérieurs utilisés (e.g. remblais) afin de garantir l'absence de risque d'apport d'EVEE. ➤ Replanter ou réensemencer avec des espèces locales (recouvrir par des géotextiles à défaut) le plus rapidement possible les zones où le sol a été remanié ou mis à nu. ➤ Nettoyer tout matériel étant entré en contact avec les espèces invasives (godets, griffes de pelleteuse, chenilles, pneus, outils manuels, chaussures etc.) avant leur sortie du site et à la fin du chantier. ➤ Limiter la production de fragments de racines et de tiges d'espèces invasives et ne pas laisser ces rémanents coupés sur place. Ramasser l'ensemble des résidus et

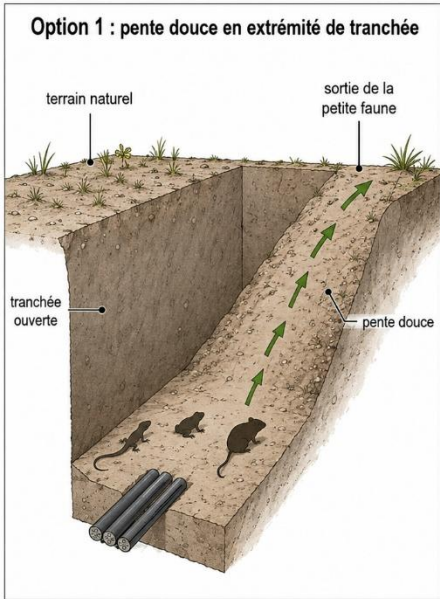
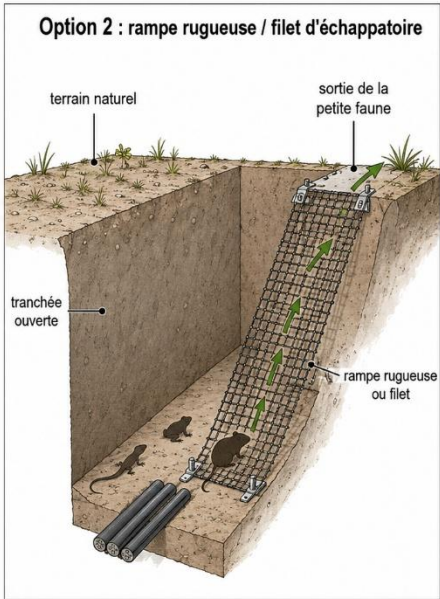
	les mettre dans des sacs parfaitement étanches et prévus à cet effet. ➤ Bâcher les terres contaminées stockées temporairement sur chantier, et lors de leur transport en camion. Voies de traitement ➤ Les débris végétaux ligneux (déchets de classe II) devront être exportés vers des instituts de stockage de déchets non dangereux (ISDND), ou valorisés pour le thermique via la création de bûches, hors parties capables de bouturer, ou l'incinération avec récupération de chaleur pour les produits secs. ➤ Les terres contaminées (déchets inertes de classe III) devront être exportées vers des installations de stockage de déchets (ISD), où elles seront acceptées en fond d'alvéole. ➤ Les parties non ligneuses des déchets peuvent faire l'objet d'une méthanisation.
MODALITES DE SUIVI	Suivi de chantier par un expert écologue, un coordinateur Environnement ou un coordinateur HSE

MR03 BALISAGE ET SUIVI DU CHANTIER PAR UN EXPERT ECOLOGUE OU UN COORDINATEUR ENVIRONNEMENT	
OBJECTIF	Préserver l'intégrité physique des habitats à enjeu Préserver l'intégrité des habitats d'espèces et des individus d'espèces protégées et / ou à enjeu Garantir le respect de l'ensemble des mesures environnementales
GROUPE(S) BIOLOGIQUES CONCERNES	Tous groupes et milieux naturels
IMPACT(S) CONCERNE(S)	Risque de destruction ou altération de milieux naturels, d'individus et habitats d'espèces de faune et flore à enjeu durant les travaux
DESCRIPTION	Le suivi de chantier par un expert écologue ou un coordinateur Environnement a pour objet d'accompagner le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre du projet afin d'éviter des impacts non prévus sur la biodiversité, de communiquer auprès de l'équipe chantier sur les règles en vigueur, en s'assurant <i>in fine</i> de leur bon respect. Le suivi ne sera ici pas nécessaire sur toute la phase de chantier. En revanche, un balisage des secteurs à enjeu et une sensibilisation des équipes de chantier sera nécessaire. L'intervenant spécialiste sera notamment en charge : ➤ de faire préparer le chantier par la mise en défens de certains secteurs sensibles (1 intervention) ➤ de sensibiliser et informer le personnel de chantier sur les enjeux écologiques du site et les mesures associées à respecter (1 réunion de chantier) ➤ de suivre le chantier afin de s'assurer que les prescriptions du présent dossier sont bien respectées (1 réunion de suivi ou de réception). ➤ de réaliser, préalablement aux travaux de raccordement, une reconnaissance des portions du tracé retenu situées en dehors de l'aire initialement prospectée, afin d'identifier les éventuels éléments sensibles directement concernés par les emprises de chantier et de définir, le cas échéant, leur balisage ou les adaptations locales nécessaires ; ➤ de matérialiser les éléments sensibles situés à proximité immédiate des travaux de raccordement, notamment les canaux et leurs berges, les haies, les arbres à cavités et les friches structurées ; Un CR sera produit pour chaque intervention.
INDICATEURS DE SUIVI	CR de suivi de chantier par un expert écologue ou un coordinateur Environnement
COUT	<i>Base d'une journée à 600€ HT</i> Interventions sur site (3) : 2,5 j. : 1 500 € HT Production des comptes-rendus (3) : 1j. : 600€ HT Coût total : 2 100€ HT

	Coût lié aux interventions durant la période de travaux de raccordement restant à définir. Le dimensionnement du suivi écologique sera adapté au scénario de raccordement finalement retenu. En particulier, la mise en œuvre du scénario B nécessitera une reconnaissance préalable du linéaire situé hors de l'aire initialement prospectée.
--	--

MR04

PREVENTION DU PIEGEAGE ET DE LA DESTRUCTION DE LA PETITE FAUNE DANS LES TRANCHEES DE RACCORDEMENT

OBJECTIF	Réduire le risque de chute d'animaux dans les tranchées les plus profondes, ce qui pourrait conduire à l'épuisement, voire entraîner la mort, des individus ainsi piégés.
GROUPE BIOLOGIQUES CONCERNES	Petite faune terrestre (mammifères, amphibiens et reptiles notamment)
IMPACT(S) CONCERNE(S)	Risque de destruction d'individus enjeu durant les travaux
DESCRIPTION	Plusieurs actions seront entreprises : ➤ Dans la mesure du possible, les tranchées seront creusées puis rebouchées dans la même journée, pour éviter la période présentant le plus de risque, à savoir la nuit ; ➤ Pour les tranchées les plus profondes et devant rester ouvertes plusieurs jours, une protection anti intrusion (grillage à maille fine, enterré à sa base) sera installée autour de la tranchée, sous la supervision d'un écologue ; Option 1 : pente douce en extrémité de tranchée  Option 2 : rampe rugueuse / filet d'échappatoire  <i>Schéma de principe – prévention du piégeage de la petite faune dans les tranchées de raccordement</i> ➤ Les extrémités des tranchées présenteront une pente douce (25 % maximum), de manière à permettre aux animaux de s'en extraire. À défaut, des systèmes d'échappatoire en filet ou en grillage seront installés, sur le modèle de ce qui est mis en place sur les berges des bassins de rétention d'eau (systèmes anti-noyade) ; ➤ En cas de pluie et si les tranchées restent en eau plus de 24 heures, tout remblaiement sera impérativement précédé de l'inspection du site par un écologue afin de

	repérer la présence éventuelle d'amphibiens. Le remblaiement ne pourra intervenir qu'après ce control et le départ passif des éventuels occupants (assèchement) ou, à défaut, la capture et le déplacement ceux-ci.
INDICATEURS DE SUIVI	Suivi de chantier par un expert écologue, un coordinateur Environnement ou un coordinateur HSE

VI. EVALUATION D'INCIDENCES NATURA 2000

Cette évaluation vaut évaluation simplifiée d'incidences Natura 2000 telle que conçue par le formulaire éponyme établi par la DREAL Occitanie. Ce chapitre, associé aux éléments du prédiagnostic écologique et à la description du projet fournie dans le dossier d'examen au cas par cas, en reprend tous les éléments nécessaires et en présente une analyse plus approfondie. Les tableaux, analyses et synthèses suivantes permettent de conclure à l'incidence ou non du projet sur les sites Natura 2000 et les populations d'espèces et habitats d'intérêt communautaire associés. Ce document se substitue par conséquent au formulaire d'évaluation simplifiée des incidences du projet sur les sites Natura 2000.

Les sites Natura 2000 recensés sur un périmètre de 10 km autour du périmètre de projet sont présentés dans le tableau suivant. La localisation des sites est présentée sur la carte page suivante.

Tableau 15 : Sites Natura 2000 présents dans un rayon de 10 km autour du projet

Type	Code	Dénomination	Distance au site (en km)	Justifications de la réalisation ou non de l'évaluation d'incidences par rapport au projet
ZSC	FR9101478	Le Tech	0,09	Evaluation réalisée

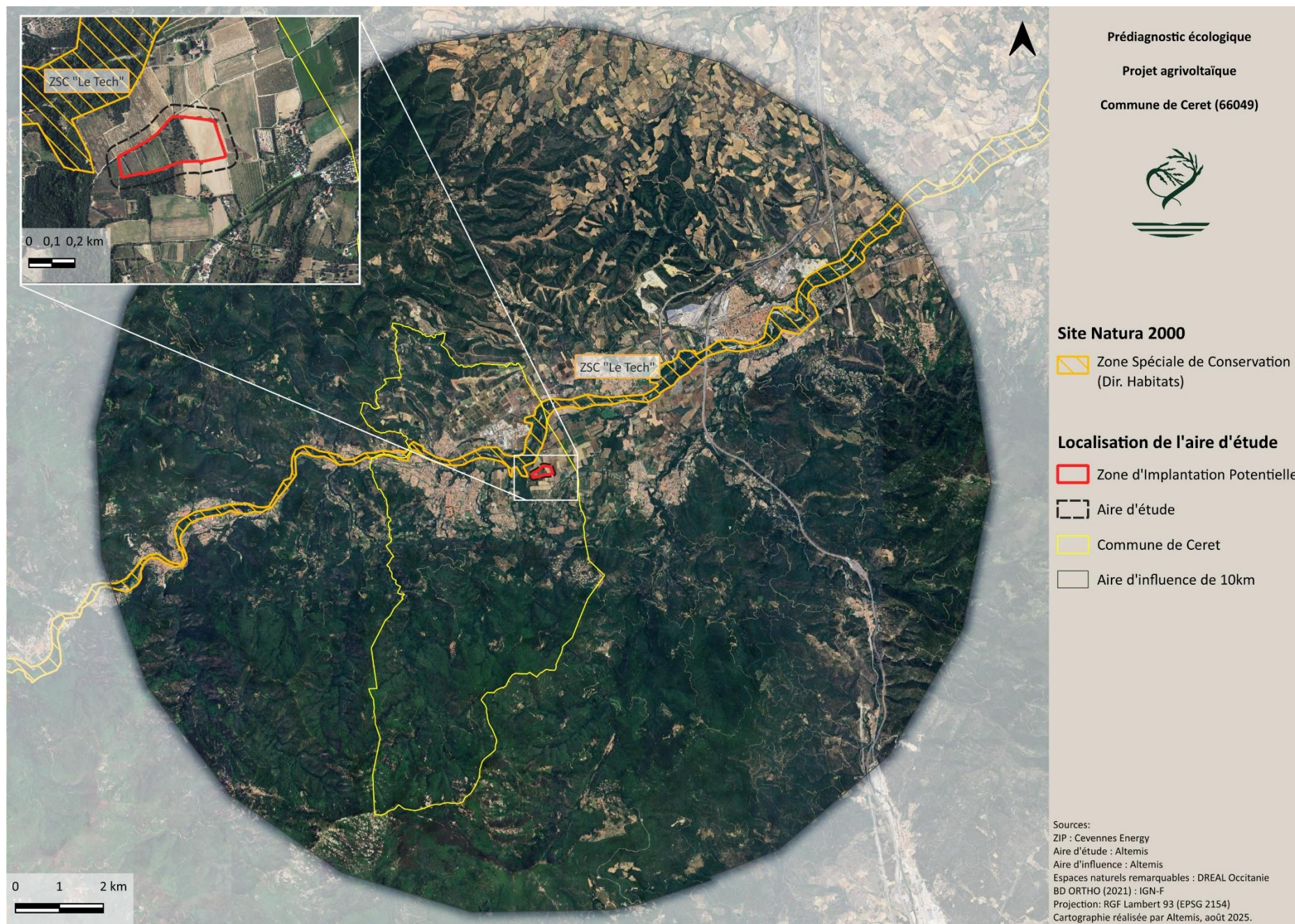


Figure 13. Localisation des sites Natura 2000 dans un rayon de 10 km autour du projet

1. Evaluation sur la ZSC Le Tech

Le Tech est l'un des plus importants fleuves côtiers des Pyrénées-Orientales. Le site concerne les cours moyen et aval du fleuve, la partie amont étant proposée au titre du domaine biogéographique alpin. Ce fleuve est caractérisé par un régime torrentiel très marqué, entraînant de fortes crues lors des épisodes pluvieux qui peuvent être intenses et subits.

La vallée constitue un axe important de pénétration vers le massif pyrénéen, l'Andorre et l'Espagne. Elle accueille encore des activités industrielles (du fait des ressources énergétiques procurées par le fleuve) et thermales actives.

L'ensemble de ce réseau hydrographique est proposé pour le barbeau méridional qui présente une très grande variabilité génétique dans tout le bassin versant du Tech. Ce site aurait constitué un lieu de refuge pour l'espèce au moment des glaciations.

Le haut du bassin est colonisé par le desman des Pyrénées endémique pyrénéo-cantabrique. Les individus y sont isolés et leur conservation est nécessaire.

Ce site est un des derniers secteurs où la loutre d'Europe est connue dans les Pyrénées-Orientales.

La qualité de l'eau et les aménagements envisagés pour prémunir les lieux habités contre les crues du fleuve constituent des facteurs de vulnérabilité du site auxquels s'ajoute le développement de la fréquentation touristique sur cet axe majeur entre les stations littorales du Roussillon et la chaîne des Pyrénées.

Tableau 16. Incidences du projet sur les habitats ayant justifié désignation de la ZSC « Le Tech »

Type d'habitat naturel préservé au titre de Natura 2000 (données issues du FSD)	Code	Présence sur la zone d'implantation du projet	Présence sur la zone d'influence directe du projet	Risque de détérioration ou destruction de l'habitat
Lacs eutrophes naturels avec végétation du Magnopotamion ou de l'Hydrocharition	3150	NON	NON	NON
Rivières permanentes méditerranéennes à <i>Glaucium flavum</i>	3250	NON	NON	NON
Rivières des étages planitiaire à montagnard avec végétation du Ranunculion fluitantis et du Callitriche-Batrachion	3260	NON	NON	NON
Rivières permanentes méditerranéennes du Paspalo-Agrostidion avec rideaux boisés riverains à <i>Salix</i> et <i>Populus alba</i>	3280	NON	NON	NON
Prairies maigres de fauche de basse altitude (<i>Alopecurus pratensis</i> , <i>Sanguisorba officinalis</i>)	6510	NON	OUI	NON
Pentes rocheuses siliceuses avec végétation chasmophytique	8220	NON	NON	NON

Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (<i>Alno-Padion</i> , <i>Alnion incanae</i> , <i>Salicion albae</i>)	91E0	NON	NON	NON
Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	92A0	NON	NON	NON

Seul l'habitat d'intérêt communautaire 6510 « Prairies maigres de fauche de basse altitude » a été identifié lors du prédiagnostic. Cet habitat se situe **hors zone d'implantation potentielle du projet**, dans l'aire d'étude.

Sur la zone d'implantation potentielle, les prairies de fauche sont en mosaïque avec des milieux agricoles (vergers, friches) ce qui altère le cortège floristique de cet habitat et ne permet pas de considérer ces mosaïques d'habitats en tant qu'habitat d'intérêt communautaire.

Le projet ne présente donc aucune incidence prévisible notable sur les habitats d'intérêt communautaire ayant justifié désignation de la ZSC « Tech ».

Tableau 17. Incidences du projet sur les espèces faunistiques ayant justifié désignation de la ZSC « Le Tech »

Espèce inscrite au FSD	Statut sur la ZCS	Présence sur la zone d'implantation du projet	Présence sur la zone d'influence du projet	Risque significatif de détérioration ou destruction de l'habitat d'espèce totale ou partielle	Risque significatif de dérangement de l'espèce
Barbeau truité	Sédentaire	NON	NON	NON	NON
Émyde lépreuse	Sédentaire	NON	NON	NON	NON
Desman des Pyrénées	Sédentaire	NON	NON	NON	NON
Petit rhinolophe	Sédentaire	OUI Possible en alimentation et transit	OUI	NON	NON
Grand rhinolophe	Sédentaire	OUI Possible en alimentation et transit	OUI	NON	NON
Rhinolophe euryale	Sédentaire	NON	NON	NON	NON
Petit Murin	Sédentaire	NON	NON	NON	NON
Minioptère de Schreibers	Sédentaire	OUI Possible en alimentation et transit	OUI	NON	NON
Murin à oreilles échancrées,	Sédentaire	NON	NON	NON	NON
Grand Murin	Sédentaire	NON	NON	NON	NON
Loutre d'Europe	Sédentaire	NON	NON	NON	NON

Aucune espèce ayant justifié la désignation de la ZSC « Le Tech » n'est attendue en gîte localement. Toutefois, trois de ces espèces sont susceptibles de s'alimenter sur le site : le petit rhinolophe, le grand rhinolophe et le minioptère de Schreibers. Les habitats du site sont favorables à leur alimentation : alignements d'arbres et haies au nord de la ZIP, lisières forestières au sud de la ZIP, présence d'une mosaïque de milieux mixtes, proximité avec la rivière du Tech (70m). Cependant, la surface concernée par le projet est relativement petite, la perte d'habitat est donc minime pour ces trois espèces susceptibles de fréquenter l'aire d'étude uniquement en alimentation.

Le projet ne présente donc aucune incidence prévisible notable sur les habitats et espèces d'intérêt communautaire ayant justifié désignation de la ZSC « Tech ».

VII. CONCLUSION

Le site se caractérise par une mosaïque de milieux agricoles et de friches post-culturelles, ponctuées de haies, de boisements et d'un canal d'irrigation. Bien que le site soit en partie marqué par la déprise agricole, il présente des enjeux écologiques intéressants.

Les habitats identifiés incluent notamment des prairies de fauche, classées habitat d'intérêt communautaire et vulnérables sur la liste rouge UICN, localisées en dehors de la zone d'implantation mais également en mosaïque avec des friches sur certaines parcelles de la ZIP. Le canal d'irrigation, qui traverse la ZIP, bordé d'une végétation hygrophile associée, représente également un enjeu local modéré.

La flore est dominée par des espèces communes et de nombreuses exotiques envahissantes, mais plusieurs espèces patrimoniales demeurent potentielles, dont l'orchis de Provence (hors ZIP), l'anthyllide de Gérard et le trèfle de Boccone (sur ZIP), toutes trois d'enjeu fort mais dont la potentialité reste faible.

L'avifaune constitue un taxon sensible, avec la présence avérée de la pie-grièche à tête rousse, espèce d'enjeu régional fort, ainsi que de plusieurs espèces d'enjeu modéré (tourterelle des bois, linotte mélodieuse, fauvette mélanocéphale, huppe fasciée, cisticole des joncs). Les friches, bosquets et alignements arborés représentent les habitats les plus favorables.

Des amphibiens à enjeu sont également potentiels sur la ZIP et l'aire d'étude. Parmi celles-ci, les espèces du genre *Pelophylax*, dont deux espèces présentant des enjeux respectivement fort (grenouille de Pérez) et très fort (grenouille de Graf) sont potentielles. La sensibilité des canaux, lieu de reproduction de ces espèces, est donc très forte.

Les autres taxons présentent des enjeux plus modérés. Les reptiles comptent plusieurs espèces potentielles d'enjeu modéré (couleuvre de Montpellier, couleuvre à échelons, lézard catalan, seps strié). La chiroptérofaune est susceptible d'utiliser les arbres à cavités pour le gîte et les lisières arborées pour l'alimentation, avec plusieurs espèces potentielles d'enjeu modéré, dont le minioptère de Schreibers. La mammalofaune est représentée par le lapin de garenne (enjeu modéré, avéré). L'entomofaune présente en revanche une sensibilité modérée, en raison de la présence potentielle d'une espèce, la courtilière des vignes, non protégée.

En matière de fonctionnalités écologiques, le site s'inscrit dans une matrice de milieux ouverts et semi-ouverts, jouant un rôle de corridor écologique et de réservoir de biodiversité à sensibilité forte.

Au regard de ces constats, le site présente des enjeux écologiques globalement modérés à très forts, concentrés sur :

- la prairie de fauche, hors ZIP, habitats à fort enjeu patrimonial ;
- les friches, bosquets et alignements arborés, favorables à l'avifaune d'intérêt ;
- les arbres à cavités et lisières arborées, présentant des potentialités pour les Chiroptères ;
- le canal d'irrigation, à fonction de zone humide partielle et zone de reproduction du genre *Pelophylax*

Afin de limiter les incidences du projet sur ces enjeux, les mesures suivantes sont proposées :

- **ME01** : Évitement et conservation des habitats favorables à la pie-grièche à tête rousse et de la végétation de zone humide favorable aux amphibiens à enjeu ;
- **MR01** : Réalisation des travaux en période de moindre sensibilité (15 août – 15 novembre) ;
- **MR02** : Gestion des espèces végétales exotiques envahissantes
- **MR03** : Balisage et suivi de chantier par un expert écologue.
- **MR04** : Prévention du piégeage et de la destruction de la petite faune dans les tranchées de raccordement

L'application de ces mesures permettra de réduire de façon importante les impacts du projet et des travaux liés au raccordement sur la biodiversité locale et de préserver les fonctionnalités écologiques encore présentes.