

■ **Tableau 6 : Objectifs généraux et opérationnels de l'enjeu « Préserver et restaurer le fonctionnement naturel du cours »**

OBJECTIFS GENERAUX	OBJECTIFS OPERATIONNELS	PRIORITE
Assurer la continuité longitudinale sédimentaire et biologique OG 1	Définir les priorités d'aménagement des ouvrages transversaux existants (seuils, barrages, ...) OP 1	1
	Gérer les matériaux du fleuve dans un contexte globalement déficitaire OP 2	1
	Aménager les ouvrages transversaux pour : - Assurer la continuité biologique - Assurer la libre circulation des sédiments OP 3	1
Préserver l'habitat des espèces inféodées au milieu aquatique OG2	Préserver un débit compatible au développement des écosystèmes aquatiques OP 4	1
	Maintenir ou améliorer la qualité de l'eau OP 5	1
Assurer l'espace de liberté du cours d'eau OG 3	Gérer les lieux présentant un risque de recapture du cours d'eau (anciennes gravières non comblées) OP 6	3
	Recenser les digues et ouvrages de protection OP 7	2
	Favoriser l'érosion de certaines zones latérales OP 8	1
	Eviter la déconnexion voire reconnecter certaines zones d'expansion des crues OP 9	1
	Maîtriser le foncier OP 10	3

3.3.1.4.2.5 Objectif de lutte de manière raisonnée contre les espèces exogènes animales et végétales

Pour la lutte contre les espèces envahissantes, il est nécessaire de bien faire la distinction entre les animaux et les végétaux.

Pour les premiers, la priorité est en fonction de l'espèce d'intérêt communautaire. De part leur enjeu exceptionnel, il est préconiser de traiter d'abord les espèces nuisibles à l'Emyde lépreuse (la Tortue de Floride) et au Barbeau méridional (perche soleil, etc.).

En ce qui concerne les espèces exogènes végétales, il est porté une attention toute particulière à la Renouée du Japon puis au Buddleia.

■ **Tableau 7 : Objectifs généraux et opérationnels de l'enjeu « Lutter de manière raisonnée contre le espèces exogènes »⁵**

OBJECTIFS GENERAUX	OBJECTIFS OPERATIONNELS	PRIORITE	
Lutter contre les espèces végétales exogènes OG 4	Recenser et cartographier les sites infestés OP 11	1	
	Améliorer la connaissance sur l'écophysiologie du végétal OP 12	1	
	Evaluer l'impact de ces espèces OP 13	1	
	Intervenir de façon préventive et/ou curative sur des milieux peu envahis ou des habitats et/ou des espèces remarquables OP 14	1	
	Contenir et intégrer ces espèces exogènes sur des secteurs déjà trop envahis OP 15	1	
	Informier le grand public et les professionnels des dangers que représente l'introduction de ces espèces végétales pour les milieux OP 16	1	
	Assurer un suivi régulier des travaux de lutte OP 17	1	
	Accentuer les moyens de surveillance au regard des infractions au Code de l'Environnement et au Code Rural OP 18	1	
	Lutter contre les espèces animales exogènes OG 5	Recenser et cartographier les sites infestés OP 19	1
		Améliorer la connaissance sur l'écophysiologie de l'animal OP 20	1
Evaluer l'impact de ces espèces OP 21		1	
Eviter la propagation OP 22		1	
Maintenir certaines populations à une densité écologiquement supportable OP 23		1	
Informier le grand public et les professionnels des dangers que représente l'introduction de ces espèces animales pour les milieux OP 24		1	
Assurer un suivi régulier des travaux de lutte OP 25		1	
Accentuer les moyens de surveillance au regard des infractions au Code de l'Environnement et au Code Rural OP 26		1	

3.3.1.4.2.6 Objectif de préservation et de restauration de la mosaïque d'habitats du site

Une mosaïque d'habitat est essentielle pour que de nombreuses espèces animales puissent être présentes, un milieu diversifié faisant preuve de richesse naturelle.

⁵ Source : S.I.G.A. Tech, juillet 2012. DOCOB site Natura 2000 « Les rives du Tech » n°FR 910 1478, Tome 1 « Diagnostics, enjeux et objectifs ». 259 p.

■ **Tableau 8 : Objectifs généraux et opérationnels de l'enjeu « Préserver et restaurer la mosaïque d'habitats du site »**⁶

OBJECTIFS GENERAUX	OBJECTIFS OPERATIONNELS	PRIORITE
Maintenir et restaurer des milieux ouverts OG 6	Maintien des prairies de fauche et de leur biodiversité par des pratiques traditionnelles OP 27	1
	Entretien des habitats ripicoles ouverts (bancs de graviers, saulaies arbustives...) OP 28	1
Maintenir les ripisylves et les habitats annexes OG 7	Conserver des zones de ripisylves vieillissantes OP 29	1
	Maintenir une diversité des essences et des classes d'âges OP 30	1
	Conserver des zones humides annexes OP 31	1
	Gérer les accès aux berges par les engins à moteurs en concertation avec les riverains OP 32	2
Restaurer des ripisylves dégradées OG 8	Restaurer des habitats d'IC OP 33	1
	Gérer les accès aux berges par les engins à moteurs en concertation avec les riverains OP 34	2
	Accentuer les moyens de surveillance au regard des infractions au code de l'Environnement et au code Rural OP 35	1

3.3.1.4.2.7 Objectif d'animation du site Natura 2000

La gestion d'un site Natura 2000 ainsi que sa protection passe également par des objectifs d'animation et de sensibilisation des divers publics.

■ **Tableau 9 : Objectifs généraux et opérationnels de l'enjeu « Animer le site Natura 2000 »**

OBJECTIFS GENERAUX	OBJECTIFS OPERATIONNELS	PRIORITE
Mettre en œuvre le programme d'actions et animer le site OG 9	Réaliser des fiches-action, la Charte et des contrats OP 36	1
	Assurer l'assistance technique aux porteurs de projet OP 37	2
Sensibilisation du public et communication OG 10	Organiser des débats publics afin de sensibiliser les acteurs du territoire au respect des espèces et des habitats d'IC OP 38	1
	Création d'outils de communication et de vulgarisation sur le site Natura 2000 et sur les bonnes pratiques de gestion de l'environnement OP 39	2

3.3.1.4.2.8 Objectifs de développement et de mise à jour les connaissances scientifiques pour les espèces d'intérêt communautaire

L'acquisition de connaissances scientifiques sur les espèces d'intérêt patrimonial est essentielle pour mener une gestion efficace des milieux et des populations de ces dernières. Les objectifs fixés par le DOCOB pour la mise à jour et le développement de ces connaissances sont mentionnés dans le tableau suivant.

■ **Tableau 10 : Objectifs généraux et opérationnels de l'enjeu « Développer et mettre à jour les connaissances scientifiques pour les espèces d'intérêt communautaire »**

OBJECTIFS GENERAUX	OBJECTIFS OPERATIONNELS	PRIORITE
Améliorer les connaissances scientifiques des espèces d'IC OG 11	Réaliser un inventaire des Chiroptères et un suivi des gîtes OP 40	1
	Préciser la carte de répartition et réaliser des études génétiques sur les populations de Barbeau méridional OP 41	2
	Réaliser un inventaire en vue de l'élaboration d'un atlas de l'Emyde lépreuse OP 42	1
	Réaliser un inventaire en vue de l'élaboration d'un atlas de l'Ecrevisse à pattes blanches OP 43	1
	Réaliser un inventaire en vue de l'élaboration d'un atlas du Desman des Pyrénées OP 44	1
Mieux connaître la répartition sur le site des espèces d'IC OG 12	Réaliser des relevés cartographiques réguliers OP 45	2
Maintenir les chauves-souris dans les gîtes bâtis OG 13	Restaurer/maintenir en l'état les gîtes bâtis dans ou à proximité du site Natura 2000 OP 46	
Réaliser des inventaires complémentaires sur d'autres espèces d'IC OG 14	Faire un recensement sur les Odonates, les Lépidoptères, les Mollusques aquatiques, les Reptiles, les Amphibiens et les Oiseaux OP 47	1
Réviser le périmètre du site Natura 2000 "Les Rives du Tech" OG 15	Réévaluer l'emprise du site OP 48	1
	Modifier le FSD OP 49	1

⁶ Source : S.I.G.A. Tech, juillet 2012. DOCOB site Natura 2000 « Les rives du Tech » n°FR 910 1478, Tome 1 « Diagnostics, enjeux et objectifs ». 259 p.

3.3.2 Plans Nationaux d'Action pour les espèces protégées

Les Plans Nationaux d'Action pour les Espèces menacées constituent une des politiques mise en place par le Ministère en charge de l'Environnement pour essayer de stopper l'érosion de la biodiversité. Ils sont codifiés à l'article L.414-9 du code de l'environnement

Les Plans Nationaux d'Actions visent à définir les actions nécessaires à la conservation et à la restauration des espèces les plus menacées.

3.3.2.1 P.N.A. Desman des Pyrénées

L'aire d'étude rapprochée se situe en zone blanche dite d'absence du Desman des Pyrénées.

Compte tenu de la difficulté à détecter le Desman des Pyrénées, un travail de modélisation a permis d'estimer la probabilité de détection de l'espèce sur l'ensemble de son aire de répartition française et de déterminer le nombre de passages à réaliser a minima afin d'être sûr à 95 % que le Desman est absent s'il n'a jamais été détecté au cours des passages. Les cours d'eau les plus proches de l'aire d'étude sont qualifiés d'un effort de passage de 5 (réseau hydrographique en rouge sur la carte) à 3 (réseau hydrographique en jaune sur la carte).



■ Carte 9 : P.N.A. Desman des Pyrénées – effort de passage

3.3.2.2 P.N.A. Emyde lépreuse

L'aire d'étude rapprochée se situe à environ 720 m au Sud du Tech concerné par le P.N.A. Emyde lépreuse. Sur ce tronçon du Tech, le P.N.A. qualifie l'espèce de potentielle (population d'extrapolation)

L'Emyde lépreuse est une tortue aquatique qui préfère les rivières ou les petits cours d'eau. Elle n'est pas présente au-delà de 300 mètres d'altitude et occupe les rivières, cours d'eau temporaires et mares. Les milieux sont de préférence mi ouverts avec des ripisylves et riches en nourriture. Pour les zones de ponte l'Emyde choisira de petits micro-habitats de sol bien exposés au soleil, dépourvus de végétation ou à végétation rase.

En prenant en compte ces éléments ainsi que les observations connues, des zones ont été établies pour délimiter leur présence avérée ou potentielle. Ces zones ont vocation à évoluer très rapidement car avant 2004 aucune recherche n'a été faite dans les P-O en dehors de la Baillaury d'une part et d'autre part le P.N.A. permet de développer les prospections et améliorer la connaissance de l'occupation de l'espèce.

Le zonage établi s'est appuyé sur une zone tampon de 50 m de parts et d'autres du milieu du cours d'eau ou sur les milieux périphériques favorables (prise en compte de zone Natura 2000) ou encore par des estimation après visite de terrain. En aval les cours d'eau n'ont pas été pris en compte jusqu'à la mer quand les milieux étaient trop salins, en amont l'altitude de 300 m n'est pas dépassée (en moyenne 280 m).

3.3.2.3 P.N.A. Lézard ocellé

L'aire d'étude rapprochée se situe au sein du P.N.A. du Lézard ocellé qui note 9 observations sur le territoire communal de Céret.

Le Lézard ocellé est une espèce caractéristique des milieux ouverts méditerranéens du Sud-Ouest de l'Europe (péninsule Ibérique et Sud de la France), milieux aujourd'hui en nette régression. Le Lézard ocellé est actuellement un reptile menacé à l'échelle nationale et européenne. Le déclin des populations françaises, mis en évidence grâce aux différentes études menées, justifie la mise en place de mesures de conservation et l'élaboration d'un plan national d'actions.

La fragmentation et l'isolation des populations existantes illustrent le déclin actuel du Lézard ocellé. Les populations étudiées sont, pour la majorité, en phase de régression marquée. Les causes de régression sont multiples avec des causes généralisées (déprise agricole et fermeture des milieux ouverts, déclin du Lapin de garenne, urbanisation) ainsi que des causes localisées à certaines populations (capture pour le commerce, impact potentiel de produits toxiques).

3.3.2.4 P.N.A. Loutre

L'aire d'étude rapprochée se situe à environ 720 m au Sud du Tech concerné par le P.N.A. Loutre.

La Loutre d'Europe est un mammifère aquatique discret, solitaire et essentiellement nocturne. Elle occupe de vastes territoires, ce qui la rend difficile à observer. La Loutre d'Europe fait partie des espèces de la liste rouge mondiale de l'UICN (quasi-menacée). La Loutre peuple divers habitats aquatiques tels que les cours d'eau, lacs, étangs, marais, ainsi que les zones côtières. Elle peut parcourir d'importantes distances à pied et il est possible de la rencontrer à plusieurs kilomètres de tout point d'eau.

Au cours du 20e siècle, la Loutre s'est raréfiée en France. La première cause de son déclin est la mortalité routière. On retrouve aussi des cas de mortalités dus aux engins de pêche et aux piégeages. De plus, les polluants disséminés dans les milieux aquatiques (diéldrine, PCBs, Mercure) ont un impact sur la santé des loutres et ont participé à son déclin. Cependant, on observe depuis les années 90, des mouvements de recolonisation du territoire. C'est notamment le cas en ex-Languedoc-Roussillon.

La Loutre étant un mammifère très discret et difficile à observer, les données brutes utilisées pour établir son zonage correspondent, de manière générale, à l'observation d'épreintes ou d'empreintes de pas. Ces données ponctuelles recueillies entre 2012 et 2014 dans le cadre du P.N.A. Loutre, ont été extrapolées en fonction des caractéristiques écologiques des cours d'eau, en amont, jusqu'à 5km du point d'observation, et en aval, jusqu'à 5km ou jusqu'à la confluence avec un cours d'eau plus important.

3.3.3 Zones patrimoniales d'inventaires écologiques

3.3.3.1 Z.N.I.E.F.F.

Les **Zones Naturelles d'Intérêts Écologique, Faunistique et Floristique** sont des secteurs terrestre, fluvial et/ou marin particulièrement intéressants sur le plan écologique, en raison de l'équilibre ou de la richesse des écosystèmes, de la présence d'espèces végétales ou animales rares et menacées. Cet inventaire écologique est cartographié afin d'améliorer la prise en compte des espaces naturels avant tout projet et de permettre une meilleure détermination de l'incidence des aménagements sur ces milieux.

On distingue deux types de Z.N.I.E.F.F. :

- les zones de type I : secteurs d'une superficie en général limitée, caractérisés par la présence d'espèces ou de milieux rares, remarquables, ou caractéristiques du patrimoine naturel. Ces zones sont particulièrement sensibles à des équipements ou à des transformations même limitées ;
- les zones de type II : grands ensembles naturels (massif forestier, vallée, plateau, estuaire,...) riches et peu modifiés, ou qui offrent des potentialités biologiques importantes. Dans ces zones, il importe de respecter les grands équilibres écologiques.

Les Z.N.I.E.F.F. constituent une preuve de la richesse écologique des espaces naturels et de l'opportunité de les protéger mais l'inventaire n'a pas, en lui-même, de valeur juridique directe et ne constitue pas un instrument de protection réglementaire des espaces naturels.

Les Z.N.I.E.F.F. les plus proches se situent à environ 600 m au Nord. Il s'agit de :

- la Z.N.I.E.F.F. de type I n°6617-5106 « Vallée du Tech de Céret à Ortaffa »,
- la Z.N.I.E.F.F. de type II n°6617-0000 « Rivière Le Tech ».

3.3.3.2 Z.I.C.O.

La directive européenne n°79-409 du 6 avril 1979 relative à la conservation des oiseaux sauvages préconise de prendre « toutes les mesures nécessaires pour préserver, maintenir ou rétablir une diversité et une superficie suffisante d'habitats pour toutes les espèces d'oiseaux vivant naturellement à l'état sauvage sur le territoire européen ». Dans ce cadre, la France a établi un inventaire des **Zones Importantes pour la Conservation des Oiseaux** (Z.I.C.O.), à savoir les sites d'intérêt majeur qui hébergent des effectifs d'oiseaux sauvages jugés d'importance communautaire ou européenne. Cet inventaire sert de base pour la désignation des Zone de Protection Spéciale (Z.P.S.) au titre de la directive Oiseaux.

L'aire d'étude rapprochée se situe à plus de 2 km des Z.I.C.O. les plus proches.

- Carte 10 : Zones écologique patrimoniales au 1/ 10 000°



Déclaration de Projet – Mise en compatibilité du PLU

Zones écologiques patrimoniales

Sources : DREAL & Photoaérienne 2018



ENVIRONNEMENT
Bureau d'études
Tél : 06.23.21.00.58 – Fax : 09.57.45.90.99
Mail : l.rodriguez@leticeea.com
www.leticeea.com



Légende :

- Aire d'étude rapprochée
- ZNIEFF de type 1
- ZNIEFF de type 2
- ZICO
- ENS

3.3.4 Habitats naturels, faune et flore

3.3.4.1 Habitats naturels et flore

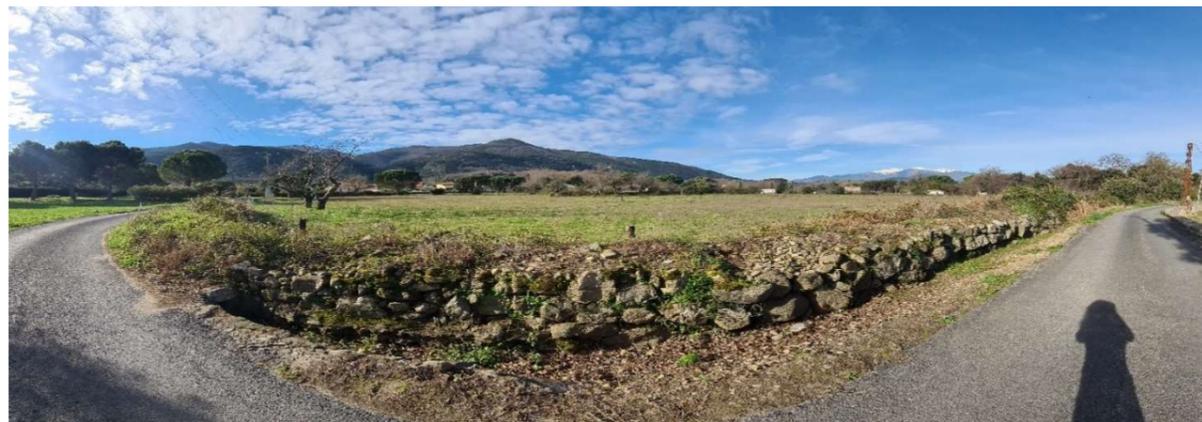
L'aire d'étude rapprochée accueille :

- des prairies (Code CORINE Biotope 38.2) sur environ 1 ha,
- des Pins isolés et haies mixtes (Lauriers, Cyprès, Noisetiers, etc.) (Code CORINE Biotopes 84.1),
- des jardins de subsistance (Codes CORINE Biotope 85.32) sur environ 1 500 m²,
- des ronciers (Code CORINE Biotopes 31.831) ;
- des zones rudérales en bordure de voiries (Code CORINE Biotopes 87.2) ;
- des murets de pierres sèches.

**Aucun des habitats naturels présents n'est d'intérêt communautaire.
 Aucune espèce patrimoniale ou protégée n'a été relevée dans l'aire d'étude rapprochée.**



■ Photographie 1 : Vue depuis le Nord – murets et jardins (11/03/2021)



■ Photographie 2 : Muret et prairie (11/03/2021)



■ Photographie 3 : Pins et prairies (11/03/2021)

■ Carte 11 : Habitats naturels au 1/ 1 100°
 (et localisation des prises de vue)



Déclaration de Projet – Mise en compatibilité du PLU

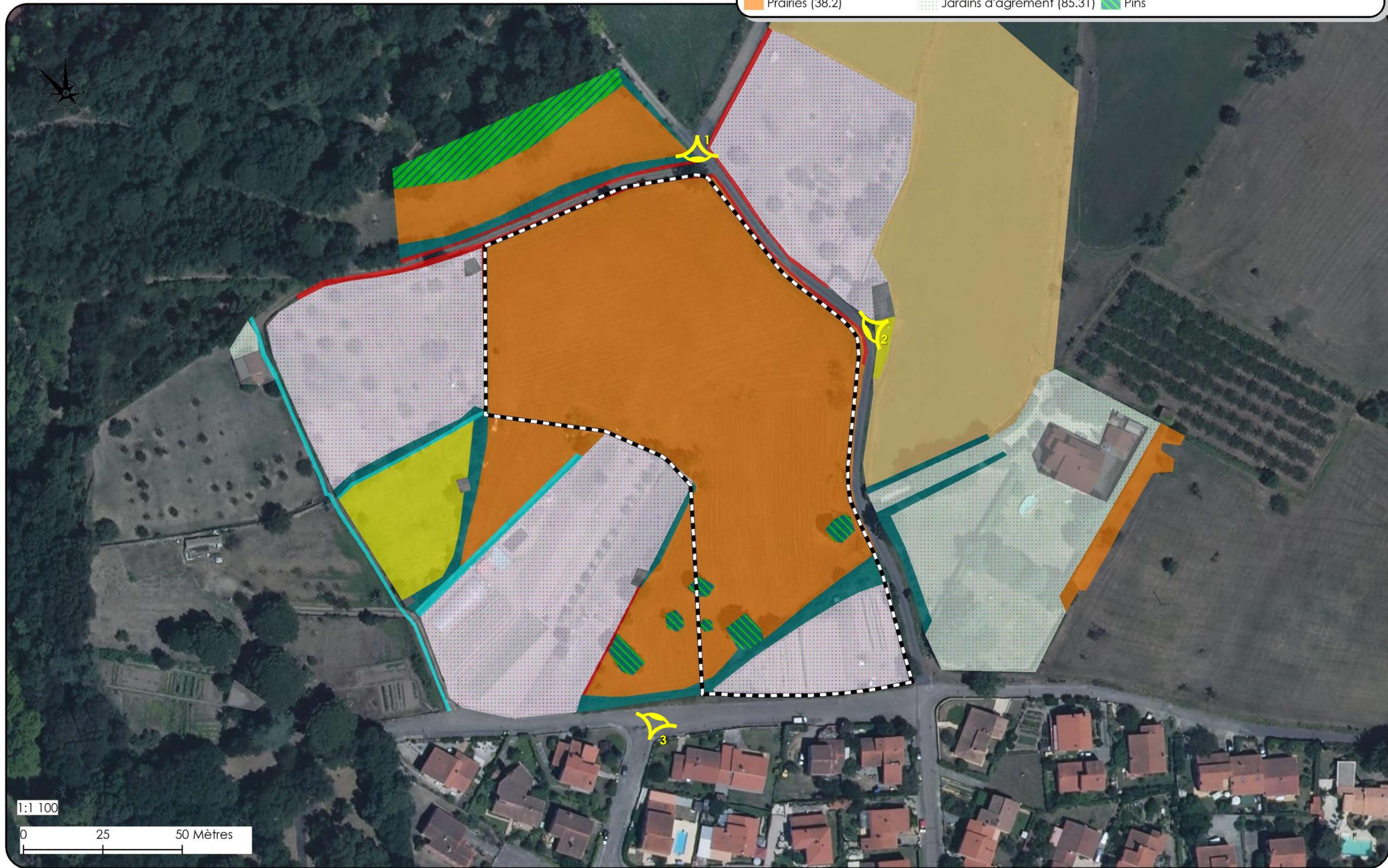
Habitats naturels

Sources : Relevés in situ 2021 & Photoaérienne 2018

LETICEEA
 ENVIRONNEMENT
 Bureau d'études
 Tél : 06.23.21.00.58 – Fax : 09.57.45.90.99
 Mail : l.rodriquez@leticeea.com
 www.leticeea.com

Légende :

- | | | | |
|-------------------------|-----------------------------|--------------------------------|------------|
| Aire d'étude rapprochée | Prairies semées (81.1) | Jardins de subsistance (85.32) | Bâtis (86) |
| Habitats naturels : | Canaux d'irrigation (89.22) | Haies mixtes (84.1) | |
| Friches (87.1) | Murets | Bois de Chênes (41.711) | |
| Prairies (38.2) | Jardins d'agrément (85.31) | Pins | |



1:1 100

0 25 50 Mètres

3.3.4.2 Faune

3.3.4.2.1 Avifaune

3.3.4.2.1.1 Passereaux nicheurs et assimilés

3.3.4.2.1.1.1 Espèces contactées

Le tableau suivant récapitule les espèces contactées sur l'aire d'étude rapprochée et sur ses abords.

■ **Tableau 11 : Avifaune recensée sur l'aire d'étude rapprochée et ses abords**

Espèce	
Accenteur mouchet	Merle noir
Bergeronnette grise	Mésange à longue queue
Bruant proyer	Mésange bleue
Bruant zizi	Mésange charbonnière
Caille des blés	Mésange huppée
Chardonneret élégant	Moineau domestique
Choucas des tours	Pic épeiche
Corneille noire	Pic épeichette
Etourneau sansonnet	Pie bavarde
Fauvette à tête noire	Pigeon biset domestique
Fauvette mélanocéphale	Pigeon ramier
Geai des chênes	Pouillot fitis*
Goéland leucophée	Pouillot véloce
Grand corbeau	Roitelet à triple bandeau
Grimpereau des jardins	Rosignol philomèle
Grive draine	Rougegorge familier
Grive musicienne	Rougequeue noir
Hirondelle de fenêtre	Serin cini
Hirondelle rustique	Sittelle torchepot
Huppe fasciée	Tarier pâtre
Hypolaïs polyglotte	Torcol Fourmilier
Linotte mélodieuse	Tourterelle turque
Loriot d'Europe	Troglodyte mignon
Martinet noir	Verdier d'Europe
Nombre d'espèces (hors *) : 47	

* : Espèce non nicheuse localement (migration active, halte migratoire)

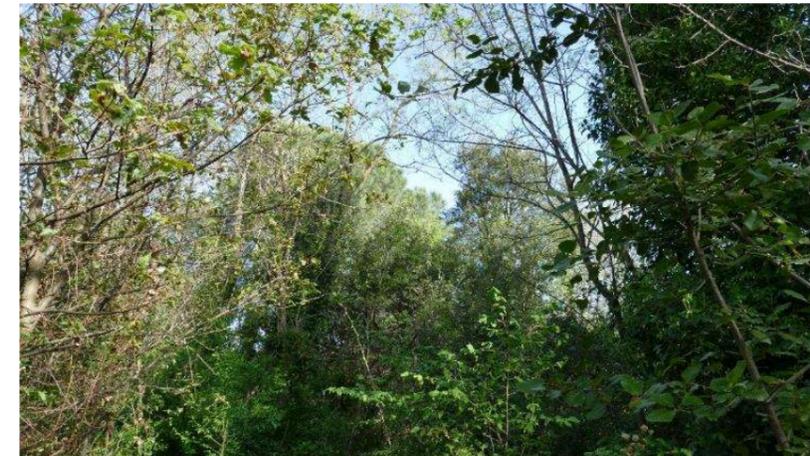
Les prospections de terrain diurnes réalisées en 2021 ont permis d'inventorier 47 espèces de passereaux et d'oiseaux « intermédiaires » (Goéland leucophée) en période de reproduction sur l'aire d'étude rapprochée et en périphérie proche.

Concernant les habitats présents localement, l'aire d'étude rapprochée est située essentiellement en milieux semi-ouverts, composés de parcelles de prairies bordées pour certaines par des haies. Des zones en friche et des jardins sont également présents de part et d'autre de l'aire d'étude rapprochée. On retrouve ainsi dans ces habitats des passereaux appartenant au **cortège des milieux semi-ouvert** comme le **Serin cini**, le **Chardonneret élégant**, le **Linotte mélodieuse** ou encore le **Tarier pâtre**. Ces secteurs sont également utilisés par certaines espèces comme les Hirondelle rustiques pour la chasse des insectes. Enfin, plusieurs dizaines d'individus y ont été observés longuement.



■ **Photographie 4 : Milieux semi-ouverts au Nord-Est de l'aire d'étude rapprochée**

Des boisements sont présents en périphérie de l'aire d'étude rapprochée. Ces habitats sont fréquentés par des espèces appartenant au **cortège des milieux boisés** comme la **Mésange charbonnière**, le **Loriot d'Europe**, le **Geai des chênes** ou encore le **Pic épeichette**.



■ **Photographie 5 : Boisement situé à l'Ouest en dehors de l'aire d'étude rapprochée**

Enfin, la proximité avec des **zones urbaines** (lotissements) est favorable à des espèces communes telles que le **Rougequeue noir**, le **Moineau domestique** ou encore la **Tourterelle turque**.

3.3.4.2.1.1.2 Espèces potentielles

Certaines espèces connues dans la commune (source : www.faune-lr.org) n'ont pas été observées au niveau du site. C'est le cas d'une espèce patrimoniale, la Pie-grièche à tête rousse, qui aurait pu fréquenter la zone d'étude au vu des habitats présents localement (espèce mentionnée comme nicheuse possible dans la commune). Néanmoins, cette potentialité est écartée au regard des différents passages réalisés au cours des inventaires qui apparaissent suffisants afin de recenser la petite avifaune locale étant donné la faible superficie de la zone concernée. Pour conclure, aucune espèce potentielle (non contactée lors des inventaires) n'est particulièrement attendue, du moins aucune susceptible de constituer un enjeu particulier localement.

3.3.4.2.1.1.3 Espèces nicheuses d'intérêt patrimonial recensées

Les espèces nicheuses d'intérêt patrimonial recensées dans l'aire d'étude rapprochée et en périphérie sont les suivantes :

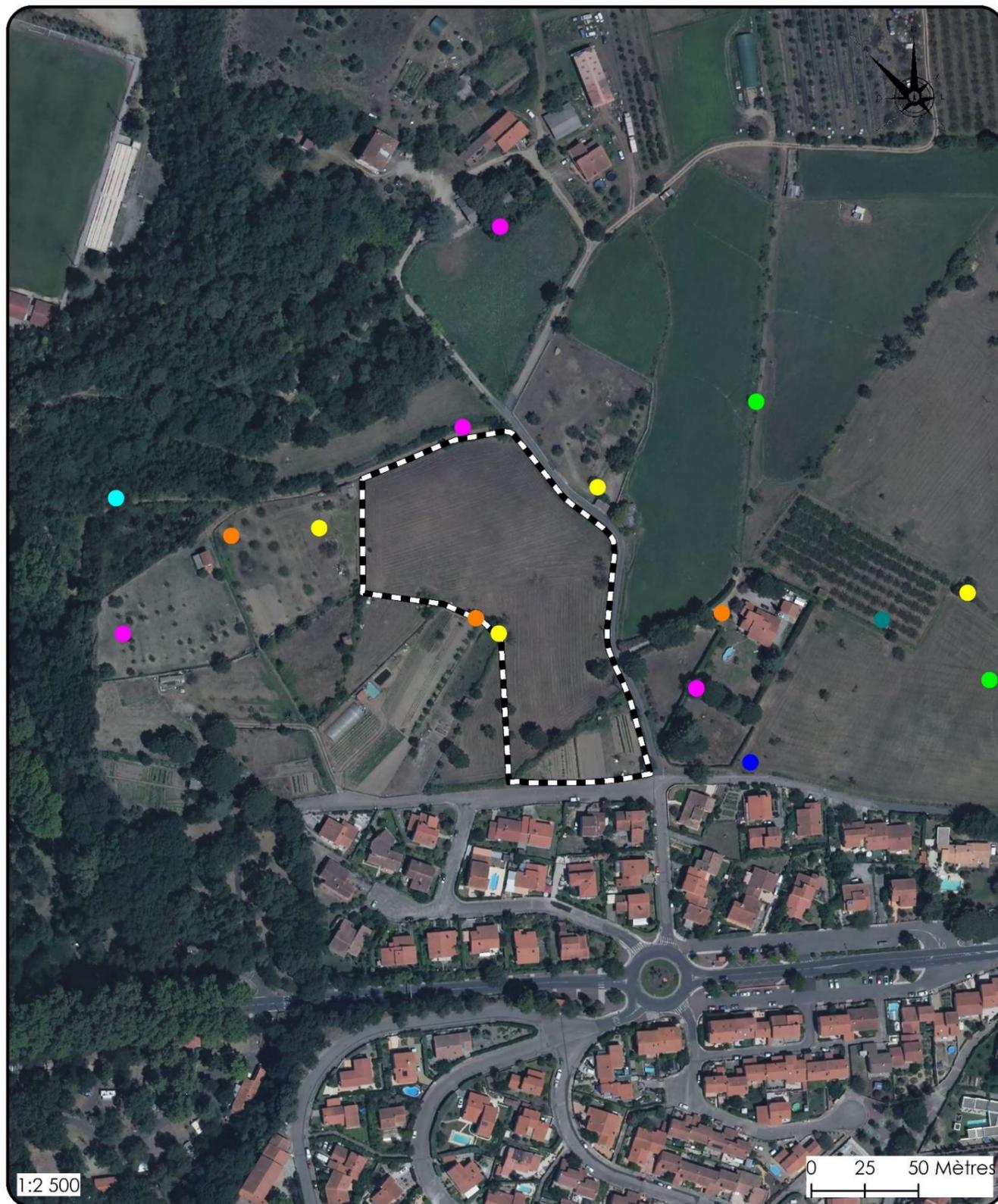
■ Tableau 12 : Passereaux d'intérêt patrimonial contactés dans l'aire d'étude rapprochée et en périphérie

Espèce	Protection nationale (arrêté du 29 octobre 2009)	Annexe I Directive Oiseaux	Liste Rouge Nationale (nicheurs 2016)	Liste Rouge Régionale (nicheurs 2015)
Caille des blés	-		LC	NT
Chardonneret élégant	Article 3		VU	VU
Fauvette mélanocéphale	Article 3		NT	LC
Hirondelle de fenêtre	Article 3		NT	LC
Hirondelle rustique	Article 3		NT	NT
Huppe fasciée	Article 3		LC	LC
Linotte mélodieuse	Article 3		VU	NT
Martinet noir	Article 3		NT	LC
Pic épeichette	Article 3		VU	LC
Serin cini	Article 3		VU	LC
Tarier pâtre	Article 3		NT	VU
Torcol Fourmilier	Article 3		LC	NT
Verdier d'Europe	Article 3		VU	NT

- La Caille des blés fréquente des habitats ouverts variés à végétation herbacée dense : plaines agricoles, prairies de haute altitude, etc. Actuellement les populations françaises sont à la hausse (19,2%). Si l'espèce ne semble pas menacée, les moissons précoces, l'utilisation des pesticides et les cas d'hybridation avec la Caille du Japon pourraient nuire à l'espèce (Issa & Muller, 2015).
- Le Chardonneret élégant fréquente des habitats diversifiés alternant boisements et milieux ouverts. On le retrouve ainsi dans les friches, prairies, vergers, etc. Cette espèce accuse un fort déclin en France et en Languedoc-Roussillon (espèce classée vulnérable) avec une diminution de 44% entre 2003 et 2013 à l'échelle nationale. L'intensification agricole et l'utilisation des pesticides pourraient expliquer ces déclins.
- La Fauvette mélanocéphale est une espèce liée aux milieux buissonnants composés d'une végétation dense. Elle peut aussi fréquenter une plus large gamme d'habitats comme les boisements clairs, les jardins, les pinèdes, etc. Si cette espèce connaît une expansion de son aire géographique vers l'ouest et le nord, elle connaît également une diminution de ces effectifs probablement liée à un boisement des garrigues (jusqu'à 39% entre 2004 et 2013 – Issa & Muller, 2015).
- L'Hirondelle de fenêtre niche généralement à proximité de l'homme sur les habitations mais peut également fréquenter les milieux rupestres. Malgré des populations nicheuses importantes, l'espèce a récemment été inscrite dans la catégorie des espèces dont le statut est préoccupant en Europe, en raison d'un déclin global de ses effectifs. Il en est de même en France avec une baisse de 21% des effectifs entre 2004 et 2013 (Issa & Muller, 2015).
- L'Hirondelle rustique fréquente principalement les zones rurales où elle niche dans des bâtiments (fermes, etc.) et fréquente préférentiellement les milieux ouverts. L'espèce subit un déclin historique à l'échelle mondiale et européenne et les populations françaises subissent la même tendance (déclin de 39% entre 1989 et 2013 - Issa & Muller, 2015).
- La Huppe fasciée occupe les milieux ouverts à semi-ouverts comportant des étendues de végétation herbacée rase et de sol nu pour la recherche alimentaire et des cavités pour son nid (arbres, habitations, etc.). Si certaines régions voient leurs effectifs à la hausse, des déclins sont constatés dans d'autres et s'expliquent notamment au travers de la modification des pratiques agricoles (disparition des haies, utilisation des pesticides, etc.) (Issa & Muller, 2015).

- La Linotte mélodieuse est une espèce typique des milieux ouverts à végétation basse et clairsemée où les haies, buissons et jeunes arbres lui sont favorables. La Linotte mélodieuse subit de forts déclins que ce soit à l'échelle européenne (baisse de 56% des effectifs entre 1980 et 2012 - Issa & Muller, 2015) ou nationale. Les principales menaces qui pèsent sur cette espèce sont l'intensification des pratiques agricoles et la fermeture des milieux.
- Le Martinet noir est une espèce présente aussi bien en plaine qu'en montagne et niche presque exclusivement sur des édifices artificiels. Si ses populations semblaient stables en 2012 (Issa & Muller, 2015), l'espèce a été classée « quasi menacée » à l'échelle nationale en 2016. L'espèce a été vue chassant au-dessus de la zone d'étude. Des colonies sont présentes au cœur des villes périphériques qui entourent la zone d'étude. Pour cette espèce, la zone étudiée n'est utilisée que pour la recherche alimentaire et des vols de transit.
- Le Pic épeichette fréquente les forêts de feuillus, boqueteaux, vergers, parcs urbains ripisylves, etc. En France, comme globalement en Europe, un déclin est constaté ces dernières années avec notamment une diminution des effectifs de l'ordre de 28% entre 2003 et 2013. Les menaces qui pèsent sur l'espèce sont la surexploitation des forêts, la raréfaction des arbres morts ou encore les coupes précoces.
- Le Serin cini fréquente une large gamme d'habitats semi-ouverts avec quelques grands arbres dans lesquels il niche (garrigue, maquis, forêt claire, etc.). En France, l'espèce subit un déclin marqué depuis les deux dernières décennies, tendance qui se retrouve à l'échelle européenne, qui pourrait être imputable à l'industrialisation de l'agriculture et aux traitements généralisés des herbicides.
- Le Tarier pâtre fréquente les milieux ouverts et semi-ouverts composés de strates herbacées, buissonnantes et de zones nues comme les landes, les prairies ou encore les friches. L'espèce peut voir ses effectifs varier fortement d'une année à l'autre notamment en fonction des épisodes de froids en hivers qui entraînent une forte mortalité. Le Tarier pâtre est également sensible à la fragmentation de son habitat et à l'intensification agricole. A l'échelle de la région, l'espèce est classée vulnérable.
- Le Torcol fourmilier fréquente les habitats ensoleillés semi-ouverts à partiellement boisés et niche au sein de cavités. Il affectionne ainsi les vieux vergers, les milieux bocagers, les lisières, etc. Cette espèce voit son aire de reproduction se contracter vers le sud avec des extinctions locales. Les principales menaces qui pèsent sur l'espèce sont la raréfaction de sites de nidification, la baisse du nombre de proies et la densification du couvert végétal (Issa & Muller, 2015).
- Le Verdier d'Europe fréquente divers habitats arborés semi-ouverts comme les parcs, jardins, bocage, etc. Cette espèce est en déclin à l'échelle nationale et régionale, du fait notamment de l'intensification agricole et de l'usage d'herbicides diminuant la disponibilité des ressources alimentaires.

■ Carte 12 : Passereaux nicheurs d'intérêt patrimonial au 1/ 2 500°

**Légende :**

-  Aire d'étude rapprochée
-  Fauvette mélanocéphale
-  Pic épeichette
-  Tarier pâtre
-  Chardonneret élégant
-  Huppe fasciée
-  Serin cini
-  Torcol fourmilier

3.3.4.2.1.2 Rapaces diurnes

Les investigations de terrain menées en 2021 par points d'observation ont permis de détecter une seule espèce de rapace dans la zone d'étude et son entourage. Il s'agit du Faucon crécerelle.

■ Tableau 13 : Données brutes des observations de Faucon crécerelle

Date	Espèce	Effectif	Statut	Comportement spécifique observé (sinon transit)
28/04/2021	Faucon crécerelle	1	L	En chasse
20/05/2021	Faucon crécerelle	1	L	En chasse
20/05/2021	Faucon crécerelle	1	L	En chasse

Le Faucon crécerelle a été observé à trois reprises lors des suivis. Les individus étaient en chasse, cerclant à la recherche de proie au niveau des zones ouvertes des abords de l'aire d'étude rapprochée. Cette dernière étant majoritairement composée de milieux ouverts, elle est particulièrement favorable à la chasse de ce rapace qui niche en périphérie.

Au regard de la bibliographie locale et des habitats présents, des rapaces non observés lors des inventaires fréquentent potentiellement l'aire d'étude rapprochée. C'est notamment le cas de la Buse variable et du Circaète Jean-le-Blanc qui peuvent venir chasser au niveau des milieux ouverts. Si tel est le cas, il s'agirait d'une fréquentation ponctuelle étant donné l'absence de données relevées lors des inventaires, qui constituerait un faible enjeu pour ces deux espèces en particulier.

■ Tableau 14 : Rapaces d'intérêt patrimonial recensés

Espèce	Protection nationale (arrêté du 29 octobre 2009)	Annexe I Directive Oiseaux	Liste Rouge Nationale (nicheurs 2016)	Liste Rouge Régionale (nicheurs 2020)
Faucon crécerelle	Article 3		NT	LC

Le statut de conservation du Faucon crécerelle est jugé défavorable en Europe et l'espèce est classée « quasi menacée » en France. Les principales menaces qui pèsent sur cette espèce sont l'appauvrissement général des milieux, l'intensification des pratiques agricoles et la diminution de la quantité de nourriture disponible.

3.3.4.2.1.3 Nicheurs nocturnes

Les écoutes nocturnes ont permis d'inventorier deux nicheurs nocturnes en dehors de l'aire d'étude rapprochée (en périphérie). Il s'agit de la Chevêche d'Athéna et de la Chouette hulotte.

Un couple de Chevêche d'Athéna niche au Nord en dehors de l'aire d'étude rapprochée, au niveau d'un cabanon abandonné. L'espèce a été observée tout au long du suivi, en journée à proximité de son gîte et lors des écoutes nocturnes où elle a été observée en chasse dans les zones ouvertes. Un autre mâle chanteur a été entendu encore plus au Nord, chantant simultanément.

Une Chouette hulotte a été entendue la nuit du 23 mars 2021, au Sud de l'aire d'étude rapprochée (contact très lointain). Les boisements présents en bordure de l'aire d'étude rapprochée sont favorables à l'espèce.

Au vu de la bibliographie locale, seul le Petit-duc scops, non contactées en 2021, pourrait potentiellement être présent localement. Néanmoins, il s'agit d'une espèce loquace, facilement détectable, ce qui limite cette potentialité. En cas de présence, cette espèce constituerait un enjeu faible localement.

3.3.4.2.1.4 Synthèse et hiérarchisation des enjeux écologiques liés à l'avifaune

3.3.4.2.1.4.1 Définition des enjeux

Les enjeux écologiques ont été définis pour l'ensemble des espèces d'oiseaux nicheurs recensées dans l'aire d'étude rapprochée, ainsi qu'en périphérie proche.

3.3.4.2.1.4.2 Synthèse des principales sensibilités avifaunistiques

Tout d'abord soulignons qu'aucune espèce à fort enjeu n'a été inventoriée au sein de l'aire d'étude rapprochée en 2021. Dix espèces représentent localement un enjeu modéré.

De par leur importance en termes de potentialités d'accueil pour la nidification d'espèces à enjeu, certains habitats constituent des zones de plus forte sensibilité localement.

Il s'agit des **milieux arborés qui constituent des haies arbustives et buissonnantes, des bosquets, des secteurs semi-ouverts à arbres épars** qui offrent des sites de nidification aux espèces telles que le Serin cini, le Chardonneret élégant ou encore le Tarier pâtre.

■ **Tableau 15 : Définition des enjeux pour les espèces l'avifaune recensée dans l'aire d'étude rapprochée et en périphérie**

Nom vernaculaire	Protection nationale	Ann. I Directive Oiseaux	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge régionale	Enjeu DREAL Occitanie	Remarques	Enjeu local de conservation
Corneille noire	-		LC	LC	NON HIERARCHISE		TRES FAIBLE
Etourneau sansonnet	-		LC	LC	NON HIERARCHISE		TRES FAIBLE
Grive draine	-		LC	LC	NON HIERARCHISE		TRES FAIBLE
Pie bavarde	-		LC	LC	NON HIERARCHISE		TRES FAIBLE
Pouillot fitis	Article 3		NT	NA	NON HIERARCHISE		TRES FAIBLE
Pigeon ramier	-		LC	LC	NON HIERARCHISE		TRES FAIBLE
Accenteur mouchet	Article 3		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Bergeronnette grise	Article 3		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Bruant proyer	Article 3		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Bruant zizi	Article 3		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Caille des blés	-		LC	NT	FAIBLE		FAIBLE
Choucas des tours	Article 3		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Chouette hulotte	Article 3		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Faucon crécerelle	Article 3		NT	LC	FAIBLE	Niche en périphérie	FAIBLE
Fauvette à tête noire	Article 3		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Fauvette mélanocéphale	Article 3		NT	LC	FAIBLE		FAIBLE
Geai des chênes	Article 3		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Goéland leucophaée	Article 3		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Grand corbeau	Article 3		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Grimpereau des jardins	Article 3		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Grive musicienne	-		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Hirondelle de fenêtre	Article 3		NT	LC	FAIBLE		FAIBLE
Hypolaïs polyglotte	Article 3		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Loriot d'Europe	Article 3		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Martinet noir	Article 3		NT	LC	FAIBLE		FAIBLE
Merle noir	-		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Mésange à longue queue	Article 3		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Mésange bleue	Article 3		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Mésange charbonnière	Article 3		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Mésange huppée	Article 3		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE

Nom vernaculaire	Protection nationale	Ann. I Directive Oiseaux	Liste Rouge Nationale	Liste Rouge régionale	Enjeu DREAL Occitanie	Remarques	Enjeu local de conservation
Moineau domestique			LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Pic épeiche	Article 3		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Pouillot véloce	Article 3		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Pigeon biset domestique	-		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Roitelet à triple bandeau	Article 3		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Rossignol philomèle	Article 3		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Rougegorge familier	Article 3		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Rougequeue noir	Article 3		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Sittelle torchepot	Article 3		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Tourterelle turque	-		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Troglodyte mignon	Article 3		LC	LC	FAIBLE		FAIBLE
Chardonneret élégant	Article 3		VU	VU	FAIBLE		MODERE
Chevêche d'Athéna	Article 3		LC	NT	MODERE	Niche en périphérie	MODERE
Hirondelle rustique	Article 3		NT	NT	MODERE		MODERE
Huppe fasciée	Article 3		LC	LC	MODERE		MODERE
Linotte mélodieuse	Article 3		VU	NT	MODERE		MODERE
Pic épeichette	Article 3		VU	LC	MODERE		MODERE
Serin cini	Article 3		VU	LC	MODERE		MODERE
Tarier pâtre	Article 3		NT	VU	MODERE		MODERE
Torcol fourmilier	Article 3		LC	NT	MODERE		MODERE
Verdier d'Europe	Article 3		VU	NT	MODERE		MODERE

■ **Carte 13 : Synthèse des principales sensibilités avifaunistiques au 1/ 1 200°**



Déclaration de Projet – Mise en compatibilité du PLU

Zones de sensibilité pour l'avifaune

Sources : Relevés in situ 2021 & Photoaérienne 2018



1:1 200

0 10 20 Mètres

Légende :

-  Aire d'étude rapprochée Bosquets, haies (espèces des milieux semi-ouverts) :
 Zones de plus forte sensibilité

3.3.4.2.2 Batrachofaune**3.3.4.2.2.1 Espèces contactées**

Au total, 2 espèces d'amphibiens ont été observées en périphérie en dehors de l'aire d'étude rapprochée. Ces espèces sont :

- **Le Crapaud épineux** : Un individu de cette espèce a été observé en déplacement au niveau d'une route. Cette espèce fréquente les milieux frais et boisés et se reproduit dans les plans d'eau (lacs, mares) mais aussi dans les rivières ;
- **L'Alyte accoucheur** : Deux mâles chanteurs ont été entendus en périphérie de l'aire d'étude rapprochée, au niveau de secteurs semi-ouverts. Cette espèce fréquente une large gamme d'habitats aquatiques pérennes, stagnants ou courants (mares, étangs, lacs de montagne, etc.).

3.3.4.2.2.2 Habitats d'espèces et fonctionnalité du site

Deux grands types de milieux sont indispensables à l'accomplissement du cycle biologique des amphibiens. Il s'agit :

- Des milieux aquatiques nécessaires à la reproduction,
- Des milieux terrestres utilisés comme site d'estivage et d'hivernage.

- Habitats de reproduction

Les prospections n'ont pas permis d'identifier de site potentiel de reproduction des amphibiens au sein de l'aire d'étude rapprochée.

Un cours d'eau, présent plus à l'Est, en dehors de l'aire d'étude rapprochée, est globalement peu favorable à la reproduction des amphibiens (eau courante), toutefois l'Alyte accoucheur, présent localement, pourrait y déposer ses œufs. Un canal présent plus à l'Ouest, en dehors de l'aire d'étude rapprochée, est à sec une grande partie de l'année ce qui ne permet pas à d'éventuels têtards de s'y développer.

- Habitats d'estivage et d'hivernage

En dehors de la période de reproduction, les amphibiens retournent à la vie terrestre à des distances plus ou moins grandes des zones de reproduction. En effet, ces habitats terrestres peuvent être localisés à proximité des milieux aquatiques ou bien à des distances pouvant être de l'ordre de plusieurs centaines de mètres voire de plusieurs kilomètres. La présence d'habitats aquatiques localement et d'habitats terrestres offrant des caches pour ces espèces laissent présager d'une utilisation de l'ensemble de l'aire d'étude rapprochée par les amphibiens aussi comme lieu d'estivage et d'hivernage. En effet, les possibilités d'abris terrestres sont nombreuses, notamment au niveau des murets et des lisières.

3.3.4.2.2.3 Espèces potentielles

Au vu des espèces connues localement et des habitats présents, une espèce non contactée en 2021 est potentiellement présente dans l'aire d'étude rapprochée. Il s'agit du **Discoglosse peint**. Cette espèce opportuniste fréquente divers habitats (friches, jardins, vergers, etc.) et se reproduit dans des milieux aquatiques bien ensoleillés.

3.3.4.2.2.4 Statut de protection des espèces

Tableau 16 : Statuts de protection des espèces d'amphibiens contactées en dehors de l'aire d'étude rapprochée

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	Directive Habitats	Liste rouge française	Liste rouge régionale	Déterminance ZNIEFF LR
Espèces contactées dans l'aire d'étude rapprochée et en périphérie						
<i>Bufo spinosus</i>	Crapaud épineux	Art. 3	-	LC	LC	-
<i>Alytes obstetricans</i>	Alyte accoucheur	Art. 2	Annexe IV	LC	Non LC	-
Espèces potentielles dans l'aire d'étude rapprochée						
<i>Discoglossus pictus</i>	Discoglosse peint	Art. 2	Annexe IV	Non évalué	Non évalué	Introduit

3.3.4.2.2.5 Synthèse des enjeux pour les amphibiens

Tableau 17 : Synthèse des enjeux pour les amphibiens

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	Directive Habitats	Liste rouge française	Liste rouge régionale	Déterminance ZNIEFF LR	Enjeu DREAL Occitanie 2019	Enjeu local
Espèces contactées dans l'aire d'étude rapprochée et en périphérie								
<i>Bufo spinosus</i>	Crapaud épineux	Art. 3	-	LC	LC	-	FAIBLE	FAIBLE
<i>Alytes obstetricans</i>	Alyte accoucheur	Art. 2	Annexe IV	LC	Non LC	-	MODERE	FAIBLE
Espèces potentielles dans l'aire d'étude rapprochée								
<i>Discoglossus pictus</i>	Discoglosse peint	Art. 2	Annexe IV	Non évalué	Non évalué	Introduit	TRES FAIBLE	TRES FAIBLE

Les enjeux sont faibles localement. Soulignons néanmoins que l'aire d'étude rapprochée est fréquentée par des amphibiens en phase terrestre, et que les murets présents leur procurent des abris favorables.

3.3.4.2.3 Herpétofaune

3.3.4.2.3.1 Espèces contactées

Au total, 6 espèces de reptiles ont été observées dans l'aire d'étude rapprochée et sa périphérie. Ces espèces sont :

- **La Tarente de Maurétanie** : L'espèce a été contactée à de nombreuses reprises localement, au niveau des murets notamment. Il s'agit d'une espèce typiquement méditerranéenne qui affectionne ces milieux qui lui servent à la fois d'abris et de placette de thermorégulation ;
- **La Couleuvre de Montpellier** : Trois individus ont été observés en périphérie de l'aire d'étude rapprochée. Les observations ont eu lieu au niveau d'un muret particulièrement favorable aux reptiles au Nord de l'aire d'étude rapprochée, ainsi qu'au pied d'un buisson. Il s'agit d'une espèce ubiquiste fréquentant divers types de milieux méditerranéens (zones ouvertes, garrigue, contexte forestier, etc.) ;
- **La Couleuvre astréptophore** : Un adulte de cette espèce a été observé en insolation plus au Nord de l'aire d'étude rapprochée. L'individu se situait en lisière d'une haie arbustive à proximité d'un canal en eau. Il s'agit d'une espèce typique des zones humides (tourbières, mares, bords de ruisseaux...) mais qui peut aussi fréquenter des milieux plus secs comme les clairières forestières ou les landes ;

- **Le Lézard catalan** : Plusieurs individus ont été observés en bordure de routes et de chemin, au niveau de murets. Ces micro-habitats et les milieux secs de l'aire d'étude rapprochée lui confère des secteurs favorables ;
- **Le Lézard des murailles** : L'espèce a été contactée à trois reprises localement, au niveau de murets. Cette espèce fréquente une très large gamme d'habitats tant que zones ensoleillées et sèches sont présentes ;
- **La Coronelle girondine** : Un individu a été observé au niveau du muret qui s'enfonce dans le boisement plus à l'Ouest de l'aire d'étude rapprochée. Cette espèce fréquente une large gamme d'habitats de couverture arboré faible à moyenne.



Photographie 6 : Couleuvre de Montpellier au niveau d'un muret au Nord de l'aire d'étude rapprochée



Photographie 7 : Couleuvre astréptophore en insolation au Nord en dehors de l'aire d'étude rapprochée

3.3.4.2.3.2 Habitats d'espèces et fonctionnalité du site

- Prairies et friches

L'aire d'étude rapprochée est majoritairement composée de secteurs en prairies. Ces milieux denses sont peu favorables aux lézards à l'exception de leurs abords (pistes, lisières, etc.) qui forment des écotones où les espèces trouvent des abris, des secteurs de chasse et des placettes de thermorégulation. En revanche, les hautes herbes sont favorables aux serpents, comme la Couleuvre de Montpellier, qui y trouvent des proies.

- Murets

Si les milieux ouverts sont globalement favorables aux reptiles (fort ensoleillement, disponibilité en proies, etc.), ce sont surtout les murets bordant ces parcelles qui sont particulièrement attractifs pour certaines espèces. En effet, la quasi-totalité des reptiles observés lors des inventaires, l'ont été au niveau de murets. Ces espèces sont étroitement liées à ces micro-habitats spécifiques où elles trouvent leur refuge ainsi que des placettes pour la thermorégulation. Ainsi, la Couleuvre de Montpellier, le Lézard des murailles, le Lézard catalan, la Tarente de Maurétanie et la Coronelle girondine ont été observés au niveau de murets. Cette concentration des observations témoigne de l'importance que jouent les murets pour les reptiles à l'échelle locale.



Photographie 8 : Muret envahi de broussailles au Nord de l'aire d'étude rapprochée

3.3.4.2.3.3 Espèces potentielles

Certaines espèces non observées en 2021 sont potentiellement présentes dans l'aire d'étude rapprochée au regard des espèces connues sur la commune (www.faune-lr.org).

- **Le Lézard à deux raies** : L'espèce pourrait fréquenter les lisières présentes localement ;
- **L'orvet fragile** : L'espèce affectionne les milieux frais et pourrait ainsi être présente au niveau des boisements.

Concernant le Lézard ocellé, l'espèce est connue sur la commune de Céret. Si sa présence ne peut être totalement écartée au niveau de l'aire d'étude rapprochée, nous nous trouvons en limite de son aire de répartition dans ce secteur enclavé, bordé par des boisements denses (massif des Albères) non fréquentés par l'espèce. Ainsi, il apparaît peu probable que l'espèce soit présente au sein de l'aire d'étude rapprochée.

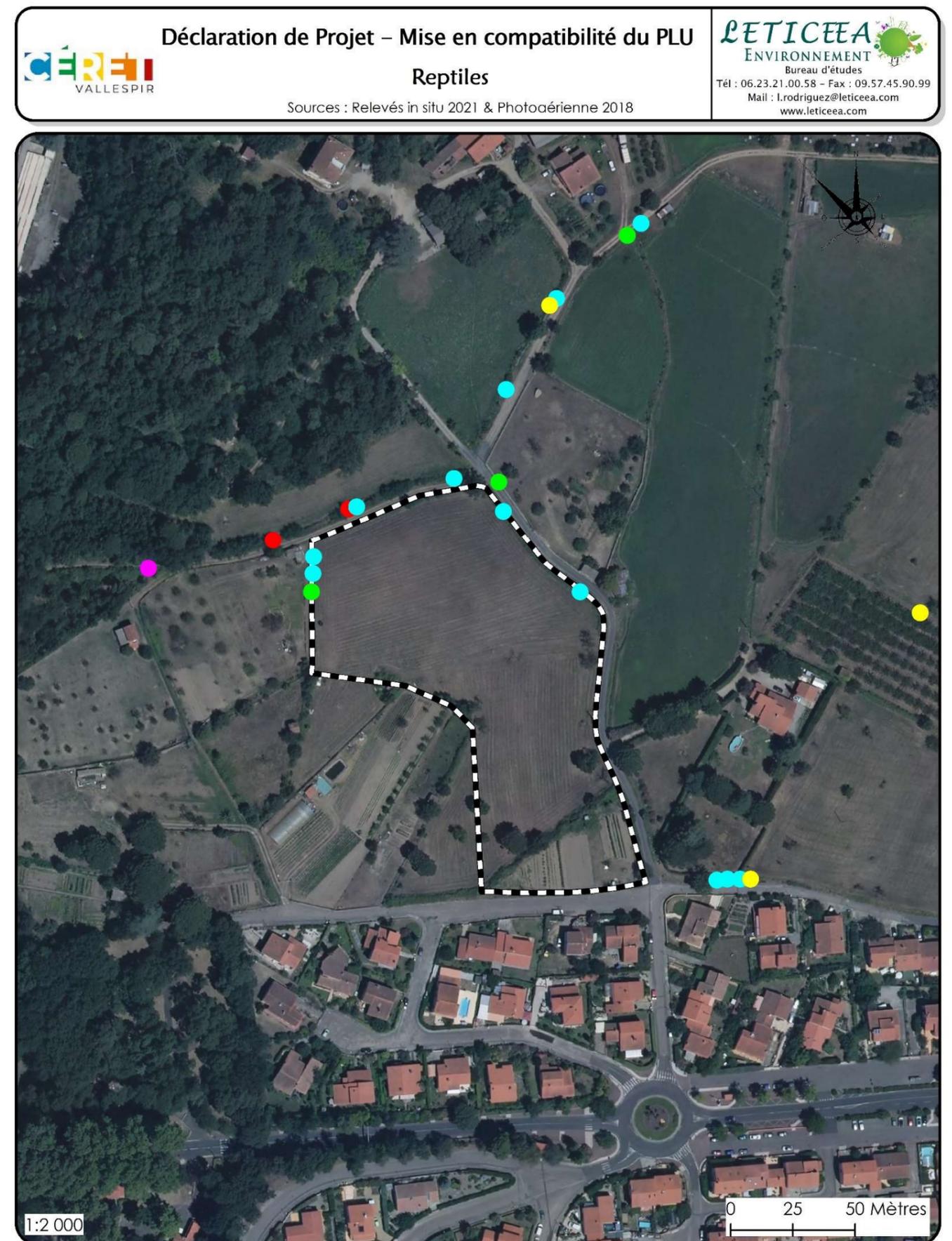
L'Emyde lépreuse est également connue au niveau de la commune de Céret. Cette espèce fréquente le Tech situé à environ 1 km au Nord de l'aire d'étude rapprochée. Les habitats qui composent l'aire d'étude rapprochée ne sont pas favorables à l'Emyde lépreuse.

3.3.4.2.3.4 Statut de protection des espèces

Tableau 18 : Statut de protection des espèces de reptiles contactées et potentielles

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	Directive Habitats	Liste rouge française	Liste rouge régionale	Déterminance ZNIEFF LR
Espèces contactées dans l'aire d'étude rapprochée et en périphérie						
<i>Tarentola mauritanica</i>	Tarente de Maurétanie	Art. 3	-	LC	LC	-
<i>Natrix astreptophora</i>	Couleuvre astreptophore	Art. 2	Ann. IV	LC	LC	-
<i>Malpolon monspessulanus</i>	Couleuvre de Montpellier	Art. 3	-	LC	NT	-
<i>Podarcis liolepis</i>	Lézard catalan	Art.2	-	LC	LC	-
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	Art. 2	-	LC	LC	-
<i>Coronella girondica</i>	Coronelle girondine	Art. 3	-	LC	LC	-
Espèces potentielles dans l'aire d'étude rapprochée						
<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard à deux raies	Art. 2	-	LC	LC	-
<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile	Art. 3	-	LC	LC	-

Carte 14 : Reptiles contactés au 1/ 2 000°



Légende :

- | | | |
|--|---|---|
|  Aire d'étude rapprochée |  Couleuvre girondine |  Lézard des murailles |
|  Couleuvre de Montpellier |  Lézard catalan |  Tarente de Maurétanie |

3.3.4.2.3.5 Synthèse des enjeux pour les reptiles

Tableau 19 : Synthèse des enjeux pour les reptiles

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	Directive Habitats	Liste rouge française	Liste rouge régionale	Déterminance ZNIEFF LR	Enjeu DREAL Occitanie 2019	Enjeu local
Espèces contactées dans l'aire d'étude rapprochée et en périphérie								
<i>Tarentola mauritanica</i>	Tarente de Maurétanie	Art. 3	-	LC	LC	-	FAIBLE	FAIBLE
<i>Natrix astreptophora</i>	Couleuvre astreptophore	Art. 2	Ann. IV	LC	LC	-	FAIBLE	FAIBLE
<i>Malpolon monspessulanus</i>	Couleuvre de Montpellier	Art. 3	-	LC	NT	-	MODERE	MODERE
<i>Podarcis liolepis</i>	Lézard catalan	Art.2	-	LC	LC	-	MODERE	MODERE
<i>Podarcis muralis</i>	Lézard des murailles	Art. 2	-	LC	LC	-	FAIBLE	FAIBLE
<i>Coronella girondica</i>	Coronelle girondine	Art. 3	-	LC	LC	-	MODERE	MODERE
Espèces potentielles dans l'aire d'étude rapprochée								
<i>Lacerta bilineata</i>	Lézard à deux raies	Art. 2	-	LC	LC	-	FAIBLE	FAIBLE
<i>Anguis fragilis</i>	Orvet fragile	Art. 3	-	LC	LC	-	FAIBLE	FAIBLE

Espèces à enjeu patrimonial modéré :

- La Couleuvre de Montpellier est une espèce ubiquiste qui affectionne les milieux ouverts offrant des abris potentiels. Cette espèce fréquente les milieux chauds et secs mais également les alentours de pièces d'eau qui lui procurent de nombreuses proies. Il s'agit d'une espèce commune dans la région, cependant, la fragmentation de son habitat et la circulation routière sont des menaces non négligeables à son égard. Ainsi, elle est considérée comme « quasi menacée » en Languedoc-Roussillon.
- Le Lézard catalan est une espèce méditerranéenne fréquentant les milieux chauds et secs, essentiellement les surfaces rocheuses et les édifices. Si l'espèce ne semble pas particulièrement menacée, l'enjeu local est modéré au regard de son aire de répartition restreinte et de la forte responsabilité régionale envers cette espèce.

Au-delà de la présence de certaines espèces à enjeu modéré, ce sont surtout certains habitats spécifiques tels que les murets qui constitue l'enjeu le plus important localement. Si l'ensemble des milieux qui composent l'aire d'étude rapprochée est favorable aux reptiles, les murets constituent des micro-habitats particulièrement favorables aux espèces en leur procurant des gîtes favorables et des placettes de thermorégulation.

Les secteurs identifiés en sensibilité modérée correspondent à l'ensemble des murets qui constituent des micro-habitats favorables à plusieurs espèces de reptiles.

Carte 15 : Synthèse des principales sensibilités pour les reptiles au 1/ 1 200°



Déclaration de Projet – Mise en compatibilité du PLU

Zones de sensibilité pour les reptiles

Sources : Relevés in situ 2021 & Photoaérienne 2018



Bureau d'études
Tél : 06.23.21.00.58 – Fax : 09.57.45.90.99
Mail : l.rodriquez@leticeea.com
www.leticeea.com

**Légende :**

-  Aire d'étude rapprochée
-  Murets (micro-habitats favorables aux reptiles)

3.3.4.2.4 Mammifères hors chiroptères

3.3.4.2.4.1 Espèces contactées dans l'aire d'étude rapprochée et en périphérie

La présence de deux espèces a été avérée localement lors des inventaires de 2021. Il s'agit :

- du **Renard roux** : Un Renard roux a été observé beaucoup plus au Nord-Est de l'aire d'étude rapprochée. Le Renard roux fréquente une large gamme d'habitats, dont les milieux ouverts (vignes, garrigue, friches, etc.) où il trouve ses proies et des lieux de repos ;
- du **Chevreuril européen** : Un individu a été observé en déplacement à l'Est en dehors de l'aire d'étude rapprochée. Les boisements, les lisières et les prairies sont des habitats favorables à cette espèce commune.

3.3.4.2.4.2 Habitats d'espèces et fonctionnalité du site

Les différents milieux qui composent l'aire d'étude rapprochée et sa périphérie (prairies, friches, boisements), procurent des habitats de reproduction, de quiétude et de gagnage (alimentation) favorables aux différentes espèces inventoriées.

3.3.4.2.4.3 Espèces potentielles

Certaines espèces de mammifères qui n'ont pas fait l'objet d'observation, notamment par leur caractère discret, sont potentiellement présentes dans l'aire d'étude rapprochée.

- **Le Hérisson d'Europe** : Cette espèce fréquente une large gamme d'habitats et peut potentiellement être présente dans l'aire d'étude rapprochée ;
- **L'Ecureuil roux** : Cette espèce est mentionnée sur la commune de Céret. L'Ecureuil roux est potentiellement présents localement, au niveau des quelques boisements.

Si la Loutre d'Europe est mentionnée sur la commune de Céret, elle est attendu au niveau du Tech, à environ 1 km au Nord de l'aire d'étude rapprochée. Les cours d'eau les plus proches de l'aire d'étude ne sont pas favorables à l'espèce.

3.3.4.2.4.4 Synthèse et hiérarchisation des enjeux écologiques liés aux mammifères terrestres

Tableau 20 : Statuts de protection des espèces de mammifères contactées et potentielles

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Protection nationale	Directive Habitats	Liste rouge française	Déterminance ZNIEFF LR	Enjeu DREAL Occitanie 2019	Enjeu local
Espèces contactées dans l'aire d'étude rapprochée et en périphérie							
<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux	-	-	LC	-	FAIBLE	FAIBLE
<i>Capreolus capreolus</i>	Chevreuril européen	-	-	LC	-	NON HIERARCHISE	TRES FAIBLE
Espèces potentielles dans l'aire d'étude rapprochée							
<i>Erinaceus europaeus</i>	Hérisson d'Europe	Art. 2	-	LC	-	FAIBLE	FAIBLE
<i>Sciurus vulgaris</i>	Ecureuil roux	Art. 2	-	LC	-	FAIBLE	FAIBLE

3.3.4.2.5 Chiroptères

L'inventaire acoustique a mis en évidence une forte richesse spécifique estivale de 15 espèces sur les points échantillonnés : **Barbastelle d'Europe**, **Grand Rhinolophe**, **Minioptère de Schreibers**, Molosse de Cestoni, Murin de Daubenton, Murin du groupe des Natterer, Noctule commune, Noctule de Leisler, Oreillard sp, **Petit Rhinolophe**, Pipistrelle commune, Pipistrelle de Kuhl, Pipistrelle pygmée, Sérotine commune, Vespère de Savi.

Toutes les espèces françaises sont protégées, parmi celles détectées, 4 sont inscrites à l'annexe II et IV de la Directive européenne Habitat Faune Flore (en gras dans la liste ci-dessus), une espèce est remarquable sur la zone : la Noctule commune, du fait de sa rareté dans le département.

La fréquentation chiroptérologique sur le site se décline à travers différentes utilisations des habitats, on constate la présence de :

- Un gîte bâti à l'Ouest en dehors de l'aire d'étude rapprochée : il abrite des individus isolés en période estivale. C'est un bâti en pierres avec toiture en tuiles dans un jardin potager. Lors du contrôle crépusculaire du 15 juillet, 2 individus de Pipistrelle de Kuhl sont sortis de la toiture du bâti.



Photographie 9 : Bâti avec Pipistrelle de Kuhl dans un secteur de potagers à l'Ouest en dehors de l'aire d'étude rapprochée

- Zone de chasse : l'aire d'étude rapprochée possède des prairies naturelles ou pâturées piquetée d'arbres, attractives pour les chauves-souris. Ce sont des milieux à forte production d'insectes proies. Lors de l'inventaire estival, l'activité des chauves-souris croisée au cortège d'espèces fait ressortir ces zones en enjeux modéré à fort. En effet, on y constate la présence d'Oreillard, de Petit Rhinolophe, de Barbastelle d'Europe, de Minioptère de Schreibers et de Grand rhinolophe en recherche de proies.
- Corridors : l'aire d'étude rapprochée est située au centre de deux corridors dit « principaux » : le ruisseau de Nogarède à l'Ouest et le ruisseau du Mas Gource à l'Est. Ils amènent sur le site toute une diversité de chauves-souris provenant des gîtes situés en périphérie éloignée (sur le Tech par exemple). Ainsi les corridors dit « secondaires » présents sur le site permettent aux chauves-souris de se rendre dans leurs zones de chasse. Ils sont d'autant plus importants pour les espèces de contacts, qui ne se déplacent qu'en longeant les linéaires structurant le paysage (Rhinolophes, Barbastelle, Oreillards, Murins). Les espèces patrimoniales détectées sur certains d'entre eux permettent de les classer en enjeu fort. Ils sont formés d'alignement de Chênes, de simples canaux bordés d'arbres fruitiers, mais aussi de chemins arborés.

Le tableau ci-après synthétise les résultats de la fréquentation du site, présente leur intensité, de ces informations il en est traduit un niveau d'enjeu par espèce.

Tableau 21 : Statuts de protection des espèces de chiroptères détectés sur l'aire d'étude rapprochée et en périphérie

Nom français	Nom scientifique	Statut de protection	Statut Natura 2000	Liste rouge Nationale	Enjeux LR (source DREAL 2013)	Ecologie de l'espèce sur la zone d'étude et en périphérie			Enjeu pour la zone d'étude
						Déplacement	Chasse	Gîtes	
Minioptère de Schreibers	<i>Miniopterus schreibersii</i>	Nationale, article 2	Annexes II et IV	VU	TRFO	++	+	-	FORT
Grand Rhinolophe	<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>	Nationale, article 2	Annexes II et IV	NT	FORT	+	+	-	MODERE
Petit Rhinolophe	<i>Rhinolophus hipposideros</i>	Nationale, article 2	Annexes II et IV	LC	MODE	+	+	-	MODERE
Barbastelle d'Europe	<i>Barbastella barbastellus</i>	Nationale, article 2	Annexes II et IV	LC	MODE	+	+	-	MODERE
Molosse de Cestoni	<i>Tadarida teniotis</i>	Nationale, article 2	Annexe IV	LC	FORT	+	++	-	MODERE
Murin groupe Natterer	<i>Myotis sp A/ Nattereri/Escalera/Crypticus</i>	Nationale, article 2	Annexe IV	LC	MODE	-	+ (en périphérie)	-	MODERE
Oreillard sp (Oreillard gris et roux)	<i>Plecotus sp</i>	Nationale, article 2	Annexe IV	LC	MODE	++	++	en périphérie	MODERE
Noctule de Leisler	<i>Nyctalus leisleri</i>	Nationale, article 2	Annexe IV	NT	MODE	++	++	en périphérie	MODERE
Noctule commune	<i>Nyctalus noctula</i>	Nationale, article 2	Annexe IV	NT	MODE	++	++	en périphérie	MODERE
Murin de Daubenton	<i>Myotis Daubentonii</i>	Nationale, article 2	Annexe IV	LC	FAIBLE	- (sur la ZE)	+ (en périphérie)	-	FAIBLE
Sérotine commune	<i>Eptesicus serotinus</i>	Nationale, article 2	Annexe IV	LC	FAIBLE	+	+	-	FAIBLE
Vespère de Savi	<i>Hypsugo savii</i>	Nationale, article 2	Annexe IV	LC	MODE	+	+	-	FAIBLE
Pipistrelle commune	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	Nationale, article 2	Annexe IV	LC	FAIBLE	+++	+++	en périphérie	FAIBLE
Pipistrelle de Kuhl	<i>Pipistrellus kuhlii</i>	Nationale, article 2	Annexe IV	LC	FAIBLE	+++	+++	en périphérie	FAIBLE
Pipistrelle pygmée	<i>Pipistrellus pygmaeus</i>	Nationale, article 2	Annexe IV	LC	MODE	+++	+++	en périphérie	FAIBLE

Enjeux LR : A dire d'expert, défini par la DREAL et CSRPN 2013. Etat de conservation de l'espèce au niveau local (ici à l'échelle de la région LR)
 Taxons menacés : CR = En danger critique, EN = En danger, VU = Vulnérable / Taxons non menacés : NT = Quasi menacé, LC = Préoccupation mineure, DD = Données manquantes, NA = Non applicable.

Carte 16 : Synthèse des principales sensibilités pour les chiroptères au 1/ 1 200°



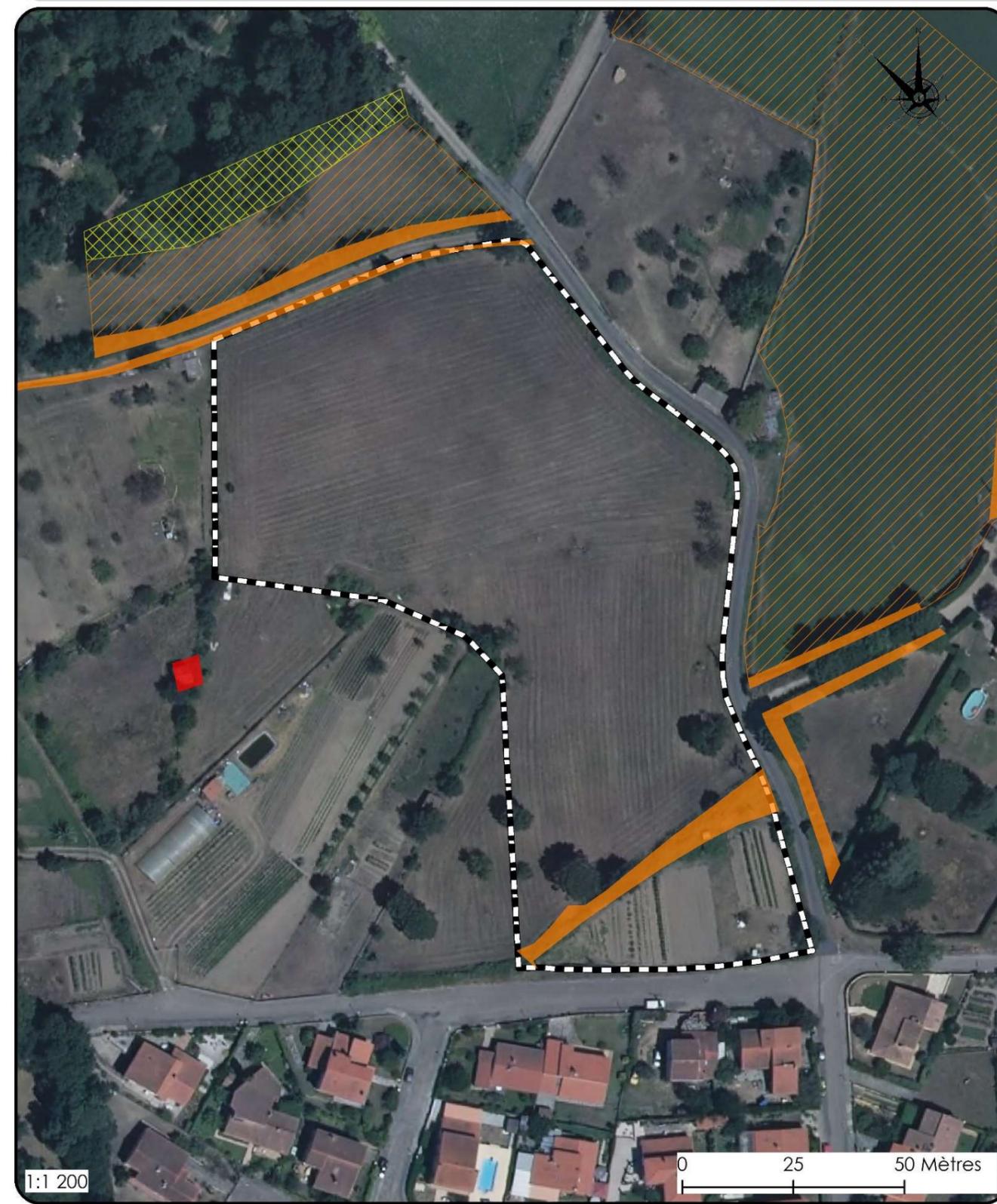
Déclaration de Projet – Mise en compatibilité du PLU

Zones de sensibilité pour les chiroptères

Sources : Relevés in situ 2021 & Photoaérienne 2018



Bureau d'études
 Tél : 06.23.21.00.58 – Fax : 09.57.45.90.99
 Mail : l.rodriquez@leticeea.com
 www.leticeea.com



Légende :

- Aire d'étude rapprochée
- Corridor d'enjeu fort
- Zones de chasse enjeu modéré à fort
- Zones gîtes arborés potentiels
- Bâti - gîte avéré

3.3.4.2.6 Invertébrés

Le département des Pyrénées-Orientales abrite plusieurs espèces de Lépidoptères Rhopalocères et Hétérocères protégées, plusieurs espèces d'Odonates ainsi que de Coléoptères protégées (Lucane cerf-volant *Lucanus cervus*, Grand capricorne *Cerambyx cerdo*, Rosalie des Alpes *Rosalia alpina*, Damier de la Succise *Euphydryas aurinia*, Oxycordulies à corps fin *Oxygastra curtisii* ...)

Concernant les Lépidoptères (papillons de jour), les exigences écologiques très précises de certaines espèces font que la probabilité de leur présence sur l'aire d'étude rapprochée est très faible à nulle. Les espèces observées sont des espèces communes non patrimoniales (Souci *Colias crocea*, Cuivré commun *Lycaena phlaeas*, Tircis *Pararge aegeria*, Vulcain *Vanessa atalanta*, Mégère *Lasiommata megera*, Piéride de la rave *Pieris rapae*, ...)

Concernant les Odonates, l'aire d'étude rapprochée étant dépourvu de milieux aquatiques pérennes, le groupe, bien que pouvant être observé en maturation sur des milieux secs, ne présente pas de potentialité spécifique et donc aucun enjeu.

Concernant les Coléoptères protégés les exigences écologiques très précises de certaines espèces font que la probabilité de leur présence sur l'aire d'étude rapprochée est très faible à nulle.

Sur l'aire d'étude rapprochée, l'enjeu pour les invertébrés est TRES FAIBLE.

3.3.5 Enjeux écologiques

Les enjeux écologiques (des habitats naturels, de la faune et de la flore) sont définis sur l'aire d'étude rapprochée en intégrant l'intérêt global du site au regard du contexte général du territoire. Afin de mieux représenter la sensibilité de l'aire d'étude, quatre niveaux sont comparés ci-après.

Tableau 22 : Classes de sensibilité écologique

Niveau	Code couleur	Enjeu	Observations – enjeux pressentis
Sensibilité très faible		Pas d'enjeux en matière de conservation de la nature.	Ce niveau correspond aux zones artificialisées ou anthropisées.
Sensibilité faible		Enjeux faibles liés à des espaces dits de la « nature ordinaire ». L'habitat, compte tenu de la faune et de la flore en place, ne présente pas d'enjeux particuliers de conservation.	Ce niveau correspond habitats pauvres d'un point de vue floristique et faunistique, qui ne présentent pas d'enjeu particulier (jardins, prairies, friches, vergers, etc.)
Sensibilité moyenne		Enjeux moyens liés à des espaces attractifs pour la faune, à des habitats intéressants ou à des habitats patrimoniaux en mauvais état de conservation.	Ce niveau correspond aux bosquets et aux haies accueillants des passereaux nicheurs patrimoniaux..
Sensibilité forte		Enjeux forts qui peuvent être liés, selon le site, soit à la présence d'habitats rares en bon état de conservation, soit à la présence de milieux abritant des espèces animales et/ou végétales rares et/ou protégées.	Ce niveau correspond : - Au sein de l'aire d'étude rapprochée : aux murets favorables aux reptiles - En dehors de l'aire d'étude rapprochée : au bâti qui sert de gîtes pour les chiroptères et aux boisements de Chênes.

Carte 17 : Sensibilité écologique au 1/ 900°

3.3.6 Agriculture

L'agriculture de Céret repose sur les vergers, notamment la cerise qui fait la réputation de la ville, ainsi que les vignes. L'élevage est également bien représenté sur le territoire. Les terres agricoles sont multifonctionnelles. En effet, hormis leur fonction économique de production, ces milieux sont notamment favorables à la gestion des risques (incendie, inondation, etc.), au maintien de la biodiversité, à l'identité paysagère de Céret, etc.

La zone concernée par le projet est principalement utilisée en prairies.



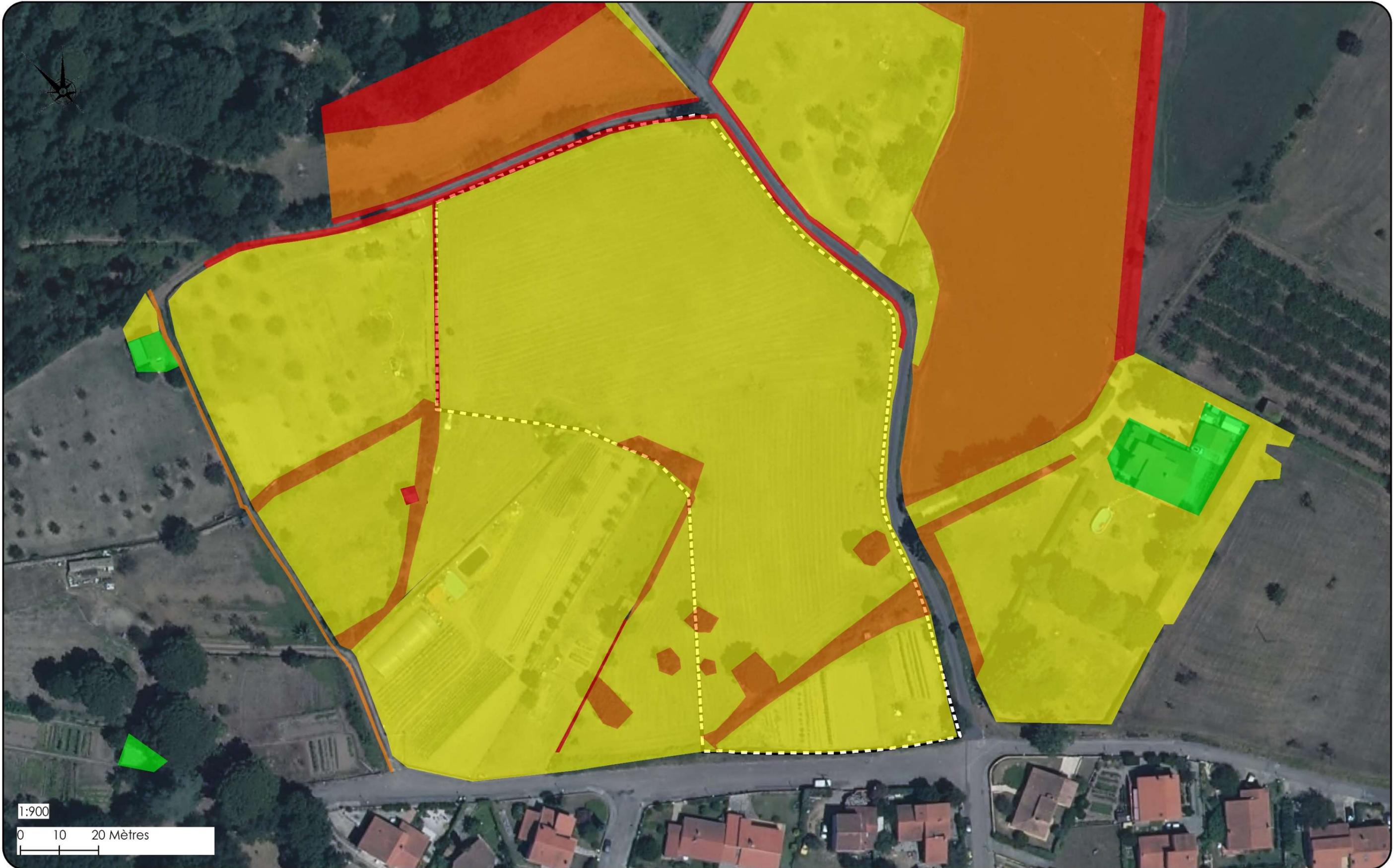
Déclaration de Projet – Mise en compatibilité du PLU

Sensibilité écologique

Sources : Relevés in situ 2021 & Photoaérienne 2018

LETICEEA
 ENVIRONNEMENT
 Bureau d'études
 Tél : 06.23.21.00.58 – Fax : 09.57.45.90.99
 Mail : l.rodriquez@leticeea.com
 www.leticeea.com

Légende :
 Aire d'étude rapprochée Sensibilité écologique : ■ Forte ■ Modérée ■ Faible ■ Très faible



4 SOLUTIONS DE SUBSTITUTION RAISONNABLES PERMETTANT DE REpondre A L'OBJET DU PROJET ET MOTIFS POUR LESQUELS LE PROJET A ETE RETENU

4.1 Justification du choix du projet⁷

Actuellement, la commune de Céret dispose d'une Maison de Retraite installée depuis les années 1960 dans un bâtiment situé en centre-ville de Céret. Malgré plusieurs restructurations et réhabilitations au sein de l'établissement, les locaux ne sont plus adaptés pour l'accueil de personnes âgées, tant de par leur inadéquation que par leur vétusté (problèmes de performances spatiales, techniques, de réglementation, etc.).

Un EHPAD est un équipement qui accompagne la vie locale et qui est indispensable au bon fonctionnement de la collectivité. En effet, il s'agit d'un équipement public nécessaire au regard du vieillissement de la population de la commune. D'autre part, en maintenant l'établissement à proximité, cela permet de rapprocher les générations. L'EHPAD est indispensable au bon fonctionnement de la collectivité et sa construction est aujourd'hui nécessaire.

Il est donc prévu de construire un nouvel EHPAD sur la commune. Le projet permettra la création d'un établissement répondant aux besoins des usagers (personnel, résidents, familles) tout en respectant les réglementations spécifiques à l'accueil de personnes âgées.

La commune a affiché l'ambition de réaliser ce projet sur le secteur de développement futur de Nogarède. En effet, le secteur est bien desservi par les axes de communication et situé sur un secteur de développement de Céret inscrit dans le PLU approuvé.

L'opération a pour principal objectif de créer un établissement d'une capacité d'accueil similaire à la Maison de Retraite actuelle, soit environ 107 lits, selon une politique de prise en charge des résidents qui respectera les points suivants :

- La mise en œuvre d'une atmosphère familiale, à taille humaine, aujourd'hui très appréciée des résidents, des familles et du personnel ;
- Des unités d'hébergement ou de vie de petite taille favorisant l'intimité et le confort ;
- Un accueil des personnes âgées nécessitant un accueil temporaire, de type Accueil de jour, permettant ainsi de soulager les familles en assurant la garde, mais qui ponctuellement ont besoin de les confier à une structure adaptée et de type PASA, permettant d'accueillir dans la journée les résidents de l'EHPAD ayant des troubles du comportement modérés ;
- Une prise en charge orientée à parité entre les personnes en perte d'autonomie physique et celles en perte d'autonomie psychique ;
- Une répartition dans des unités de différentes natures :
 - o 5 Unités d'Hébergement Traditionnel (UHT) : 4 unités de 14 lits et une unité de 12 lits ;
 - o 1 Unité d'Hébergement Traditionnel pouvant évoluer à terme en 1 Unité d'Hébergement Renforcé (UHR) : 13 lits ;
 - o 2 Unités d'Hébergement Alzheimer (UHA) : 13 lits par unité, dédiés aux personnes atteintes de la maladie d'Alzheimer ;

En conclusion, il apparaît que la construction d'un EHPAD visant à offrir une solution d'accueil modernisés sur le territoire céretan, et constitue un projet d'intérêt général justifiant le recours à cette procédure valant mise en compatibilité.

⁷ Source : Archi Concept, 2021. Dossier de Déclaration de Projet emportant Mise en Compatibilité du PLU.

4.2 Projet retenu⁸



C.6 - INSERTION DEPUIS LE PARVIS D'ACCES
RECONSTRUCTION DE L'EHPAD PUBLIC « LA CASA ASSOLELLADA » à CERET (66400)



1
C.5 - VOLUMETRIE D'ENSEMBLE

C.1 - PLAN DE MASSE ech:1/500°



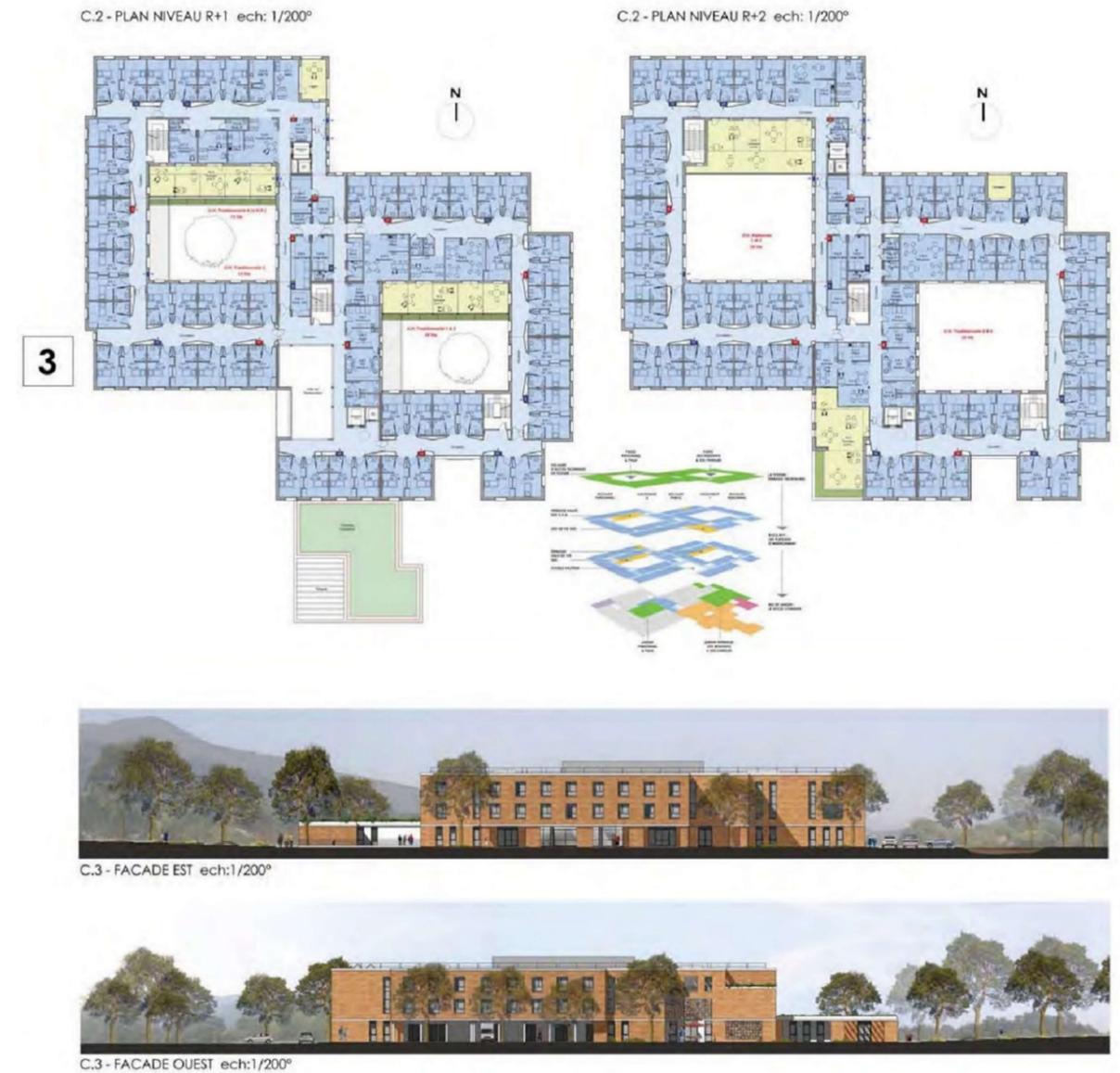
C.3 - FACADE SUD ech:1/200°



C.3 - FACADE NORD ech:1/200°

⁸ Source : Groupement Y. Ayats Architecture, J-L Romero Architecte, P. Courtade Architecte, BET Burillo, BET Mathi Ingénierie, BET S.Abig, Ecobim66 économiste, BET Gamma Conception, BET Serial Acoustique, Aattac Paysagiste.

Solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du projet et motifs pour lesquels le projet a été retenu



Insertion du projet dans le grand paysage



Habiter un site en devenir

Le projet de la Casa Assolellada est porteur d'une image d'entrée de quartier pour le futur secteur de Nogarède.

Son gabarit et son implantation tirent leur logique du potentiel du contexte et de la capacité exigée par le programme.

Hébergement socle commun



Elévation Sud: entrée publique entre ville et parc



Elévation Nord



Elévation Est: en superposition sur la silhouette des contreforts du Canigou



Elévation Ouest: sur le parking du personnel

Affirmer une présence

La synthèse entre les données du site et celle de la capacité du programme a guidé la réponse architecturale vers un projet nécessairement compact. Celui-ci étage deux niveaux d'hébergements sur un socle en Rdc qui construit le rapport au site et à la frange des lotissements.

La réponse formelle se veut compacte pour être efficace fonctionnellement.



ARRET MINUTE
PARC
ENTREE VISITEURS
PIETONS /
VEHICULES



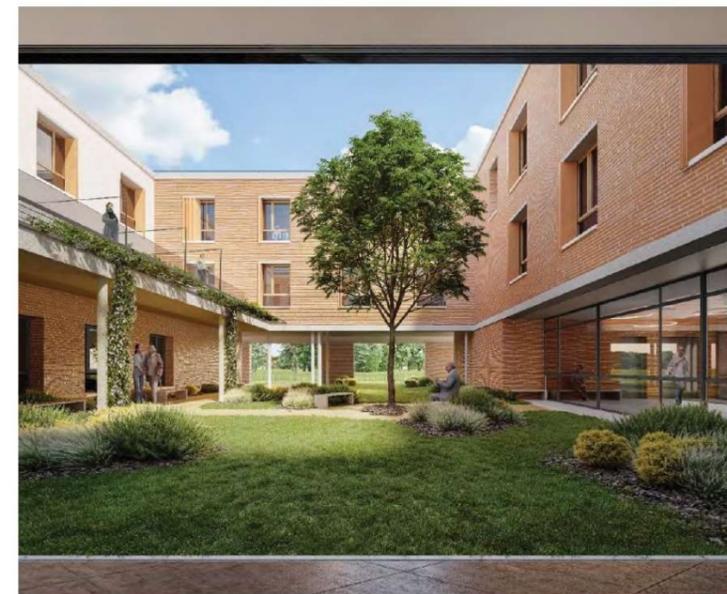
PARKING
PERSONNEL
LIVRAISONS

Des lignes de compositions

- S'inscrire au point d'équilibre de la parcelle.

- Marquer un repère sur la rue du Bosquet
- Préserver l'emplacement d'un parc arboré comme transition avec le tissu existant.

- Réserver un empochement à l'Ouest pour le parking des personnels / livraisons / accès aux locaux techniques / entrée personnels / S.S.I.A.D.



Jardin des familles et vestibule d'entrée



Coupe longitudinale sur le patio PASA et le jardin des familles

« Creuser » des jardins au cœur de la compacité

Dans la compacité du projet, des jardins intérieurs et des terrasses jardins sont évidées, offrant des vues croisées et laissant pénétrer la lumière au cœur du bâtiment.

Le registre des matériaux apparents et de l'épaisseur des parois ancre le projet dans une écriture méditerranéenne dont Céret est porteur.

Solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du projet et motifs pour lesquels le projet a été retenu

Solutions de substitution raisonnables permettant de répondre à l'objet du projet et motifs pour lesquels le projet a été retenu

Les familles sont très présentes dans la vie de l'actuel établissement. Leur accueil se doit d'être qualifié.

Un grand porche couvert créé par un repli du projet abrite un vestibule. Depuis ce porche, une galerie guide jusqu'à l'accès intérieur.

L'accueil du public et des familles



Le parc procure une ambiance apaisante, transition entre la vie du dehors et la vie du dedans.

22



Volumétrie d'Ensemble

5 IMPACTS SUR L'ENVIRONNEMENT DE LA DECLARATION DE PROJET EMPORTANT MISE EN COMPATIBILITE DU P.L.U.

On peut classer deux types d'impacts :

- les impacts directs : ils se définissent par une interaction directe avec une activité, un usage, un habitat naturel, une espèce végétale ou animale, dont les conséquences peuvent être négatives ou positives.
- les impacts indirects : ils se définissent comme les conséquences secondaires liées aux impacts directs et peuvent également se révéler négatifs ou positifs.

Les impacts directs ou indirects peuvent intervenir successivement ou en parallèle et se révéler soit immédiatement, soit à court, moyen ou long terme. A cela, s'ajoute le fait qu'un impact peut se révéler temporaire ou permanent :

- L'impact est temporaire lorsque ses effets ne se font ressentir que durant une période donnée (par exemple lors de la phase chantier) ;
- L'impact est permanent (pérenne) dès lors qu'il persiste dans le temps.

Cette analyse des effets consiste donc à déterminer l'importance de l'impact probable suivant les différents critères pertinents (étendue, temporalité, intensité).

Le niveau d'impact tient notamment compte des enjeux associés à chaque thème étudié dans l'état initial et des effets pressentis du projet sur les ordres considérés.

Les impacts sont hiérarchisés selon la grille d'évaluation suivante :

■ Tableau 23 : Grille d'évaluation des impacts

Impact	Conséquences pour la Maîtrise d'Ouvrage
TRES FORT	Effet ne pouvant pas être réduit ou supprimé dans le cadre du projet Nécessitant des mesures compensatoires
FORT	Effet pouvant être réduit par des mesures de réductions Nécessitant des mesures compensatoires pour les impacts résiduels
MOYEN/MODERE	Effet pouvant être réduit ou supprimé dans le cadre du projet Nécessitant éventuellement des mesures compensatoires
FAIBLE	Effet pouvant être réduit ou supprimé dans le cadre du projet Absence de mesure compensatoire
TRES FAIBLE	Effet pouvant facilement être réduit ou supprimé dans le cadre du projet Absence de mesure compensatoire
NUL	Pas d'effet significatif du projet
POSITIF	Amélioration de la situation initiale par le projet

5.1 Impacts sur le paysage

Le futur EHPAD fera l'objet d'une composition architecturale et paysagère permettant son intégration dans ce secteur de développement futur de la ville.

Le projet a été travaillé dans une démarche d'intégration paysagère forte (plantations, toiture, etc.) comme l'illustre la figure suivante.

A l'échelle du grand paysage, depuis la rue du bosquet un piéton aura son horizon presque à la moitié de la hauteur du bâtiment (ceci impactant la lecture des trois élévations est-sud-ouest). Ainsi les horizons montagneux du Canigou ou du massif des Aspres seront perçus comme un « fond » à la « figure » du projet car toujours dominant son gabarit. La « Casa Assolellada » trouvera de fait un contrepoint d'intégration à l'échelle du grand paysage.

A l'échelle du paysage proche de la parcelle, la présence de la végétation, bien qu'éparse, est typée : pins / haies / prairie / bosquet. Le projet, par son impact au sol respectera et épargnera la quasi-totalité des sujets remarquables de la parcelle. La constitution d'un parc très largement arboré permettra de renforcer son insertion paysagère locale. Culturellement les arbres ont toujours été des marqueurs des domaines bâtis de Catalogne (cf. le Mas voisin). Le projet réinterprètera ce thème notamment sur la séquence d'accès.

Les impacts sur le paysage seront modérés.



■ Figure 8 : Intégration du projet dans le paysage⁹

⁹ Source : Groupement Y. Ayats Architecture, J-L Romero Architecte, P. Courtade Architecte, BET Burillo, BET Mathi Ingénierie, BET S.Abig, Ecobim66 économiste, BET Gamma Conception, BET Serial Acoustique, Aattac Paysagiste.

5.2 Impacts sur le milieu physique

5.2.1 Incidences sur le relief et la topographie

Le terrain d'implantation ne présente pas d'éléments topographiques marquants. Le projet s'implantera au niveau des terrains naturels existants sans modification de la topographie du site.

Les impacts sur la géomorphologie seront faibles.

5.2.2 Impacts sur le sol, la géologie et la pédologie

La construction des bâtiments et des voiries nécessitera l'aménagement des sols. Ces opérations seront susceptibles de générer divers effets, notamment la création de déblais/remblais et des tassements du sol et la création d'ornières. Les éventuels matériaux excavés seront réutilisés pour les remblaiements si leurs propriétés mécaniques le permettent. Les accès au chantier emprunteront des voies existantes qui sont adaptées au passage des engins de chantier nécessaires aux constructions. Des tassements des sols sont possibles sur la totalité de l'emprise du chantier du fait des passages répétés des roues des engins de chantier, surtout par temps humide. La répétition des passages peut en effet conduire à un compactage du sol. Le transport des éléments de construction ne nécessitera pas d'engins particuliers et sera effectué par des véhicules de transports lourds. Les fondations des bâtiments seront adaptées à la nature du sol en place et n'induiront pas de modification structurelle. Les incidences attendues sont donc faibles.

En l'absence de modification de la structure profonde du sol, l'impact potentiel du projet sur le sol sera faible et temporaire car lié à la période des travaux. A l'exception d'éventuels accidents dont l'impact sera limité voire supprimé par des mesures prévues, le chantier n'aura donc pas d'impact négatif sur les sols.

En phase d'exploitation, aucune pratique liée aux bâtiments à vocation d'habitat et de services n'est susceptible de provoquer des effets sur la topographie et le sol.

5.2.3 Incidences sur les eaux superficielles et souterraines, milieux aquatiques et humides

Pendant les travaux, les risques d'impact liés à la dégradation de la qualité des eaux superficielles et souterraines se traduisent par des risques de contamination des eaux liés à des fuites de produits polluants depuis les engins de chantier et des camions dans l'emprise du chantier et au niveau des aires de stationnement, à des pertes de produits liquides stockés sur site pour les besoins du chantier ou encore à l'apport accidentel de particules fines depuis la zone de chantier (circulation). Il existe en effet un risque de rejet d'huile, d'hydrocarbures, de liquides de refroidissement dans le sol et dans l'eau causé par la fuite des réservoirs ou des systèmes hydrauliques des engins de chantier et de transport. Cependant, la probabilité que ces incidents se produisent est faible car les quantités de produits potentiellement polluants seront restreintes sur le chantier (volume des réservoirs des engins pour les hydrocarbures, ...) et les engins de chantier seront soumis à une obligation d'entretien régulier qui diminue le risque. De plus, les risques se limiteront à la durée du chantier. Les mesures de prévention adéquates prises pour rendre négligeables les risques de contamination des eaux, tant souterraines que superficielles, sont présentées dans la partie « Mesures de réduction ». D'autre part, en phase de travaux, le tassement du sol par les engins de chantier peut limiter la capacité d'infiltration du sol et donc augmenter le ruissellement des eaux. Le projet n'aura aucun impact direct sur le milieu aquatique. Les cours d'eau les plus proches étant séparés de ce dernier par plusieurs parcelles privées utilisées en verges et jardins (potagers et d'agrément). En outre, aucune zone humide n'est recensée à proximité ni au sein même du secteur de projet.

L'impact temporaire sur les milieux aquatiques sera très faible dès lors que les mesures de précaution décrites dans le présent dossier seront appliquées.

A noter que la nomenclature des opérations soumises à autorisation et déclaration au titre de la « Loi sur l'Eau » figurant à l'article R.214-1 du Code de l'Environnement note dans sa rubrique 2.1.5.0 : « Rejet d'eaux pluviales dans les eaux douces superficielles ou sur le sol ou dans le sous-sol, la surface totale du projet, augmentée de la surface correspondant à la partie du bassin naturel dont les écoulements sont interceptés par le projet, étant « 1° Supérieure ou égale à 20 ha : (A) : projet soumis à Autorisation. 2° Supérieure à 1 ha mais inférieure à 20 ha : (D) : projet soumis à Déclaration. » **Un dossier « Loi sur l'Eau » devra donc être établi par le porteur de projet. Le projet respectera ce dossier et ses prescriptions.**

5.2.4 Prise en compte des risques

5.2.4.1 Risques sismiques et de mouvements de terrain

La réglementation relative à la prévention du risque sismique (décret n°2010-1254 du 22 octobre 2010) s'applique aux constructions nouvelles dans les zones de sismicité 2, 3, 4 et 5 ; le projet devra donc s'y conformer. **Aussi, préalablement aux constructions, des études géotechniques seront réalisées et permettront de dimensionner les fondations.**

5.2.4.2 Autres risques naturels

Le projet n'est pas concerné par d'autres risques.

5.2.5 Impacts sur l'air, l'atmosphère et le climat

La construction des bâtiments nécessitera l'utilisation de matériaux divers, d'engins de transport et de construction.

La combustion de carburant pour ces phases sera à l'origine d'émissions de dioxyde de carbone, un gaz à effet de serre. Cependant, les rejets gazeux des véhicules seront de même nature que les rejets engendrés par le trafic automobile sur les routes du secteur (particules, CO, CO₂, NOX, ...). Les véhicules seront conformes à la législation en vigueur concernant les émissions polluantes des moteurs. Ils seront régulièrement contrôlés et entretenus par les entreprises chargées des travaux (contrôles anti-pollution, réglages des moteurs, ...).

Pendant la période des travaux, la circulation des camions et des engins de chantier pourrait être à l'origine de la formation de poussières. Ces émissions peuvent en effet se former en période sèche sur les aires de passage des engins (pistes, ...) où les particules fines s'accumulent. De plus, la proximité des habitations (immédiatement limitrophes) augmente les effets de pollution de l'air pour les habitants les plus proches. En cas de besoin, les zones de passage des engins (chemins et pistes de circulation, ...) pourront être arrosées afin de piéger les particules fines et d'éviter les émissions de poussières.

Ainsi, les risques de pollution de l'air engendrés par le chantier seront faibles. Les conséquences indirectes de la phase de construction auront un impact négatif temporaire négligeable et réversible sur le climat.

Le projet accueillera un Etablissement d'Hébergement pour Personnes Agées avec une augmentation locale du trafic routier en lien notamment avec les véhicules du personnel et des visiteurs. Le nombre de véhicules générés par cette future activité est difficile à quantifier en l'état actuel des données sur le projet. **La pollution de l'air sera essentiellement liée au trafic routier généré par le personnel et les visiteurs, les incidences seront vraisemblablement modérées à faibles.**

5.2.6 Adaptations du projet au changement climatique

Les principaux effets attendus du changement climatique sur le climat local sont une augmentation significative des températures moyennes annuelles, une augmentation de la fréquence et de l'intensité des épisodes de canicules, la diminution des précipitations moyennes annuelles, un allongement des périodes de sécheresses et l'élévation du niveau marin. Ces modifications du climat auront des conséquences socio-économiques et environnementales significatives, particulièrement sur les ressources naturelles (diminution de la ressource en eau et dégradation de sa qualité, fragilisation des milieux et de la biodiversité), les activités économiques qui en dépendent directement, la santé publique (en relation avec l'augmentation de la fréquence et de l'intensité des canicules) et la sécurité des biens et des personnes (en relation avec l'augmentation des risques naturels d'inondation, de submersion marine et d'incendie).

Le projet ne dépend pas d'activités économiques ou touristiques, il n'est donc pas vulnérable aux modifications de ces activités. **Le projet répond à un enjeu lié au changement climatique : par sa fonction de santé publique, il permettra d'assurer la sécurité des personnes qui y seront hébergées face notamment aux futures canicules et autres dérèglements climatiques à venir.** En outre, le projet ne se situe pas au sein d'une zone vulnérable aux modifications des risques naturels.

5.3 Impacts sur le site Natura 2000

5.3.1 Habitats naturels observés concernés par le projet

La zone de projet ne présente aucun habitat naturel et aucune espèce d'intérêt communautaire.

5.3.2 Seuils d'effet significatif

L'impact sur les habitats et les espèces du site Natura 2000 doit être jugé par rapport au seuil d'effet considéré comme significatif pour leur état de conservation.

Ainsi, les seuils d'effet significatif sont analysés dans les tableaux ci-après :

■ Tableau 24 : Etude du seuil d'effet significatif pour les habitats de la Z.S.C. « Le Tech »

Habitats naturels	Seuil d'effet significatif dommageable à la conservation de l'habitat
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae*)	Destruction d'individus (Aulne ou Frêne) Assèchement du cours d'eau en lien avec la forêt
Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	Destruction d'individus (Saules ou Peupliers) Assèchement du cours d'eau en lien avec la forêt

■ Tableau 25 : Etude du seuil d'effet significatif pour les espèces de la Z.S.C. « Le Tech »

Espèce	Gîte	Habitat	Superficie du territoire	Seuil d'effet significatif dommageable à la conservation de l'espèce
Barbeau méridional (<i>Barbus meridionalis</i>)	Eaux fraîches et oxygénées (mais supporte tout de même des contraintes sur ces paramètres, notamment en période estivale), moyenne altitude		Altitudes supérieures à 200 m, exceptionnellement en plaine	Apport de polluants, extractions de granulats du lit, dégradation de l'habitat, mise en place de barrages, de captages de petits cours d'eaux intermittents (assèchement total en été)
Lamproie de rivière (<i>Lampetra fluviatilis</i>)	Cours d'eau, zones humides		/	Envasement Destruction de berge Réduction du débit
Ecrevisse à pattes blanches (<i>Austropotamobius pallipes</i>)	Eaux douces pérennes, eaux à truites (claire, peu profonde, bien oxygénée, d'excellente qualité), milieux riches en abris		/	Destruction d'habitat, assèchement
Emyde lépreuse (<i>Mauremys leprosa</i>)	Eaux stagnantes ou courantes, mare temporaire. Rives à végétation dense herbacée et arborée. Tolérante aux eaux polluées		Correspondant aux berges végétalisées tant que l'accès à l'eau peut être rapide pour une fuite éventuelle	Réduction du débit Changement des faciès d'écoulement Modification des berges
Desman des Pyrénées (<i>Galemys pyrenaicus</i>)	Cavités naturelles des berges Anfractuosités entre les pierres et les racines Terriers abandonnés	Cours d'eau oligotrophe de basse, moyenne et haute altitude	Couples d'adultes dans une même section de ruisseau entre 300 m pour les femelles et 430 m Adultes solitaires ou jeunes dans une même section de ruisseau entre 250 et 550 m.	

Espèce	Gîte	Habitat	Superficie du territoire	Seuil d'effet significatif dommageable à la conservation de l'espèce
Loutre (<i>Lutra lutra</i>)	Ripisylves, anfractuosités dans la roche, cavités sous berges, souches d'arbres	Milieux aquatiques dulcicoles, saumâtres et marins	Linéaire de cours d'eau de 5 à 40 km Plus faible pour les femelles avec environs 5 à 20 km de cours d'eau.	Destruction d'habitat, pollution des eaux, utilisation du site pour du tourisme nautique

Espèce	Gîte d'hibernation	Gîte estival (de reproduction)	Distance maximale entre les gîtes (en km)	Distance entre gîte et terrain de chasse (en km)	Territoire de chasse	Seuil d'effet significatif dommageable à la conservation de l'espèce
Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)	Cavité, 7-12°C, Forte hygrométrie	Milieu sec et chaud (ex : grenier)	200	10	Prairies rases ou hautes, landes buissonnantes, sous-bois clairs et lisières, villages éclairés	
Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)	Cavité, Forte hygrométrie	Grenier, comble, mine ou cave chaude ...	20-30	-	Sous-bois de feuillus, lisières de végétation haute, milieux très ouverts (prairies et landes pâturées)	
Minioptère de Schreibers (<i>Miniopterus schreibersii</i>)	Cavité (6,5°C à 8,5°C)	Cavité humide et chaude (>12°C)	150	-	Lisières de végétation haute	Destruction de gîte
Petit Murin (<i>Myotis blythii</i>)	Cavité, 7-12°C, Forte hygrométrie	Préfère de grand grenier ou comble sec	10aine	5-6	Prairies rase ou hautes, landes buissonnantes, sous-bois clairs et lisières, parfois village éclairés	Perte importante du territoire de chasse
Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)	Cavité, Forte hygrométrie	Cave, grenier (chaud)	5-10	2-3 (1 pour les juvéniles)	Sous-bois de feuillus, principalement en bordure de l'eau	
Rhinolophe Euryale (<i>Rhinolophus euryale</i>)	Absence de données	Absence de données	130	Absence de données	Lisières de haies ou de forêts	
Vespertillon à oreilles échanquées (<i>Myotis emarginatus</i>)	Cavité (grotte, cave, ...)	Grenier, comble,... (peu lucifuge)	40	<10	Sous-bois, végétation haute et arbustive	

5.3.3 Analyse des effets que le projet pourrait avoir sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du site Natura 2000

L'impact sur les habitats et les espèces du site Natura 2000 sont jugés ci-après par rapport au seuil d'effet significatif pour leur état de conservation.

■ Tableau 26 : Incidences sur les habitats de la Z.S.C. « Le Tech »

Habitats naturels	Seuil d'effet significatif dommageable à la conservation de l'habitat	Incidences du projet
Forêts alluviales à <i>Alnus glutinosa</i> et <i>Fraxinus excelsior</i> (Alno-Padion, Alnion incanae, Salicion albae)*	Destruction d'individus (Aulne ou Frêne) Assèchement du cours d'eau en lien avec la forêt	Habitat naturels absents de la zone de projet Incidences nulles
Forêts-galeries à <i>Salix alba</i> et <i>Populus alba</i>	Destruction d'individus (Saules ou Peupliers) Assèchement du cours d'eau en lien avec la forêt	

■ Tableau 27 : Incidences sur les espèces de la Z.S.C. « Le Tech »

Espèce	Seuil d'effet significatif dommageable à la conservation de l'espèce	Incidences du projet
Barbeau méridional (<i>Barbus meridionalis</i>)	Apport de polluants, extractions de granulats du lit, dégradation de l'habitat, mise en place de barrages, de captages des petits cours d'eaux intermittents (assèchement total en été)	Espèces absentes de la zone de projet Incidences directes nulles
Lamproie de rivière (<i>Lampetra fluviatilis</i>)		
Ecrevisse à pattes blanches (<i>Austropotamobius pallipes</i>)	Envasement Destruction de berge Réduction du débit	Incidences indirectes nulles car pas de lien hydrographique
Emyde lépreuse (<i>Mauremys leprosa</i>)	Destruction d'habitat, assèchement Réduction du débit	
Desman des Pyrénées (<i>Galemys pyrenaicus</i>)	Changement des faciès d'écoulement Modification des berges	
Loutre (<i>Lutra lutra</i>)	Destruction d'habitat, pollution des eaux, utilisation du site pour du tourisme nautique	
Grand Murin (<i>Myotis myotis</i>)	Destruction de gîte Perte importante du territoire de chasse	Espèces absentes de la zone de projet Incidences directes nulles Incidences indirectes possibles mais non significatives du fait des faibles surfaces concernées par le projet
Grand Rhinolophe (<i>Rhinolophus ferrumequinum</i>)		
Minioptère de Schreïbers (<i>Miniopterus schreibersii</i>)		
Petit Murin (<i>Myotis blythii</i>)		
Petit Rhinolophe (<i>Rhinolophus hipposideros</i>)		
Rhinolophe Euryale (<i>Rhinolophus euryale</i>)		
Vespertillon à oreilles échanquées (<i>Myotis emarginatus</i>)		

5.3.4 Conclusion sur l'Evaluation des Incidences Natura 2000

La Directive Habitats 92/43/Cee du 21 mai 1992 relative à la conservation des habitats naturels ainsi que de la faune et de la flore vise à assurer la préservation de la diversité biologique européenne par des mesures qui tiennent compte des exigences économiques, sociales et culturelles, ainsi que des particularités régionales et locales. Cette Directive permet de s'assurer que les projets ne portent pas atteinte à l'intégrité des sites Natura 2000. Les incidences doivent être considérées au regard des objectifs de conservation des habitats et des espèces d'intérêt communautaire. Il peut donc être avancé qu'aucun seuil d'effet significativement dommageable n'étant atteint pour les espèces et les habitats, leur conservation n'est pas mise en danger par le projet.

Le projet n'induit aucun effet significatif dommageable sur l'état de conservation des habitats naturels et des espèces qui ont justifié la désignation du site Natura 2000 n°FR9101478 « Le Tech ». Pour ce faire, il devra respecter l'ensemble des mesures d'évitement et de réduction préconisées dans le présent document.

5.4 Impacts sur la flore et les habitats naturels

Le projet générera la dégradation des habitats naturels et de la flore associée. Ces incidences seront liées à :

- la dégradation potentielle, indirecte et temporaire, des habitats en bordure de l'emprise de la zone de travaux,
- la destruction directe et permanente des habitats sous l'emprise des travaux.

Les incidences du projet seront faibles à modérées pour les habitats naturels présents qui ne sont pas d'intérêt patrimonial.

5.5 Impacts sur la faune

Les impacts potentiels liés aux travaux sont potentiellement nombreux et peuvent être qualifiés de faibles à forts selon les capacités de résilience des milieux concernés et compte tenu de l'aire d'influence des travaux.

Ces impacts peuvent provenir de :

- dérangements dus aux chantiers, avec arrêt de l'activité en cours (alimentation, repos, reproduction/nidification, etc.) et départ temporaire ou non de la faune (oiseaux, reptiles, amphibiens, insectes, mammifères). Ces dérangements relèvent notamment des mouvements d'engins de chantiers sur le site (voire aux abords) induisant un effet de barrière et la fuite ou le déplacement des individus durant toute la période des travaux ;
- destruction éventuelle de gîtes d'espèces (gîtes à reptiles au droit des murets, nids d'oiseaux) au droit du passage des engins et des travaux ;
- destruction directe d'individus (oiseaux, reptiles, amphibiens, insectes, mammifères) pris au piège lors de leur fuite, ou surpris au gîte ;
- pollutions diverses susceptibles d'être émises sur les chantiers, concernant notamment les déchets et les produits polluants (carburants, ...) ;
- période de travaux susceptible d'engendrer des perturbations sur les espèces lors des déplacements ou pendant la reproduction ou l'hivernage, avec une incidence sur les cycles naturels de développement, particulièrement lors des périodes de reproduction des groupes faunistiques « sensibles » (oiseaux, reptiles, amphibiens et chiroptères).

Si aucune mesure d'évitement des enjeux n'était prise, et que le cycle biologique de la faune était impacté, les incidences des travaux seraient Modérées à Fortes.

5.6 Impacts sur l'occupation des sols et l'agriculture

La phase de chantier pourra induire quelques perturbations temporaires sur les activités autour du projet (circulation des engins de chantier et émissions de poussières par exemple).

Le projet concerne des espaces agricoles situés en continuité de l'urbanisation existante. En outre, la commune a démarré la mise en place d'un Périmètre Agricole Et Naturel (PAEN) sur les secteurs du Palau, Mas d'en Parrot, Prats d'en Ribes et **Nogarède**.

L'impact du projet sur l'agriculture sera très réduit du fait de la faible surface concernée.

En outre, le futur PAEN permettra d'assurer une mise en valeur des surfaces agricoles de ce secteur de la commune, plus au Nord de la zone de projet.

6 MESURES POUR EVITER ET REDUIRE LES INCIDENCES SUR L'ENVIRONNEMENT

La séquence Eviter – Réduire – Compenser, dite ERC, est apparue en France en 1976 avec la loi du 10 juillet relative à la protection de la nature. Puis, le cadre législatif a évolué du fait de la transposition du droit communautaire en droit français, de la loi Grenelle II en 2010, de la Loi Biodiversité en 2016, etc.

Ainsi, dès la conception de leur projet, les maîtres d'ouvrage doivent définir les mesures adaptées pour éviter, réduire et, lorsque cela est nécessaire et possible, compenser leurs impacts négatifs notables/significatifs sur l'environnement.

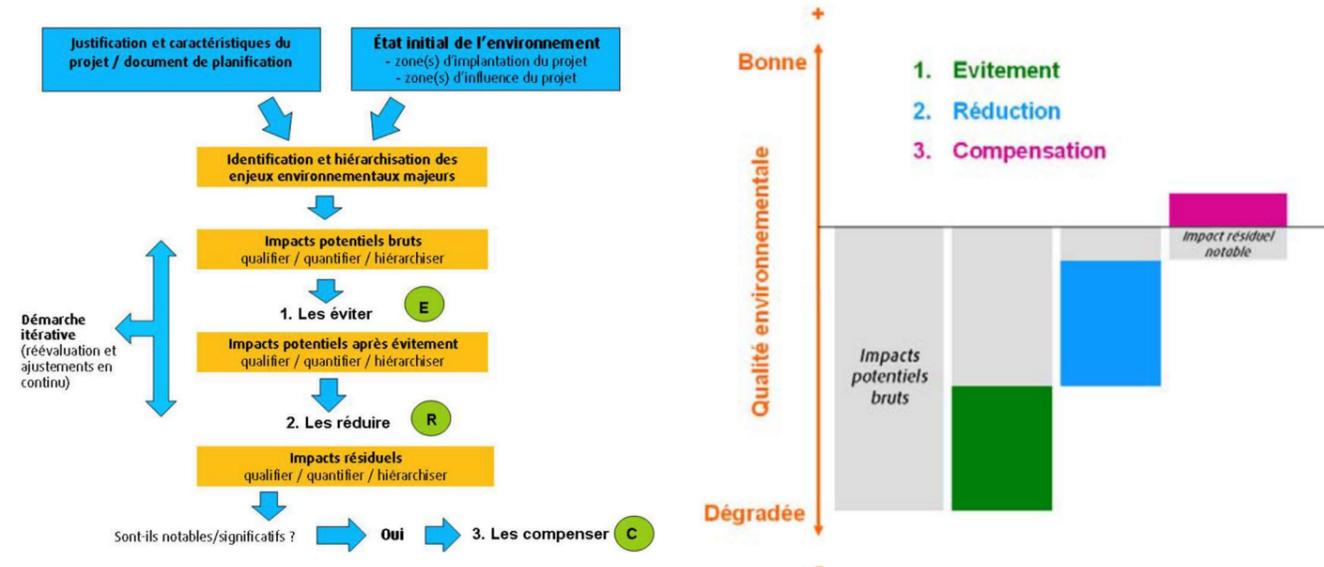


Figure 9 : Séquence « Eviter, Réduire et Compenser »

Les impacts du projet entraînant une dégradation de la qualité environnementale, la meilleure façon de protéger la nature est de s'attacher, en premier lieu, à **éviter** ces impacts. Dès lors que les impacts négatifs sur l'environnement n'ont pu être pleinement évités, il convient de **réduire** la dégradation restante par des solutions techniques :

- spécifiques à la phase de chantier (comme l'adaptation de la période de réalisation des travaux pour éviter la période de nidification de certaines espèces) ;
- spécifiques au projet lui-même (comme la mise en place de plantations permettant de conserver des continuités écologiques).

En dernier recours, si des impacts négatifs significatifs persistent, des mesures compensatoires doivent être entreprises pour apporter une contrepartie positive « en nature ».

La valeur environnementale de certaines composantes de l'aire d'étude rapprochée appelle une certaine vigilance en termes de protection de l'environnement.

6.1 Mesures de protection pour le milieu physique : évitement et réduction des incidences potentielles sur les eaux superficielles et souterraines

6.1.1 Préconisations de mesures de réduction des incidences sur le sol

Les entreprises accompagneront leurs propositions d'un volet « chantier propre » où seront garantis notamment l'engagement de ne pas déposer de matériaux ailleurs que dans des zones autorisées et destinées à cet effet, de stocker toute matière polluante et de les transporter vers un centre de traitement, de ne pas abandonner de matériel après le chantier et de nettoyer les lieux de chantier après les travaux. Les déchets seront évacués dans les règles de l'art. Les mouvements de terres (gestion des déblais/remblais) seront réalisés dans les règles de l'art afin de garantir la stabilité des terrains.

6.1.2 Préconisations de mesures de réduction des incidences sur les eaux superficielles et souterraines

Afin de limiter les risques de rejets accidentels, il sera exigé des entreprises réalisant les travaux de prendre toutes les précautions utiles quant au stockage et à l'emploi de produits toxiques ou polluants, indispensables au bon fonctionnement des engins de chantier. Ceux-ci seront impérativement stockés sur des bacs de rétention adaptés. Aucun stockage d'hydrocarbure ne sera effectué sur le site, ou alors seulement strictement limité à une zone étanche permettant tout déversement direct sur le sol. Le ravitaillement des engins sera effectué autant que possible à l'extérieur du site. Des matériaux absorbants et oléophiles seront prêts à l'emploi auprès des lieux d'intervention des engins. Les huiles usées des vidanges ainsi que les liquides hydrauliques éventuels seront récupérés, stockés puis évacués dans des réservoirs étanches, conformément à la législation en vigueur.

6.1.3 Préconisations de mesures de compensation des incidences sur les eaux superficielles

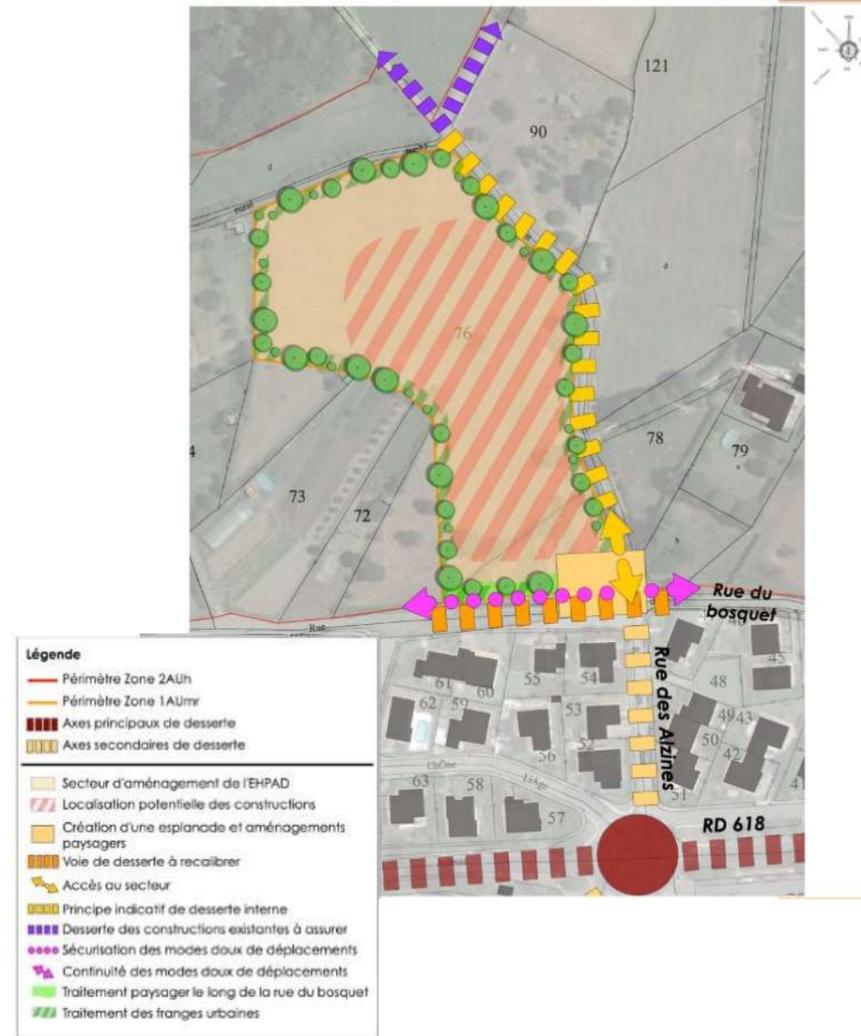
Le projet respectera la réglementation environnementale en termes de gestion des eaux pluviales (notamment article L.214-1 du Code de l'Environnement). Dans ce cadre, il sera soumis à un dossier « Loi sur l'Eau ».

6.2 Mesures d'évitement pour la faune et la flore

En premier lieu et avant d'envisager des mesures de réduction d'impact voire de compensation, il convient d'éviter au maximum tout aménagement ou atteinte lors des travaux au sein des zones identifiées en sensibilité modérée.

La prise en compte de ces secteurs dans l'OAP a permis d'éviter les impacts sur ces milieux plus sensibles localement.

DECLARATION DE PROJET



■ Figure 11 : OAP conservant les zones à enjeux écologiques pour leur fonction (notamment paysagère)

6.2.1 Préconisations de mesures pour les Chiroptères

Il s'agit d'éviter la destruction de corridor de déplacement : les alignements d'arbres du site constituent des voies de déplacement essentiels pour les chauves-souris. Le projet respectera et épargnera la quasi-totalité des sujets remarquables du site. De plus, la constitution d'un parc très largement arboré permettra à la faune de se redéployer à terme.

6.2.2 Préconisations de mesures pour les reptiles

Le projet évite au maximum la destruction des murets.

6.3 Mesures de réduction pour la faune et la flore

6.3.1 Préconisations de mesures pour les Chiroptères

Il s'agit de réaliser une gestion de l'éclairage urbain. En effet, l'éclairage urbain peut-être une source de nuisance par rapport aux Chiroptères. Pour les espèces lucifuges il occasionne une réduction des territoires de chasse utilisés et peut engendrer une rupture de voie de déplacement. De plus l'éclairage induit une concentration d'insectes autour des lampadaires réduisant la ressource alimentaire disponible dans les zones naturelles.

Ainsi pour conserver les habitats à enjeux limitrophes du site (corridor, zone de chasse, gîtes), il faudra proscrire tout éclairage à proximité ces milieux. Une grande attention est requise lors du choix du mobilier urbain pour s'assurer qu'il n'illumine pas ces habitats. De plus, pour limiter les nuisances liées à l'éclairage, il s'agira :

- d'utiliser des lampes à sodium basse pression ou des luminaires à diodes (si possible de couleur jaune) ;
- utiliser des réflecteurs qui orientent la lumière vers le sol ;
- de limiter les plages de fonctionnement (exemple : extinction de 23h00 à 06h00).

6.3.2 Préconisations de mesures pour les reptiles présents au gîte au droit des murets

Concernant la petite portion de muret qui devra être démolie et ne pouvait être évitée dans le cadre de la constitution du plan d'aménagement, les travaux entraîneraient la destruction de gîtes de reptiles et pourraient impacter directement des individus présents si aucune mesure n'était appliquée.

Afin de réduire le risque de destruction de reptiles au niveau des murets, le démontage de ces derniers sera suivi par un écologue lors du chantier. Le démontage se fera avec précaution afin de garantir des possibilités de fuite aux individus, voire le déplacement d'individus piégés. Ce démontage devra également avoir lieu hors périodes sensibles. Les pierres ainsi récupérées pourront être utilisées pour recréer des murets au sein des espaces paysagers du projet.

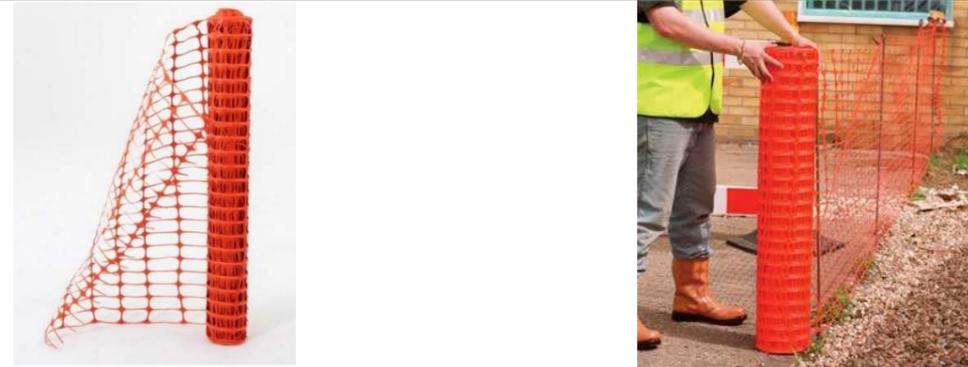
6.3.3 Préconisations concernant l'emprise du chantier

Les mesures adéquates pour éviter toute incidence sur les zones écologiques périphériques consistent à adapter les caractéristiques techniques des installations de chantier et à matérialiser le périmètre.

Ainsi, avant démarrage des travaux, un plan d'installation de chantier devra être réalisé et comprendra notamment :

- l'emplacement des installations et matériels,
- les zones de circulation des engins.

Ce plan sera soumis par la Maître d'Ouvrage à un écologue qui le visera et le validera ou indiquera les modifications à apporter. Après visa du plan d'installation de chantier, et préalablement à l'ouverture du chantier, l'emprise des installations devra être délimitée et balisée à l'aide d'une clôture souple ou mobile de 1 à 2 m de hauteur. A noter que la rubalise peut être utilisée mais elle a généralement une durée de vie courte, notamment car elle se disperse avec le vent (Tramontane fréquente), et de ce fait devient une source potentielle de déchets dans le milieu naturel.



■ Figures 12 : Exemple de clôture souple pour le balisage de zones écologiques à enjeux

De ce fait, l'emprise du chantier devra être strictement limitée à la zone de travaux.

Les activités auxiliaires du chantier devront être localisées au sein de la zone d'emprise délimitée, de manière à ne pas induire d'impact direct ou indirect sur les éléments périphériques. Les plates-formes techniques, installations de chantiers provisoires (aire de vie), zones de stockage des engins de chantier, parking, zones de stockage des matériaux, etc. devront être compris dans cette emprise.

L'itinéraire de circulation des engins et des véhicules de chantier devra respecter un plan de circulation strict de sorte à ne pas induire d'impacts directs ou indirects sur les milieux proches. Les véhicules ne devront pas s'écarter des accès définis.



■ Figures 13 : Exemple de clôture mobile pour le balisage de l'aire de chantier

6.3.4 Préconisations concernant le planning du chantier

Afin d'éviter la destruction d'individus et de réduire le dérangement sur les différentes espèces (avifaune et reptiles notamment), il est préconisé de réaliser les travaux les plus à risque (opérations de défrichage et de terrassement) **hors période de plus forte sensibilité.**

Concernant l'avifaune, cette mesure vise ainsi à éviter le dérangement et la destruction de nichées au cours de la période de reproduction, période cruciale dans le déroulement du cycle biologique des oiseaux. En effet, dans le cas où les travaux les plus impactants seraient réalisés pendant cette période, il y aurait un risque important de destruction ou d'abandon de nichées d'espèces protégées dont certaines d'intérêt patrimonial. Ainsi, la période à éviter en ce qui concerne les travaux de défrichage et de terrassement est comprise entre mars et mi-juillet, couvrant ainsi la période de reproduction des espèces ainsi que l'élevage des jeunes.

Concernant la petite faune, la période de plus forte sensibilité concerne en particulier les reptiles et correspond à la période de reproduction et d'hivernage. Les travaux de défrichage et de terrassement sont ainsi à éviter de novembre à mi-juillet.

Les périodes de chantier les plus sensibles pour les espèces patrimoniales présentes sont synthétisées dans le tableau suivant :

■ Tableau 28 : Calendrier de sensibilité des groupes et des espèces patrimoniales présents

Groupe	Impacts	Janv.	Fév.	Mars	Avril	Mai	Juin	Juil.	Août	Sept.	Oct.	Nov.	Déc.
Oiseaux nicheurs	Destruction éventuelle de sites de nidification Dérangements de la reproduction	peu sensible		très sensible			sensible		peu sensible				
Herpétofaune	Destruction d'habitats de repos et d'hivernation	très sensible						sensible		très sensible			

La lecture de ce tableau permet de constater, que, du fait des caractéristiques biologiques des espèces concernées, le croisement des périodes de forte sensibilité aboutirait à une impossibilité de réaliser les travaux sans impacter l'un ou l'autre des groupes d'espèces présentes.

Néanmoins, des périodes de l'année semblent moins défavorables.

Ainsi, afin de limiter les incidences, tous débroussaillages et défrichements (« décapage » de la zone de travaux) devront être réalisés entre août et décembre, afin de permettre la fuite des espèces présentes (notamment les amphibiens en phase terrestre et les reptiles encore actifs à cette période) et de ne pas impacter la reproduction de la faune locale (notamment les oiseaux).

Une fois les travaux susceptibles d'impacter des spécimens terminés, et les habitats de repos ou de reproduction potentiels rendus défavorables sur les surfaces de chantier (zones « décapées » et surtout investiguées par le matériel de chantier), les travaux pourront alors se poursuivre et être réalisés sans contrainte particulière de calendrier.

Toutefois, le chantier ne devrait pas connaître d'arrêt sur plusieurs jours consécutifs afin de conserver ces surfaces défavorables à la faune et ainsi prévenir toute destruction éventuelle d'individus.

6.3.5 Préconisations de chantier « vert »

Les entreprises devront mettre en place un Système de Management Environnemental en phase travaux, décrivant l'organisation, les actions de sensibilisation et de formation du personnel et les moyens de contrôle. Elles devront s'assurer de mesures de prévention adaptées lorsqu'elles utiliseront des substances impactant l'environnement, et elles favoriseront l'utilisation de produits recyclables. Des actions de formation et de sensibilisation du personnel de chantier seront effectuées :

- renseignement d'une fiche d'accueil par le chef de chantier avec le personnel,
- PAE disponible dans les locaux du personnel (si l'entreprise en possède un),
- information au personnel des dispositions à prendre en cas de pollution accidentelle,
- organisation de réunions d'information par le Chargé de l'Environnement pour le personnel (si l'entreprise en possède un).

Il sera également nécessaire de mettre en place par les entreprises chargées des travaux une procédure d'intervention en cas de pollution accidentelle. Des kits antipollution devront être disponibles sur le chantier.

Afin de réduire les risques de pollutions accidentelles, notamment par les hydrocarbures et les huiles issues des engins de chantier, des précautions devront être prises et inscrites dans le cahier des charges des entreprises retenues.

Ces mesures auront pour objectif de préserver la qualité des sols et des eaux :

- Les engins et véhicules de chantier ne seront pas stationnés en dehors des zones préalablement délimitées.
- Les eaux usées du chantier seront traitées, y compris l'eau des sanitaires (WC / sanitaire chimique, pompage par entreprise spécialisée).
- Les véhicules de chantier devront tous justifier d'un contrôle technique récent.

- Les réservoirs des engins de chantier qui seront remplis sur site le seront uniquement à l'aide de pompes à arrêt automatique. Le ravitaillement des engins sera effectué autant que possible à l'extérieur du site.
- Les huiles usagées des vidanges ainsi que les liquides hydrauliques éventuels seront récupérés, stockés puis évacués dans des réservoirs étanches et conformément à la législation en vigueur.
- Tous matériaux et fournitures utilisés sur le chantier seront entreposés avec soin, si possible à l'abri des dégradations et des intempéries, de sorte à ne pas risquer de polluer les sols ni de générer des ruissellements polluants.
- Les hydrocarbures ne seront pas stockés sur la zone de chantier.
- Les déchets des éventuelles opérations de défrichage ne devront pas être brûlés sur place, ils seront exportés et brûlés dans un lieu adapté, hors site.
- L'emploi de produits chimiques de dévitalisation ne devra être utilisé qu'exceptionnellement, en accord avec le maître d'ouvrage, en utilisant une préparation homologuée pour le respect de la faune. Les modes d'utilisation et les précautions d'emplois fournis par le fabricant devront être respectés.
- La collecte et le tri des déchets seront obligatoires.
- Un plan d'alerte et d'intervention en cas de pollution accidentelle devra être mis en place afin de pallier à toute pollution du sol et des eaux.
- Les apports de matériaux (pierres, terres, etc.) exogènes seront évités au maximum, afin de limiter le développement de plantes invasives. En outre, il est préconisé d'utiliser des substrats non pollués, pauvres en substances nutritives et appropriés aux conditions pédologiques du site.
- Aucun éclairage ne sera mis en place, les travaux seront réalisés de jour uniquement.

6.3.6 Préconisations d'aménagement paysager à valeur écologique pour la faune locale

Afin de compenser la destruction de haies au sein de la zone de projet, des linéaires de haies et de petits bosquets seront plantés. Cette mesure sera notamment bénéfique à l'avifaune, mais aussi aux reptile et chiroptères.

Les essences choisies pour les aménagements paysagers devront être constituées par des espèces locales et favorables au maintien de la faune présente.

Dans ce cadre, la liste des essences prévues sera soumise par la Maître d'Ouvrage à un écologue qui la visera et la validera ou indiquera les modifications à apporter.

7 CRITERES, INDICATEURS ET MODALITES POUR VERIFIER ULTERIEUREMENT LA CORRECTE APPRECIATION DES INCIDENCES ET L'ADEQUATION DES MESURES PRISES

Dans le cadre de l'Evaluation Environnementale du PLU approuvé le 30 juin 2021, la commune de Céret a mis en place un dispositif de suivi et d'évaluation des effets de la mise en œuvre de son projet de territoire.

En effet, le PLU doit assurer le suivi de la mise en œuvre de son projet tous les 6 ans. C'est à ce moment qu'il décidera de sa révision partielle ou complète.

Ce suivi est réalisé sur la base des indicateurs suivants :

■ **Tableau 29 : Indicateurs de suivi actés dans le PLU approuvé en 2021**

Thématiques	Indicateurs	Unité	Etat zéro – Année de référence	Source de la donnée
Fonctionnalité écologique	Permis de construire accordés depuis 2019 : - en zone N - en zone A.	u	A déterminer	Commune
	Linéaire de cours d'eau, de ravin concerné par un nouvel aménagement.	m	A déterminer	Commune
	Superficie en agriculture biologique.	ha	A déterminer	Chambre d'agriculture
	Superficie des EBC.	m ²	35 683 (2019)	Commune
	Superficie nouvellement artificialisée dans les réservoirs de biodiversité.	ha	A déterminer	Commune
Espaces agricoles productifs	SAU totale	ha	587 (RGA 2010)	Recensement général agricole
	Superficie cultivées	Ha	328,96 (RPG 2016)	Registre Parcellaire Graphique
	Nombre d'exploitation agricole	u	29 exploitations professionnelles (2014) 32 exploitations non professionnelles (2014)	Diagnostic agricole (Com. de Com. du Vallespir)
Préservation de la ressource en eau	Volume d'eau consommé.	m ³ /an	501 722 (2016)	Gestionnaire du réseau
	Rendement des réseaux de distribution.	%	68,7 % (2016)	Gestionnaire du réseau
	Indice Linéaire de Perte (ILP)	m ³ /j/km	2,52 (2016)	Gestionnaire du réseau
	Capacité résiduelle de la station d'épuration.	E.H	5 100 en 2016 (limitation hydraulique)	Gestionnaire du réseau
	Nombre d'installations en assainissement non-collectif	u	334 (Zonage de l'assainissement 2009)	Gestionnaire du réseau
Energie-Air-Climat	Linéaire de voies douces nouvellement créés/réaménagées.	km	A déterminer	Commune
	Nombre de permis accordé et puissance en d'énergie renouvelable installée.	kW u	A déterminer	Producteurs ENR Commune
	Nombre de projet ou opération HQE/BBC/BDM/Energie positive réalisé.	u	A déterminer	Commune
Réduction de l'artificialisation des sols	Superficie agricole ou naturelle effectivement consommée	ha	A mettre en place après approbation PLU	Commune

Thématiques	Indicateurs	Unité	Etat zéro – Année de référence	Source de la donnée
	depuis la mise en œuvre du PLU.			
Risques	Nombre de construction à vocation d'habitat en zone d'aléa faible du PPR.	u	A déterminer	Commune
Nuisances	Nombre de construction à vocation d'habitat en zone de nuisance sonore.	u	A déterminer	Commune
Mixité sociale	Nombre de logements sociaux	u	A déterminer	Commune
	% des logements PLA	%	A déterminer	Commune
	% des logements PLUS	%	A déterminer	Commune
	% des logements PLS	%	A déterminer	Commune
	% d'opérations mixtes autorisées et part des logements sociaux sur l'ensemble des logements	%	A déterminer	Commune
	Nombre et part de logements sociaux par quartier	u et %	A déterminer	Commune
	Nombre de logements et part de logements locatifs privés par quartier	u et %	A déterminer	Commune
	Nombre et part de logements propriétaires occupants par quartier	u et %	A déterminer	Commune

8 METHODES UTILISEES POUR ETABLIR LE RAPPORT SUR LES INCIDENCES ENVIRONNEMENTALES

8.1 Méthodologie globale du Volet Faune/Flore

Lors de la première phase, une recherche bibliographique a permis de recueillir une somme importante d'informations pour identifier les enjeux faunistiques et floristiques connus sur le secteur. Le recueil de données bibliographiques a notamment été appuyé par une consultation de :

■ Tableau 30 : Phase de consultations bibliographiques

Structure	Personne contactée	Données demandées	Résultat de la demande
Conservatoire Botanique National Méditerranéen	base de données en ligne : SILENE Flore et SILENE Habitat	Consultation des données géoréférencées d'espèces végétales	Listes d'espèces observées sur les grands environs
DREAL	base de données en ligne Picto-Occitanie	Connaissance d'enjeux faunistiques et floristiques en général	Fiches ZNIEFF, ZICO et Natura 2000
Groupe Ornithologique du Roussillon	Atlas des oiseaux nicheurs	Oiseaux présents en nidification	Listes d'espèces observées (échelle intercommunale)
Groupe Chiroptères Languedoc-Roussillon	base de données en ligne	Connaissance d'enjeux chiroptérologiques	Liste des espèces connues sur le secteur (échelle intercommunale)
Inventaire National du Patrimoine Naturel	base de données en ligne	Connaissance d'enjeux faunistiques et floristiques en général	Listes d'espèces observées sur la commune
Faune LR	base de données en ligne	Connaissance d'enjeux faunistiques en général	Listes d'espèces observées sur la commune
Muséum National d'Histoire Naturelle	base de données en ligne	Données Ecureuil roux	Individus observés sur la commune
Observado	base de données en ligne	Connaissance d'enjeux faunistiques en général	Listes d'espèces observées sur la commune
Office National de la Chasse et de la Faune Sauvage	couches de données consultables en ligne	Connaissance d'enjeux faunistiques en général	Présence de petits mammifères sur la commune
Tela-Botanica	Carnet en ligne	Consultation des données géoréférencées d'espèces végétales	Observations sur la commune
Atlas des libellules et des papillons de jour en région LR	Base de données en ligne	Connaissance d'enjeux entomologiques	Taxons listés sur la commune
Tela orthoptera	Atlas en ligne		

Ensuite, lors de la deuxième phase, les investigations de terrain ont été réalisées.

Enfin, lors de la dernière phase, une analyse des résultats des deux phases précédentes a été rédigée de sorte à déterminer les sensibilités de la faune, de la flore et des habitats naturels par rapport au projet.

8.2 Délimitation de l'aire d'étude et période de prospections du Volet Faune/Flore

L'aire d'étude rapprochée correspond au secteur où des incidences directes sont attendues sur la faune, la flore et les habitats naturels. Elle s'étend sur une superficie de l'ordre de 1,2 ha telle que représentée sur l'ensemble des cartographies.

L'aire d'étude élargie correspond au secteur où des incidences indirectes sont potentiellement à vérifier. Elle s'étend sur l'ensemble du lieu-dit « Nogarède », sur une superficie de l'ordre de 15 ha.

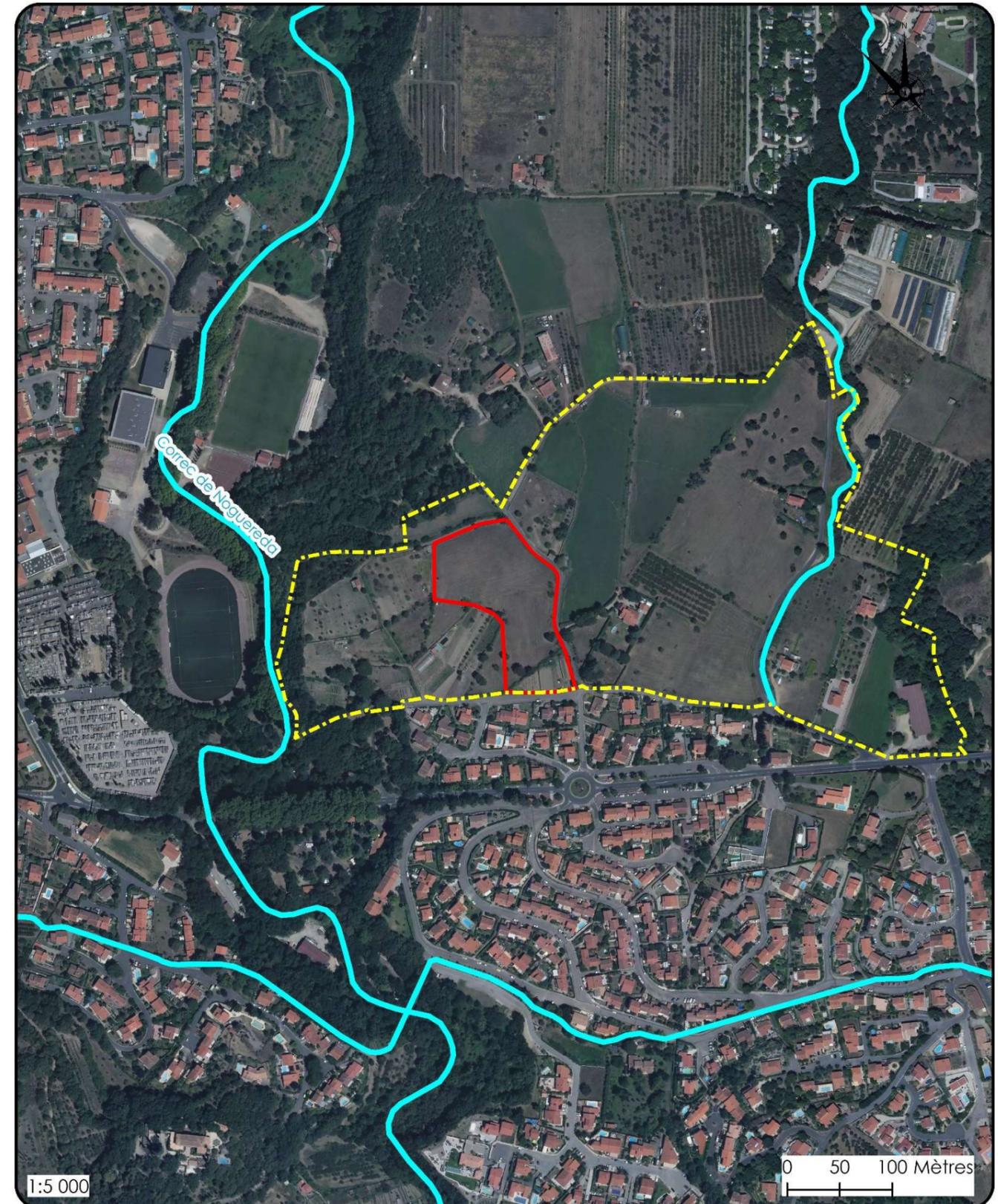
Les inventaires écologiques sont soumis à des contraintes saisonnières. Plusieurs passages doivent être effectués dans les périodes optimales selon les groupes d'espèces visées afin de fournir les meilleures conditions à la détection de celles-ci en cas de présence dans la zone d'étude.

■ Carte 18 : Aires d'étude rapprochée et élargie au 1/ 5 000°

Cette étude est un diagnostic écologique dans la mesure où 13 passages de terrain ont été effectués dans l'objectif de caractériser la présence et les potentialités d'accueil d'espèces patrimoniales ou protégées.

■ Tableau 31 : Calendrier des investigations naturalistes de terrain

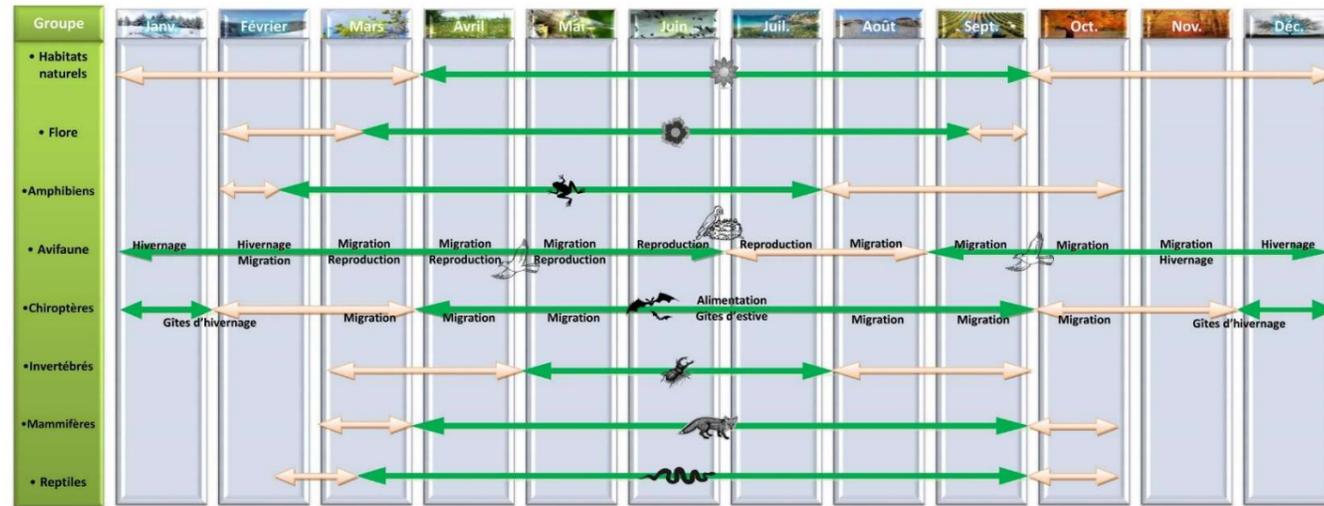
Date	Observateur	Nature	Conditions
11 mars 2021	L. Rodriguez	Faune, Flore et habitats naturels	10°C, vent nul, ciel dégagé
23 mars 2021	A. Pujol	Amphibiens et oiseaux nocturnes	10-13°C, vent nul, ciel dégagé
5 avril 2021	A. Pujol	Passereaux nicheurs et des reptiles	7-18°C, vent nul, ciel dégagé
6 avril 2021	L. Rodriguez	Faune, Flore et habitats naturels	10-17°C, vent faible, ciel dégagé
28 avril 2021	A. Pujol	Avifaune diurne et reptiles	10-14°C, vent très faible, ciel couvert
6 mai 2021	A. Pujol	Reptiles et mammifères terrestres	20-23°C, vent très faible, ciel dégagé
7 mai 2021	L. Rodriguez	Faune, Flore et habitats naturels	20-24°C, vent nul, ciel dégagé
20 mai 2021	A. Pujol	Avifaune diurne	20°C, vent nul, ciel dégagé
24 mai 2021	A. Pujol	Amphibiens et oiseaux nocturnes	15°C, vent nul, ciel couvert
09 juin 2021	L. Rodriguez	Faune, Flore et habitats naturels	20°C, vent nul, ciel dégagé
24 juin 2021	M-O. Durand	Chiroptères (nocturne)	20-25°C, vent nul, ciel dégagé
25 juin 2021	A. Pujol	Reptiles et mammifères terrestres	
15 juillet 2021	M-O. Durand	Chiroptères (nocturne)	28°C, vent nul, ciel dégagé



Légende :

Aire d'étude rapprochée
 Aire d'étude élargie
 Cours d'eau

Tableau 32 : Périodes optimales d'inventaires écologiques



Légende : Période très favorable Période potentiellement propice

A noter qu'il est possible de combiner des passages pour plusieurs groupes en même temps (exemple : reptiles et insectes). En général, tous les passages seront effectués en conditions météorologiques favorables (température de l'air > 10°C, vent faible, précipitations nulles ou faibles).

La période adéquate pour l'observation de la faune et de la flore méditerranéenne s'étend de février à septembre.

8.3 Méthodologie d'inventaires de terrain

Cette étude est un diagnostic écologique, elle n'est pas une expertise écologique complète dans la mesure où 13 campagnes de terrain ont été effectuées entre mars et août 2021. Les méthodes d'inventaire ont été focalisées sur les espèces d'intérêt patrimonial, protégées et d'intérêt communautaire potentiellement présentes et ne constituent donc pas un inventaire exhaustif.

Cette étude s'est fortement appuyée sur l'analyse des données bibliographiques disponibles ainsi que l'analyse des habitats naturels et des habitats d'espèces. Ainsi, les espèces fortement potentielles dans la zone d'étude sont également intégrées à la présente étude. La forte potentialité de présence d'une espèce est principalement justifiée par la présence de l'habitat d'espèce et des données bibliographiques récentes mentionnant l'espèce localement.

8.3.1 Flore et habitats naturels

8.3.1.1 Habitats naturels selon les Codes CORINE Biotope

Des relevés de terrain ont été effectués par habitat homogène. Il s'agit de noter l'ensemble de la flore présente dans l'habitat en prêtant attention aux espèces dominantes et aux espèces indicatrices de conditions particulières (type de sol, degré d'humidité, continuité de l'habitat au cours du temps...).

L'objectif est de vérifier que le milieu correspond aux critères d'un habitat décrit dans les Code CORINE Biotopes.

8.3.1.2 Flore

Les prospections de terrain ont été focalisées sur la recherche de flore d'intérêt patrimonial.

8.3.2 Avifaune

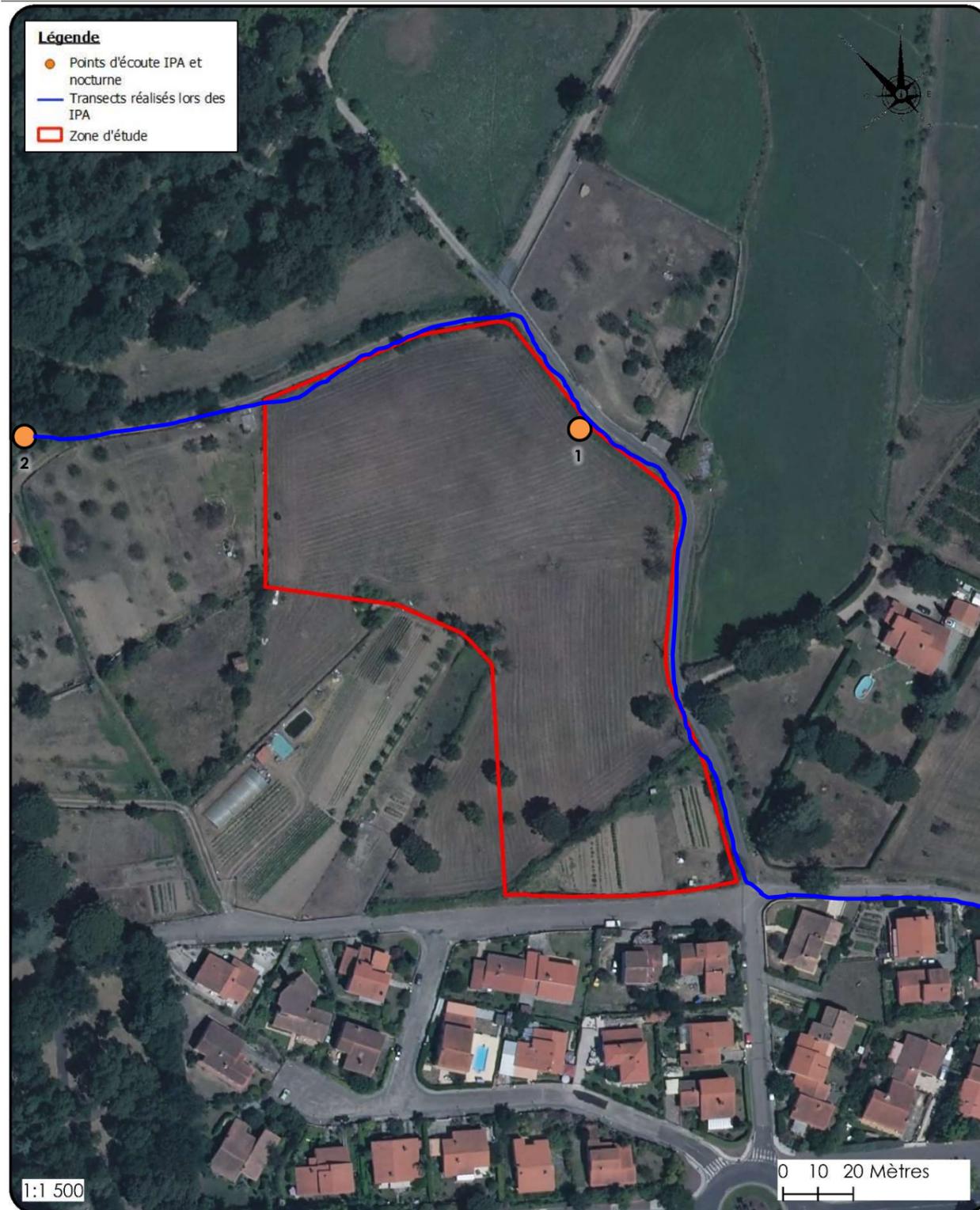
Pour les passereaux et assimilés, la méthode standardisée des IPA (Indices Ponctuels d'Abondance) est adaptée et largement utilisée. Cette méthode consiste à réaliser des points d'écoute d'une durée maximale de 20 min chacun afin d'identifier et de compter les mâles chanteurs des espèces contactées. Les points d'écoute, espacés d'au moins 300 à 400 m, doivent être répartis au sein de l'ensemble de la zone étudiée et être représentatifs de la diversité des milieux rencontrés. Tous les contacts auditifs et visuels avec les oiseaux sont notés sans limitation de distance. A la fin du suivi, le nombre d'individus de chaque espèce est totalisé en nombre de couples. Le comptage doit être effectué durant la période comprise entre 30 min et 4 à 5 h après le lever du jour, par temps calme. Afin de bien couvrir l'ensemble de la zone, cinq points d'écoute ont été réalisés lors de trois campagnes et complétés par des transects.

Pour les rapaces diurnes, il s'agit d'étudier les modalités d'occupation de l'aire d'étude rapprochée comme zone de nidification, de chasse ou de repos et ainsi d'apprécier les risques liés au projet. L'observation d'indices comportementaux permet de préciser ces modalités de fréquentation (parades nuptiales, défense du territoire, transport de matériaux, transport de nourriture, suivi des jeunes à l'envol, etc.). La méthode employée a consisté à effectuer plusieurs points d'observation depuis des postes fixes. Deux visites étalées entre avril et juin 2021 ont été réalisées.

Pour les nicheurs nocturnes, l'objectif est de répertorier les espèces nicheuses nocturnes et de préciser leur utilisation de l'aire d'étude rapprochée. La méthode employée a consisté à réaliser des points d'écoute crépusculaires et nocturnes ainsi que des transects afin de détecter les mâles reproducteurs. La technique de la repasse (diffusion du chant du mâle) a été utilisée afin de favoriser la détection des mâles territoriaux. Deux passages ont été réalisés en mars et mai.

Tableau 33 : Description des points d'écoute IPA (oiseaux)

Numéro du point d'écoute IPA	Description de l'environnement du point d'écoute	Photos
1	Zone en friche, haies	
2	Secteur boisé, proche d'un cours d'eau	



■ Carte 19 : Localisation des points d'écoute et transects (oiseaux)

8.3.3 Batrachofaune

Tous les amphibiens sont protégés au niveau national (arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection), néanmoins, localement, du fait de la forte présence de certaines espèces, elles ne présentent pas toutes le même enjeu.

La technique d'inventaire consiste à réaliser des points d'écoutes nocturnes au niveau des zones favorables à leur reproduction, à rechercher et identifier les pontes et les larves, ainsi qu'à détecter des adultes à vue. La phase aquatique des amphibiens, qui s'étend de février-mars à mai-juin, est la plus favorable à l'identification des espèces et aux comptages. Deux visites nocturnes comprenant des écoutes et des recherches des différentes phases de développement des espèces (œufs, larves, adultes) ont été réalisées. Des observations diurnes, dans les zones favorables repérées préalablement, ont également été effectuées lors des passages pour les autres volets.

8.3.4 Chiroptères

Afin de lister les espèces de chauves-souris potentiellement présentes sur la zone d'étude une recherche de données est réalisée à plusieurs échelles :

- sur la commune en ce qui concerne les données ponctuelles de chauves-souris en chasse et/ou déplacement ;
- dans un rayon de 10 km autour de la zone de projet pour tous les gîtes bâtis, arborés, hypogés recensés ;
- dans un rayon de 30 km uniquement les gîtes hypogés (grottes, mines, sous terrain) abritant le *Minioptère de Schreibers*.

Le recueil d'informations repose sur notre connaissance du territoire et sur la consultation de plusieurs atlas et bases de données :

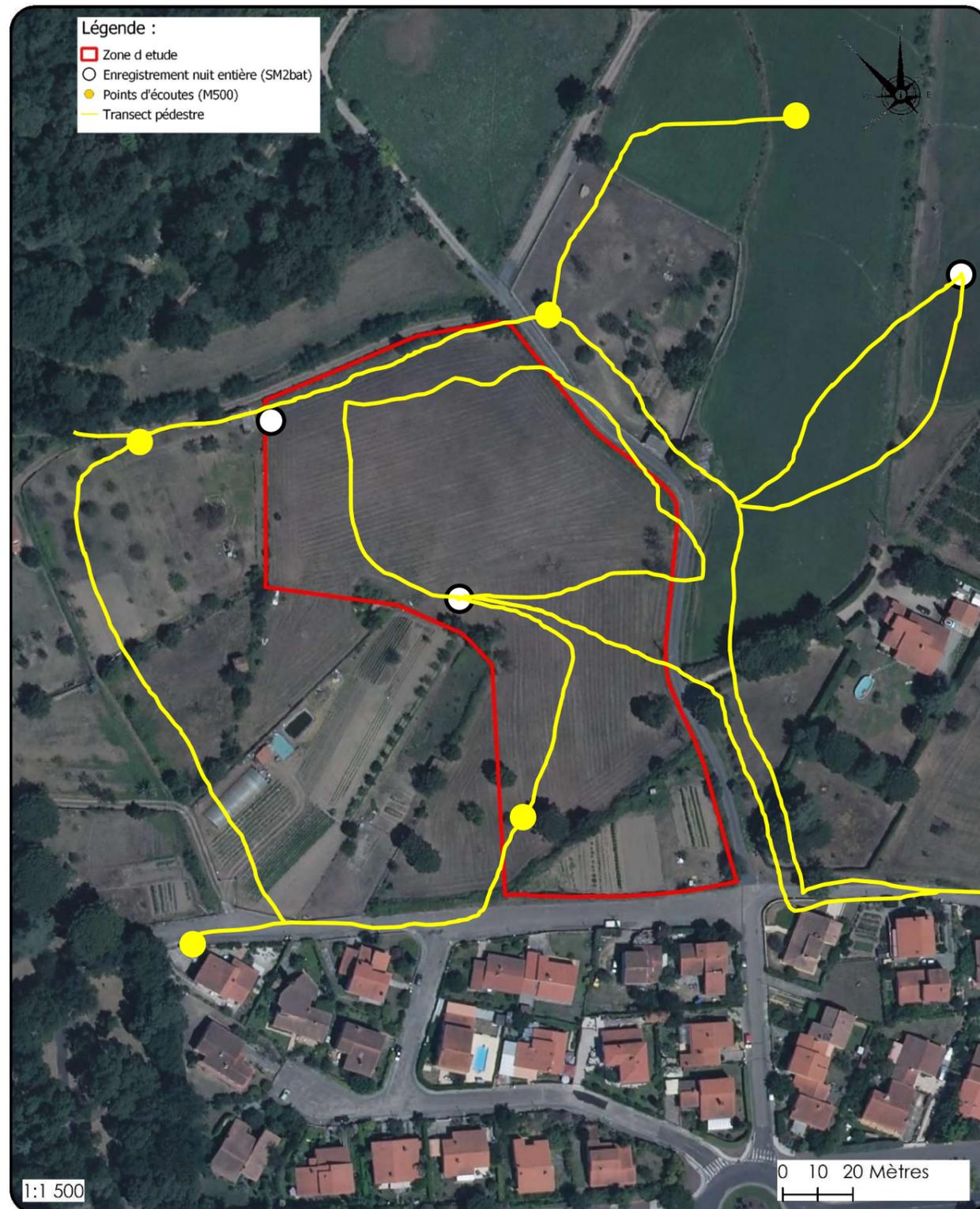
- base de données des Chiroptères du Languedoc-Roussillon, compilant les données SINP ;
- base de données de l'Association Myotis (groupe Chauves-souris 66) ;
- base de données (BD cavités) recensant les cavités souterraines abandonnées ;
- base de données communale naturaliste de Languedoc-Roussillon.

Une pré-évaluation des habitats favorables est réalisée en amont du terrain nocturne pour l'inventaire des espèces et permet de faire une analyse des habitats favorables et des éléments remarquables (bâtis, arbres) pour les chiroptères. Elle est réalisée sur photographie aérienne et sur IGN dans un premier temps, puis vérifié sur le terrain pour déterminer et cartographier : les corridors de déplacement potentiels, les territoires de chasse potentiels et les gîtes potentiels (bâtis, arbres favorables, etc.).

Pour échantillonner l'activité nocturne des chauves-souris, des protocoles d'échantillonnage acoustiques lors d'écoutes passives et actives ont été réalisés. Les inventaires acoustiques ont été réalisés uniquement en période de mise-bas et d'élevage des jeunes. Ils ont été effectués via la pose de 4 enregistreurs automatiques (SM2bat/SM4bat) sur 2 nuits, soit 8 points d'échantillonnage. En parallèle, une nuit de transect pédestre de 4 h de manière à effectuer 9 points d'écoute nocturnes a été conduite. Ce qui complète les éléments fournis par les enregistreurs automatiques et permet d'observer le comportement crépusculaire des espèces et d'observer d'éventuelle émergence de gîte, ainsi que de mesurer l'activité chiroptérologique sur des micro-habitats n'ayant aucun intérêt à être couvert par les enregistreurs automatiques. La carte présente l'effort d'échantillonnage réalisé sur la zone d'étude. Les inventaires acoustiques permettent :

- d'établir la richesse spécifique de la zone d'étude ;
- d'étudier l'utilisation de la zone d'étude par les chauves-souris (déplacement, chasse, gîtes) ;

Le calendrier de prospection nocturne réalisé a été le suivant : juin et juillet (mise bas et élevage de jeunes) : 24 juin et 15 juillet 2021.



■ Carte 20 : Plan d'échantillonnage des chiroptères

8.3.5 Entomofaune

Au regard de l'importante diversité d'arthropodes en France (plusieurs dizaines de milliers d'espèces, dont plus de 35 000 connues appartenant à la classe des insectes) et de l'impossibilité d'en faire un inventaire exhaustif (il faudrait de nombreux passages sur zone, sur plusieurs années et en faisant appel à divers spécialistes), les prospections se sont concentrées sur les espèces bénéficiant d'un statut réglementaire recensée sur le territoire : Lépidoptères Rhopalocères et Hétérocères, Odonates ainsi que Coléoptères protégées.

8.3.6 Herpétofaune

Tous les reptiles sont protégés au niveau national hormis les espèces exotiques envahissantes (arrêté du 19 novembre 2007 fixant les listes des amphibiens et des reptiles protégés sur l'ensemble du territoire et les modalités de leur protection), néanmoins, localement, du fait de la forte présence de certaines espèces, elles ne présentent pas toutes le même enjeu.

La méthodologie s'appuie sur des prospections lentes et silencieuses dans les milieux les plus favorables (haies, lisières, pierriers, prairies sèches...) afin de maximiser les chances de contacter les différentes espèces présentes. Les méthodes de recherche consistent à observer directement les individus en insolation ou en chasse à l'aide de jumelles ou à vue et rechercher les indices de présence et les individus au niveau des abris favorables (sous les pierres et débris divers).

La période optimale de prospection des reptiles s'étend de mi-avril à fin-juin, lorsqu'ils sortent d'hivernage pour se reproduire, et d'août à fin septembre lorsque les juvéniles sont actifs. Les journées ensoleillées et peu ventées sont à privilégier pour les prospections, des températures élevées et l'exposition aux rayonnements solaires des reptiles étant nécessaire pour leur permettre d'atteindre leur température corporelle optimale. Les journées pluvieuses et venteuses sont évitées. Au total, trois visites dédiées à ce volet ont été réalisées.

8.3.7 Mammofaune hors chiroptères

Ce groupe étant très discret, les observations à vue sont relativement difficiles, c'est pourquoi la méthode de prospection se base essentiellement sur la recherche d'indices de présence. Ainsi, sont principalement recherchés sur le terrain, les indices de repas, les laissées, les empreintes, les terriers et les coulées (voies de déplacement). La détection de ces indices permet de caractériser la fonctionnalité de la zone étudiée pour ce groupe. Trois visites couplées aux prospections concernant les reptiles ont été réalisées.

8.4 Limite de la méthode scientifique

Cette étude n'est pas un diagnostic écologique complet ; les limites des méthodes utilisées sont notamment :

- Les limites classiques et inhérentes à ce type d'étude d'expertise sur le milieu naturel : l'expertise ne porte que sur le site définissant l'aire d'étude rapprochée, l'impossibilité de prétendre à une exhaustivité absolue car ce type d'inventaire ne peut prétendre à l'exhaustivité. En effet, il s'agit d'un échantillonnage qui doit toujours tenir compte de la difficulté de détection des espèces (espèces plus ou moins détectables, plus ou moins actives selon la saison et, même, entre différentes journées, météorologie, saisonnalité, couvert végétal, discrétion etc.). Ainsi, pour un effort de prospection équivalent, le nombre d'espèces observées est variable selon les milieux, la météo, etc. Les listes d'espèces présentes ne reflètent qu'un contexte climatique spécifique à une année précise ;
- Les méthodes d'inventaire ont été focalisées sur les espèces d'intérêt patrimonial et protégées potentiellement présentes et ne constituent donc pas un inventaire tendant vers l'exhaustivité ;
- Pour les écoutes de chants et de cris de l'avifaune, sont pris en compte tous ceux qui sont audibles par l'oreille humaine ; ainsi, pour exemple, la distance maximale à laquelle un chant de Pouillot

véloce est encore perceptible est nettement moindre que celle qui permet d'entendre un tambourinement de Pic épeiche.

- Pour l'analyse acoustique des chiroptères : les contacts sont attribués à une espèce, un genre, un groupe d'espèces ou à un chiroptère indéterminé, ainsi qu'à une activité de transit, de chasse ou inconnue. Certains problèmes (séquence acoustique en recouvrement interspécifique, mauvaise qualité de réception...) conduisent toujours à légendiser des fichiers au niveau du genre (*Myotis* et *Plecotus* surtout), mais la méthode d'identification développée par Michel Barataud et utilisée ici permet d'identifier 90% des espèces.

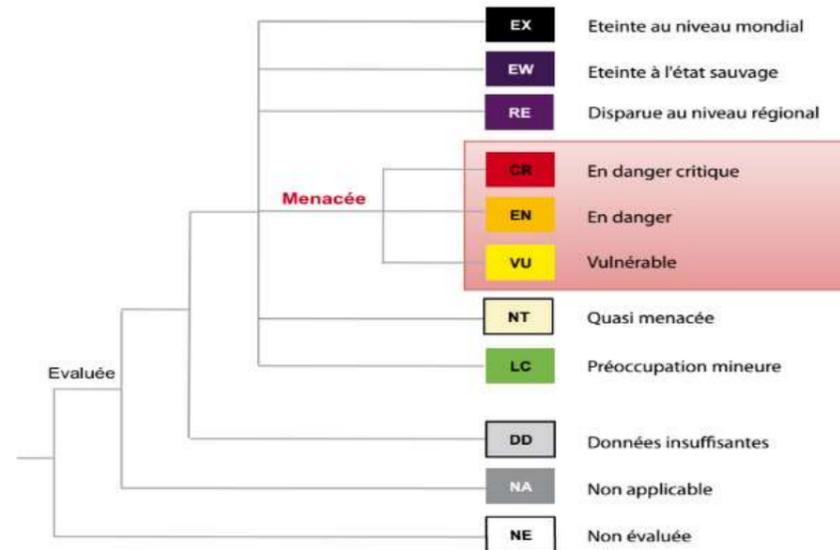
8.5 Critères d'évaluation des enjeux

8.5.1 Intérêt patrimonial

L'intérêt patrimonial d'une espèce ou d'un habitat est avant tout une définition unanime mais subjective. Il y a donc autant de critères d'évaluation qu'il y a d'évaluateurs. Ici, une espèce ou un habitat est dit patrimonial car sa préservation est justifiée soit par son état de conservation, sa vulnérabilité, sa rareté, soit par les menaces qui pèsent sur les habitats dans lesquels l'espèce vit. Parmi les espèces ou habitats que l'on peut observer sur un secteur donné, un certain nombre d'outils réglementaires ou scientifiques a permis de hiérarchiser leur valeur patrimoniale.

Au titre de l'outil réglementaire, les habitats et espèces patrimoniaux sont définis comme :

- Les habitats déterminants Z.N.I.E.F.F. en Languedoc-Roussillon,
- Les habitats inscrits à l'annexe I de la Directive européenne « Habitats-faune-flore ».
- Les espèces inscrites aux annexes I et II de la Convention de Berne,
- Les espèces inscrites aux annexes II et IV de la Directive européenne « Habitats-faune-flore ».
- Les espèces inscrites à l'annexe I de la Directive européenne « Oiseaux ».
- Les espèces protégées sur l'ensemble du territoire national,
- Les espèces protégées en région Languedoc-Roussillon,
- Les espèces inscrites dans les livres ou listes rouges (européennes, nationales, régionales ou autre), ci-dessous les abréviations utilisées pour les Listes rouges :



- Les espèces déterminantes Z.N.I.E.F.F. en Languedoc-Roussillon.

Au titre de l'outil scientifique, les habitats et espèces patrimoniaux sont définis comme :

- Ceux endémiques ou sub-endémiques de France métropolitaine,
- Ceux en limite d'aire de répartition,

- Ceux présentant une aire de répartition disjointe,
- Les espèces bio-indicatrices, à savoir typiques de biotopes particuliers et souvent caractéristiques d'habitats patrimoniaux en bon état de conservation.

A noter que le statut d'espèce protégée en France n'est pas homogène suivant les groupes faunistiques et floristiques. Différentes logiques de protection s'appliquent selon les groupes.

En conclusion, l'enjeu de conservation d'une espèce (en lien avec sa rareté, sa vulnérabilité, son état de conservation) n'est pas forcément en adéquation en l'enjeu réglementaire.

8.5.2 Hiérarchisation des enjeux et définition des critères de sensibilité

L'attribution d'un niveau d'enjeu par espèce ou par habitat est un préalable nécessaire à l'évaluation d'un niveau d'impact. Le niveau d'enjeu traduit la responsabilité de la zone d'implantation potentielle pour la préservation de l'espèce ou de l'habitat dans son aire de répartition naturelle.

Les critères suivants sont utilisés :

- Statut biologique sur la zone d'implantation potentielle : une espèce en transit sur la zone aura un enjeu différent (moindre) qu'une espèce en reproduction ;
- Chorologie : l'espèce ou l'habitat est jugé selon sa répartition actuelle (de cosmopolite à endémique stricte). Une même espèce ou habitat aura une valeur différente dans l'étude selon qu'il aura une distribution morcelée ou en limite d'aire ;
- Abondance : l'espèce ou l'habitat est jugé en fonction de l'existence localement d'autres stations ;
- Etat de conservation sur la zone d'implantation potentielle : l'état intrinsèque des populations ou de l'habitat est jugé au regard de sa capacité à se maintenir sur site ;
- Résilience : l'espèce ou l'habitat est jugé en fonction de son écologie et de ses capacités à tolérer les perturbations ;
- Niveau de menace : liste rouge, protection, dynamique locale, tendance démographique, etc.

8.5.3 Enjeux régionaux de conservation

L'enjeu de conservation est la responsabilité assumée pour la conservation d'une espèce ou d'un habitat par rapport à une échelle biogéographique cohérente. Cinq classes d'enjeu local de conservation peuvent être définies de façon usuelle, plus une sixième exceptionnelle :

Très fort Fort Moyen Faible Très faible Nul*

* La classe « enjeu nul » ne peut être utilisée que de façon exceptionnelle pour des espèces exogènes plantées, échappées ou envahissantes, dont la conservation n'est aucunement justifiée.

Les niveaux d'enjeux régionaux utilisés dans la présente étude sont :

- les enjeux régionaux extraits du document produit par la D.R.E.A.L. L-R en février 2013 « **Hiérarchisation des espèces présentes en Languedoc-Roussillon** » (Version 1),
- les enjeux régionaux extraits du document produit par la D.R.E.A.L. L-R en septembre 2019 « **Hiérarchisation des espèces présentes en Occitanie** » (Version 1.4),
- la **liste rouge des oiseaux nicheurs du Languedoc-Roussillon de 2015 avec critères validés** produite par le G.O.R.

Les niveaux d'enjeux locaux présentés ici résultent d'un recouplement de l'enjeu régional de l'espèce considérée et de son mode d'utilisation observée ou présumé sur l'aire d'étude. Par exemple, une espèce à l'enjeu régional Fort, observée comme nicheuse probable sur l'aire d'étude, sera donc classée en enjeu local Fort, tandis qu'elle sera classée en enjeu local Modéré si elle n'est que nicheuse possible et en enjeu local Faible si l'aire d'étude ne constitue pour elle qu'une aire de gagnage.

8.6 Noms et qualités du ou des auteurs de l'étude et des études qui ont contribué à sa réalisation

➤ Les inventaires naturalistes ont été réalisés notamment par :

- **Laëtitia RODRIGUEZ**, ingénieure écologue spécialiste des écosystèmes terrestres méditerranéens et pyrénéens, titulaire d'un Master en Ecologie, 16 années d'expériences locales, bureau d'études **LETICEEA ENVIRONNEMENT** : relevés floristiques et habitats naturels, relevés faunistiques,
- **Antoine PUJOL**, naturaliste spécialisé en ornithologie, herpétologie et mammalogie, plus de 8 années d'expériences, titulaire d'un Master en Ecologie, consultant : relevés faunistiques ornithologiques et herpétologiques complémentaires,
- **Marie-Odile DURAND**, naturaliste spécialisée en chiroptères, consultante : relevés faunistiques chiroptérologiques complémentaires.

➤ Les analyses paysagères ont été réalisées par **Cédric PAUMIER**, paysagiste concepteur, agence de paysage **POOLA** avec l'appui de **Marta GUILLO CASTELLS**, architecte et paysagiste.

➤ Les données concernant le projet ont été produites par le **Groupement Y. Ayats Architecture**, J-L Romero Architecte, P. Courtade Architecte, BET Burillo, BET Mathi Ingénierie, BET S.Abig, Ecobim66 économiste, BET Gamma Conception, BET Serial Acoustique, Aattac Paysagiste.

➤ Les données concernant la Mise en Compatibilité du P.L.U. ont été produites par le bureau d'études **ARCHI CONCEPT**.

Voici la liste non exhaustive des documents et sources bibliographiques utilisés pour réaliser cette étude :

Sites Internet :

- DREAL : carto.picto-occitanie.fr/1/visualiseur_de_donnees_publiques.map
- Faune LR : faune-lr.org
- Géoportail cartes I.G.N. : geoportail.gouv.fr
- Google Earth
- INPN : inpn.mnhn.fr
- Légifrance : legifrance.gouv.fr
- ONEM : www.onem-france.org/chiropteres
- Système d'information nationale flore : siflore.fcbn.fr
- Tela Botanica : www.tela-botanica.org

Etudes, ouvrages listés et réglementation :

- BANG P. & DAHLSTRÖM P., 2010. « Guide des traces d'animaux, les indices de présence de la faune sauvage » ; Delachaux et Niestlé. 264 p.
- BAYER E., BUTTLER K.P., FINKENZELLE X. & GRAU J., 1990. « Guide de la flore méditerranéenne » ; Delachaux et Niestlé. 287 p.
- BISSARDON M., GUIBAL L. & RAMEAU J-L. « Corine biotopes Version originale Type d'habitats français » ; ENGREF & L'Atelier technique des espaces naturels. 217 p.
- BLAMEY M. & GREY-WILSON C., 2006. « Toutes les fleurs de Méditerranée » ; Delachaux et Niestlé. 560 p.
- BONNIER G. & DE LAYENS G., 2011. « Flore complète portative de la France, de la Suisse et de la Belgique » ; Belin. 425 p.
- CLAIR M., GAUDILLAT V., HERARD K. et coll., 2005. « Guide méthodologique Cartographie des habitats naturels et des espèces végétales appliquée aux sites terrestres du réseau Natura 2000 » ; Muséum National d'Histoire Naturelle & Fédération des Conservatoires Botaniques Nationaux. 66 p.
- DISCA T. & GCLR, (2019). Atlas des chauves-souris du midi méditerranéen.

- DREAL LR, 2010. « Liste des espèces et habitats naturels déterminants et remarquables, modernisation de l'inventaire ZNIEFF », région Languedoc-Roussillon. Edition 2009-2010. 41 p.
- DREAL LR, 2013. « Hiérarchisation des espèces protégées en Languedoc-Roussillon ». Version 1. 16 p.
- DREAL Occitanie, 2019. Grille de hiérarchisation des enjeux des mammifères présents en Occitanie.
- DREAL Occitanie, 2019. Grille de hiérarchisation des enjeux des oiseaux présents en Occitanie.
- DREAL Occitanie, 2019. Grille de hiérarchisation des enjeux des reptiles et des amphibiens présents en Occitanie.
- Espèces de mammifères déterminantes pour la constitution des ZNIEFF en région Languedoc-Roussillon.
- Espèces d'oiseaux déterminantes pour la constitution des ZNIEFF en région Languedoc-Roussillon.
- Espèces de reptiles et d'amphibiens déterminantes pour la constitution des ZNIEFF en région Languedoc-Roussillon.
- FOURNIER P., 2009. « Les quatre flores de France » ; Dunod. 1103 p.
- GENIEZ P. & CHEYLAN M. 2012. « Les Amphibiens et les Reptiles du Languedoc-Roussillon et régions limitrophes : Atlas biogéographique » ; Muséum national d'Histoire naturelle, Paris ; Biotope, Mèze. 448 p.
- JOHNSON O & MORE D., 2009. « Guide des arbres d'Europe » ; Delachaux et Niestlé. 464 p.
- Liste des amphibiens et des reptiles protégés au niveau national en France (arrêté du 19 novembre 2007).
- Liste des mammifères protégés au niveau national en France (arrêté du 23 avril 2007).
- Liste des oiseaux protégés au niveau national en France (arrêté du 29 octobre 2009).
- Liste de l'herpétofaune inscrite à l'annexe II de la Directive n° 92/43 dite Directive "Habitats-Faune-Flore" (JOCE du 22/07/1992) : espèces végétales et animales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation.
- Liste de l'herpétofaune inscrite à l'annexe IV de la Directive n° 92/43 dite Directive "Habitats-Faune-Flore" (JOCE du 22/07/1992) : espèces végétales et animales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte.
- Liste des mammifères inscrits à l'annexe II de la Directive n° 92/43 dite Directive "Habitats-Faune-Flore" (JOCE du 22/07/1992) : espèces végétales et animales d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones spéciales de conservation.
- Liste des mammifères inscrits à l'annexe IV de la Directive n° 92/43 dite Directive "Habitats-Faune-Flore" (JOCE du 22/07/1992) : espèces végétales et animales d'intérêt communautaire qui nécessitent une protection stricte.
- Liste des oiseaux inscrits à l'annexe I de la directive n° 2009/147/CE, modifiant la directive n°79/409/CEE dite directive "Oiseaux" (JOUE du 26/01/2010) : espèces d'oiseaux d'intérêt communautaire dont la conservation nécessite la désignation de zones de protection spéciale.
- MERIDIONALIS, 2015. Liste rouge des oiseaux nicheurs en Languedoc-Roussillon.
- MULLARNEY K., SVENSSON L., ZETTERSTRÖM D. & GRANT P.J., 1999. « Le guide Ornitho, les 848 espèces d'Europe en 4 000 dessins » ; Delachaux et Niestlé. 400 p.
- RAMEAU J-C, CHEVALLIER H., BARTOLI M. « Cahiers d'habitats Natura 2000 Connaissance et Gestion des Habitats et des Espèces d'Intérêt Communautaire » ; La Documentation Française. 7 tomes.
- ROCHE J.C., « Tous les oiseaux d'Europe », Coffret 4 CD ; Sittelle.
- SCHAUER T. & CASPARI C., 2005. « Guide des plantes par la couleur » ; Delachaux et Niestlé. 495 p.
- UICN, 2015. Liste rouge des espèces menacées en France – Reptiles et amphibiens de France métropolitaine.
- UICN, 2016. Liste rouge des espèces menacées en France – Oiseaux de France métropolitaine.
- UICN, 2017. Liste rouge des espèces menacées en France – Mammifères de France métropolitaine.