

PROJET DE CONSTRUCTION D'UNE CENTRALE PHOTOVOLTAÏQUE AU SOL SUR LA COMMUNE DE BOUTENAC (11) - PARCELLE WB56

Note de sensibilité écologique

LE PROJET

Client	Altaréa Energies Renouvelables
Projet	Projet de construction d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Boutenac (11) - Parcelle WB56
Intitulé du rapport	Note de sensibilité écologique

LES AUTEURS

	Cereg Ingénierie <u>Siège social</u> : 399 Rue Georges Séguy – 34 080 MONTPELLIER Tél : 04.67.41.69.80 – montpellier@cereg.com SIRET : 492 706 338 00034 <u>Agence de Montpellier</u> : Siège www.cereg.com
---	--

Réf. Cereg - 2026-CI-000704

Id	Date	Etabli par	Vérifié par	Description des modifications / Evolutions
V1	08/2026	Alice ATES	Laurent BROSSE	Version initiale

Certification



TABLE DES MATIERES

A. CADRAGE ENVIRONNEMENTAL	7
A.I. SYNTHESE DES ZONAGES.....	8
B. RELEVES DE TERRAIN	10
B.I. DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES	11
B.II. RESULTATS DES OBSERVATIONS DE TERRAIN	13
B.II.1. Conditions de terrain	13
B.II.2. Relevés tous groupes	13
C. SYNTHESE DES SENSIBILITES ECOLOGIQUES DU SITE.....	17
C.I. ENJEUX ET RECOMMANDATIONS	18
C.I.1. Synthèse des enjeux.....	18
C.I.2. Recommandations	19
C.I.2.1. <i>Recommandations d'évitement.....</i>	<i>19</i>
C.I.2.2. <i>Recommandations de réduction.....</i>	<i>19</i>
C.I.2.3. <i>Recommandations de gestion</i>	<i>19</i>
C.II. CONCLUSIONS	20

LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Localisation du projet	5
Figure 2 : Calepinage envisagé de la centrale	6
Figure 3 : Synthèse des enjeux issus de la bibliographie (GBIF 2 km)	11
Figure 4 : Carte des habitats observés sur site	14
Figure 5 : Carte de la faune et de la flore à enjeux	16
Figure 6 : Carte de synthèse des enjeux à l'échelle de la zone d'étude	18

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1 : Zonages environnementaux dans un rayon de 5km.....	8
Tableau 2 : Liste des espèces protégées recensées dans la bibliographie (GBIF 2 km)	11
Tableau 3 : Tableau des inventaires de terrain	13
Tableau 4 : Habitats identifiés sur la zone d'étude – Identification des habitats d'intérêt communautaire et des habitats humides	13
Tableau 5 : Liste des espèces végétales et faunistiques recensées sur site lors des prospections.....	15

PREAMBULE

La société **ALTAREA ENERGIES RENOUVELABLES** envisage la construction d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Boutenac (11). Le projet s'implante sur des parcelles cadastrales actuellement occupées par des jachères.

L'emprise de la future centrale couvre une surface d'environ 0,80 ha.

Pour l'analyse écologique, deux périmètres ont été considérés :

- Une zone d'emprise du projet correspondant aux secteurs directement aménagés ;
- Une zone d'influence écologique élargie intégrant les milieux naturels adjacents susceptibles de jouer un rôle fonctionnel pour les espèces.

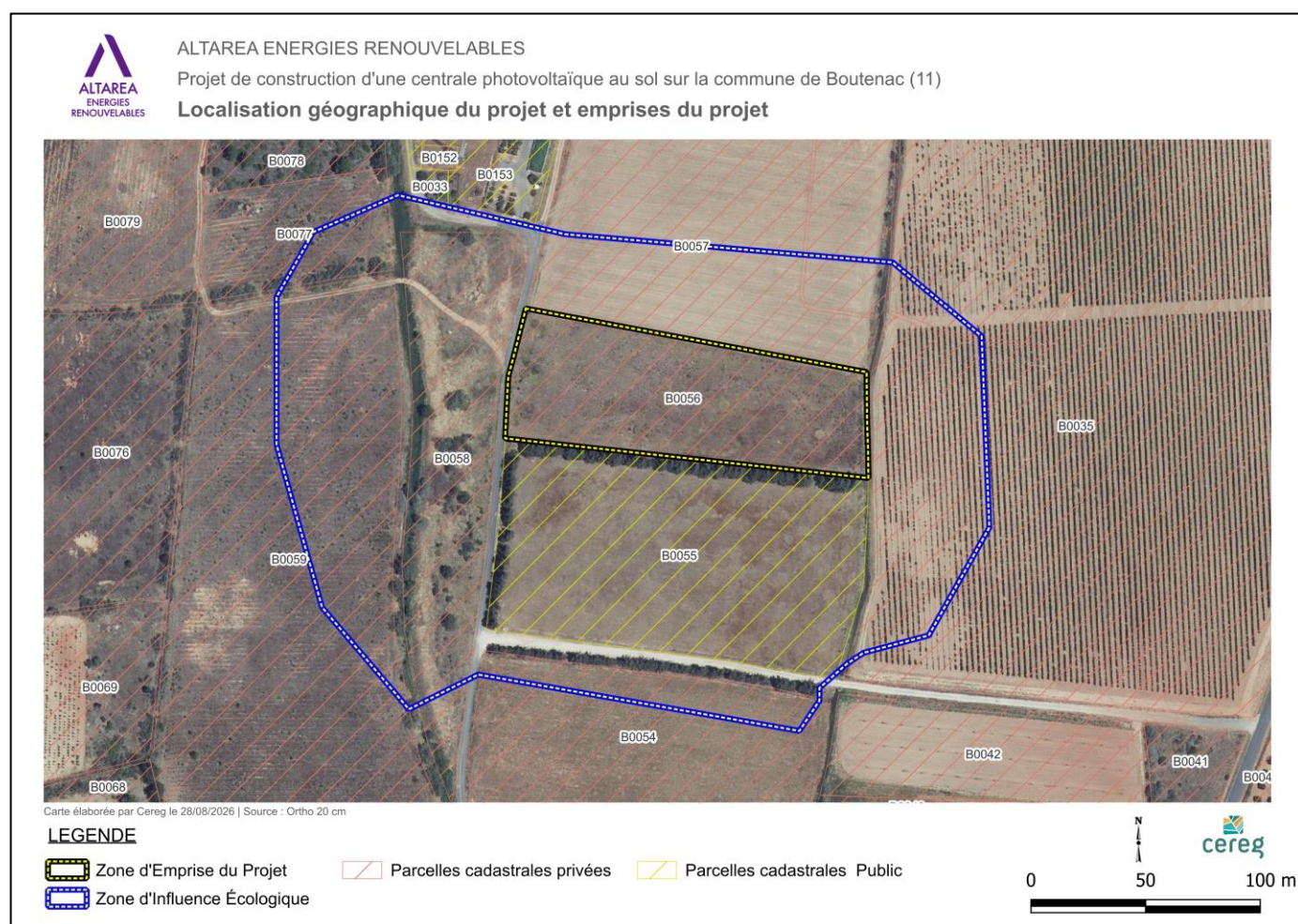


Figure 1 : Localisation du projet

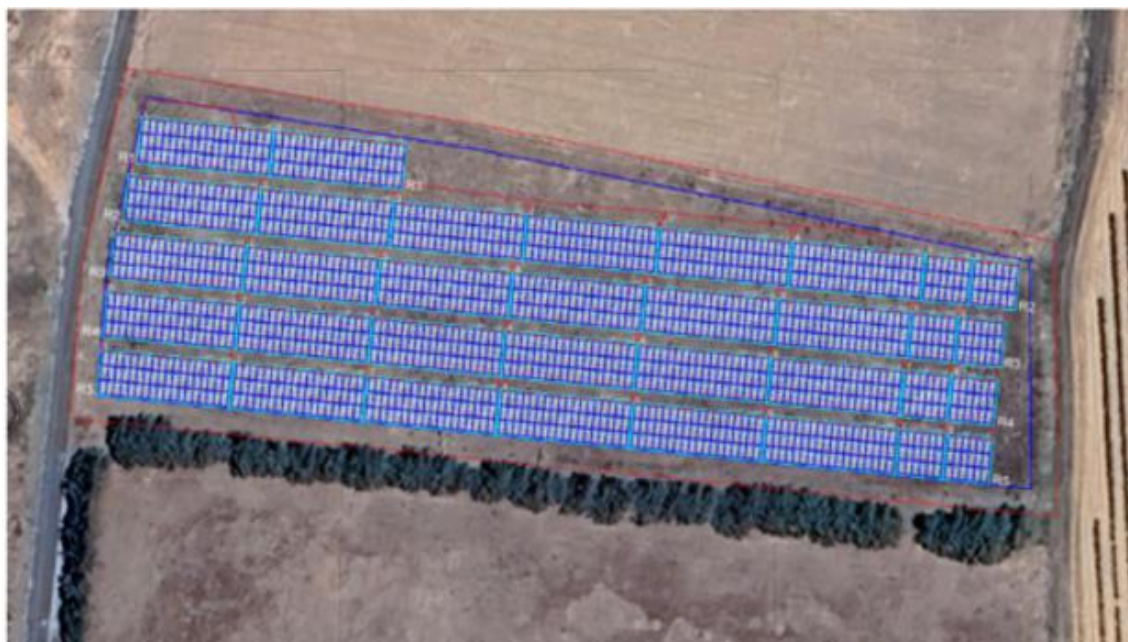


Figure 2 : Calepinage envisagé de la centrale

A. CADRAGE ENVIRONNEMENTAL



A.I. SYNTHESE DES ZONAGES

Une analyse des zonages environnementaux a été réalisée dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude, afin d'identifier les périmètres réglementaires et les secteurs à enjeux écologiques susceptibles d'influencer le projet.

Les principaux zonages identifiés sont présentés dans le tableau ci-après.

Tableau 1 : Zonages environnementaux dans un rayon de 5km

Type de zonage	Présence sur site	Distance (en km)	Nom du site
Sites Natura 2000	Non	2,4	Vallée de l'Orbieu
Parc Naturel Régional	Oui		La Narbonnaise En Méditerranée
ZNIEFF de type 1	Non	0,9	Bois de la Pinède de Boutenac
	Non	3,8	Etang de Fabre
	Non	4	Plaine agricole et aérodrome de Lézignan-Corbières
	Non	4,7	Pechs de Grande Garrigue
Forêt publique	Non	1	Forêt Communale de Boutenac
	Non	1	Forêt Communale de Luc-sur-Orbieu
	Non	3,1	Forêt Communale de Ferrals-les-Corbières
PNA	Oui		Chiroptères (enjeu fort)
	Oui		Aigle royal
	Oui		Lézard ocellé
	Oui		Cistude d'Europe
	Oui		Faucon Crécerellette (domaine vital)
	Non	1,5	Faucon Crécerellette (dortoirs)
	Non	1,6	Pie grièche méridionale
	Non	2,9	Vautour fauve
	Non	4	Outarde canepetière (domaine vital)
	Non	4,3	Placette alimentation nécrophage
SRCE - SRADET	Oui		Réservoir milieux ouvert
	Non	0,2	Réservoir milieux ouvert
	Non	2,4	Réservoir milieux ouvert
	Non	2,6	Cours d'eau surfacique
	Non	0,3	Cours d'eau linéaire
	Non	2,4	Cours d'eau linéaire
	Non	2,6	Cours d'eau linéaire
	Oui		Corridor écologique ouvert
	Oui		Corridor écologique ouvert

	Non	1	Corridor écologique ouvert
Zones humide	Oui		Série l'Etang
	Non	2,6	Ripisylve de l'Orbieu 4
	Non	3	Ripisylve de l'Orbieu 3

À l'échelle du contexte environnemental élargi, dans un rayon de 5 km autour de la zone d'étude, plusieurs sensibilités écologiques sont recensées, traduisant un territoire présentant un intérêt écologique marqué. Plusieurs zonages et éléments de continuité écologique sont directement présents sur la zone d'étude, notamment le Parc naturel régional, plusieurs secteurs associés aux Plans nationaux d'actions (PNA), un réservoir de milieux ouverts, un corridor écologique ouvert ainsi qu'une zone humide. À l'inverse, aucun site Natura 2000 ni aucune ZNIEFF n'est directement inclus dans la zone d'étude.

- Les zonages écologiques réglementaires et d'inventaire mettent en évidence la présence du Parc naturel régional de la Narbonnaise en Méditerranée, directement présent sur le site. Le site Natura 2000 « Vallée de l'Orbieu » est situé à 2,4 km. Plusieurs ZNIEFF de type 1 sont également recensées dans le rayon de 5 km. Ces secteurs témoignent de la diversité des milieux naturels présents dans l'environnement proche, même si aucun de ces zonages d'inventaire n'est directement inclus dans l'emprise du projet.
- Les milieux forestiers sont également bien représentés dans le secteur, avec 9 forêts publiques recensées dans le rayon de 5 km. Parmi les plus proches figurent le Bois communal de Boutenac à 1,0 km, la Forêt communale de Luc-sur-Orbieu à 1,0 km et la Forêt communale de Ferrals-les-Corbières à 3,1 km. Ces espaces forestiers participent au maintien des habitats boisés et peuvent contribuer aux continuités écologiques locales, notamment en complément des milieux ouverts présents sur le site et dans son environnement.
- Les Plans nationaux d'actions (PNA) mettent en évidence plusieurs enjeux écologiques directement associés à la zone d'étude. Sont notamment signalés sur le site les Chiroptères, avec un enjeu fort, ainsi que l'Aigle royal, le Lézard ocellé, la Cistude d'Europe et le Faucon crécerellette au sein de son domaine vital. D'autres éléments liés aux PNA sont recensés à proximité, notamment des dortoirs de Faucon crécerellette à 1,5 km, la Pie-grièche méridionale à 1,6 km, le Vautour fauve à 2,9 km, l'Outarde canepetière à 4,0 km et une placette d'alimentation nécrophage à 4,3 km. La présence directe de plusieurs périmètres ou secteurs d'intérêt associés aux PNA souligne ainsi la sensibilité du territoire vis-à-vis de plusieurs espèces patrimoniales et protégées.
- Les continuités écologiques issues du SRCE/SRADDET sont également représentées dans le rayon d'étude. Trois réservoirs de milieux ouverts sont recensés, dont un directement présent sur la zone d'étude, les deux autres étant situés à 0,2 km et 2,4 km. Le secteur comprend également 13 cours d'eau linéaires à l'échelle du rayon de 5 km. Une entité de cours d'eau surfacique est recensée à 2,6 km. Les corridors écologiques ouverts sont également présents, avec un corridor directement présent sur le site et un autre situé à 1,0 km. La présence de ces réservoirs et corridors traduit l'inscription de la zone d'étude dans un réseau de continuités favorables aux déplacements de la faune, notamment pour les espèces associées aux milieux ouverts.
- Les milieux humides constituent enfin un élément important du contexte écologique local, avec 6 entités de zones humides recensées dans le rayon de 5 km. Une zone humide « Série l'Étang » est directement présente sur la zone d'étude, tandis que deux secteurs associés aux ripisylves de l'Orbieu sont identifiés à 2,6 km et 3,0 km. Ces éléments humides et leurs formations végétales associées présentent un intérêt particulier pour les espèces dépendantes des milieux aquatiques ou humides et participent à la diversité fonctionnelle du territoire.

B. RELEVES DE TERRAIN



B.I. DONNEES BIBLIOGRAPHIQUES

Les données bibliographiques utilisées dans le cadre du présent document sont issues de bases de données naturalistes GBIF, consultées le 20/08/2026.

Ces données ont été analysées à l'échelle d'un rayon de 2 km autour de la zone d'étude afin d'identifier les espèces à enjeu potentielles.

Tableau 2 : Liste des espèces protégées recensées dans la bibliographie (GBIF 2 km)

Taxon	Enjeu local de conservation à l'échelle du groupe taxonomique (bibliographie)	Principales espèces du groupe justifiant ce niveau d'enjeu (espèces protégées ou PNA)
Flore	Enjeu modéré	Mimosa argenté, Amélanchier ovale, Andryale à feuilles entières, Flouve odorante, Aphyllanthe de Montpellier
Invertébrés	Enjeu modéré	Zygène cendrée
Amphibiens	Enjeu modéré	Triton marbré
Reptiles	Enjeu très fort	Lézard ocellé
Oiseaux	Enjeu très fort	Bruant ortolan
Mammifères	Enjeu modéré	Souris d'Afrique du Nord, Putois d'Europe
Chiroptères	Pas d'enjeu	/

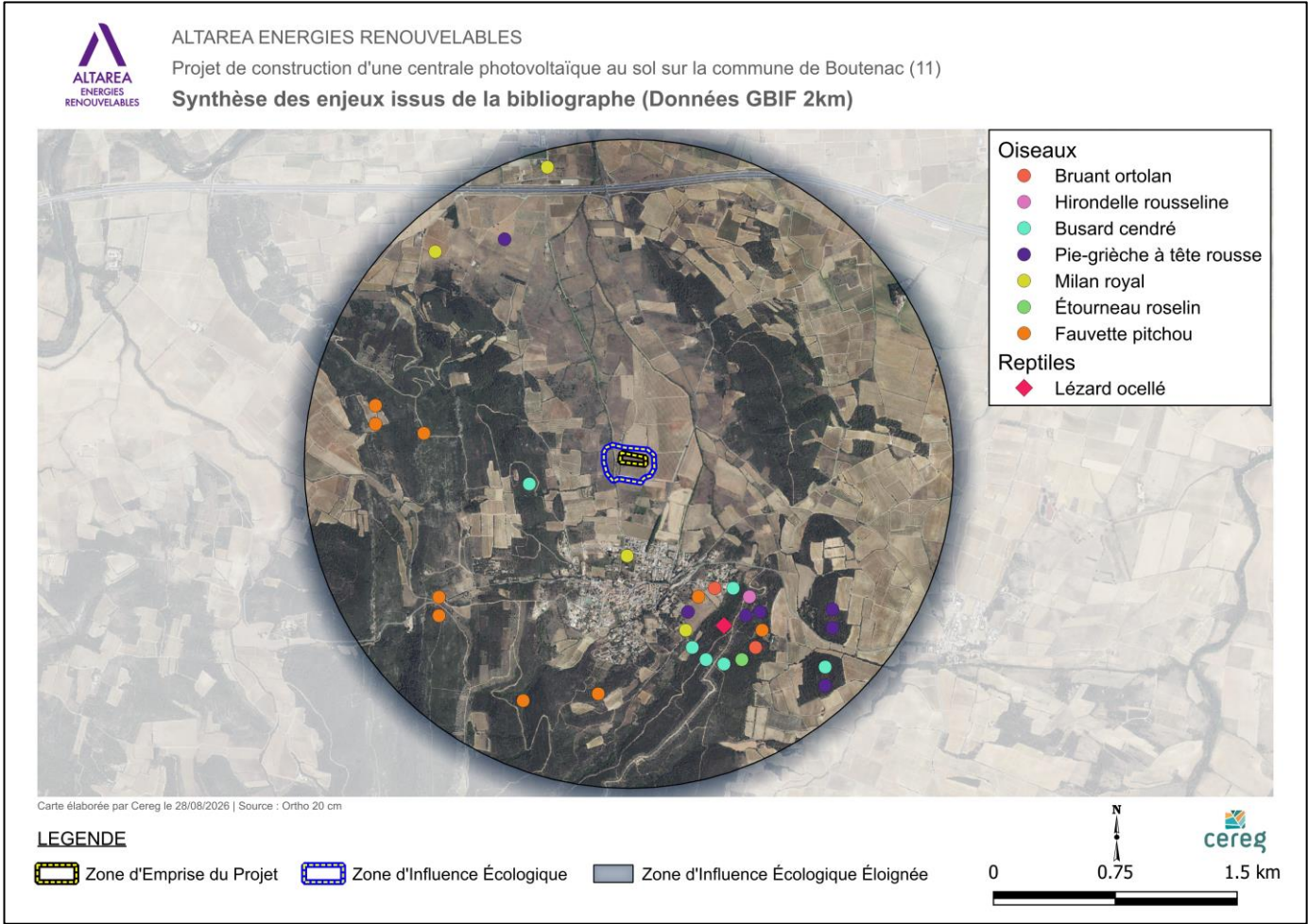


Figure 3 : Synthèse des enjeux issus de la bibliographie (GBIF 2 km)

D'après les données bibliographiques disponibles dans un rayon de 2 km autour de la zone d'étude, les enjeux écologiques apparaissent principalement concentrés sur l'avifaune et les reptiles, avec un enjeu très fort, tandis que la flore, les invertébrés, les amphibiens et les mammifères présentent un enjeu modéré. Aucun enjeu n'est documenté pour les chiroptères dans les données bibliographiques consultées.

Concernant l'avifaune, l'enjeu est **très fort**. Le tableau bibliographique identifie notamment le Bruant ortolan comme espèce justifiant ce niveau d'enjeu. La cartographie bibliographique à l'échelle des 2 km met également en évidence plusieurs autres espèces patrimoniales dans le secteur, notamment l'Hirondelle rousseline, le Busard cendré, la Pie-grièche à tête rousse, le Milan royal, l'Étourneau roselin et la Fauvette pitchou. Cette diversité d'espèces traduit l'intérêt du territoire pour les cortèges avifaunistiques, en particulier au sein des secteurs agricoles ouverts, des milieux semi-ouverts et des espaces naturels périphériques.

Concernant les reptiles, l'enjeu est également **très fort**, avec la présence bibliographique du Lézard ocellé. Cette espèce patrimoniale constitue un élément particulièrement sensible dans le contexte local, en raison de son association avec des milieux secs, ouverts et semi-ouverts présentant une structure favorable à son alimentation, à ses déplacements et à son refuge. Sa présence dans le rayon d'étude justifie donc une attention particulière lors des prospections de terrain, notamment au niveau des secteurs de pelouses, friches, lisières et autres milieux thermophiles.

La flore présente un enjeu modéré, avec cinq espèces recensées dans la bibliographie : le Mimosa argenté, l'Amélanchier ovale, l'Andryale à feuilles entières, la Flouve odorante et l'Aphyllanthe de Montpellier. La diversité de ces espèces traduit la présence, à l'échelle du contexte bibliographique, de plusieurs types de milieux favorables, notamment des formations herbacées, des milieux secs et des secteurs plus boisés ou de lisière. Ces données renforcent l'intérêt des habitats naturels et semi-naturels présents dans l'environnement de la zone d'étude.

Les invertébrés présentent également un enjeu modéré, notamment en raison de la présence bibliographique de la Zygène de l'Esparcette. Cette espèce contribue à l'intérêt des milieux herbacés ouverts et des secteurs favorables au développement des plantes-hôtes nécessaires à son cycle biologique. Sa présence dans le rayon de 2 km justifie une vigilance particulière lors des inventaires consacrés aux lépidoptères et, plus largement, aux habitats ouverts favorables aux insectes patrimoniaux.

Concernant les amphibiens, l'enjeu est modéré, avec la présence du Triton marbré. Cette espèce est associée aux milieux aquatiques et humides pour sa reproduction et utilise également les habitats terrestres environnants au cours de son cycle biologique. La présence de cette espèce dans les données bibliographiques souligne ainsi l'importance de prendre en compte les éventuels points d'eau, zones humides, fossés et écoulements temporaires présents dans le secteur.

Les mammifères présentent eux aussi un enjeu modéré, avec la mention de la Souris d'Afrique du Nord et du Putois d'Europe dans les données bibliographiques. Leur présence traduit l'utilisation potentielle du territoire par des espèces associées à différents types de milieux, notamment les espaces agricoles, les formations végétales semi-naturelles et les secteurs présentant des structures favorables au refuge et aux déplacements.

En revanche, aucun enjeu bibliographique n'est identifié pour les chiroptères dans le périmètre de 2 km étudié. Cette absence de donnée ne permet toutefois pas de conclure à une absence effective de chauves-souris sur le territoire, les données bibliographiques pouvant être limitées par l'intensité et la localisation des prospections antérieures.

Dans l'ensemble, le contexte bibliographique à 2 km met ainsi en évidence une richesse écologique notable, caractérisée par la présence d'espèces patrimoniales appartenant à plusieurs groupes taxonomiques. Une vigilance devra notamment être portée sur les milieux ouverts et secs, les lisières, les habitats herbacés et les éventuels secteurs humides ou aquatiques susceptibles d'assurer des fonctions de reproduction, d'alimentation, de refuge ou de déplacement pour ces espèces.

B.II. RESULTATS DES OBSERVATIONS DE TERRAIN

B.II.1. Conditions de terrain

Les inventaires de terrain ont été réalisés le 18/08/2026.

Tableau 3 : Tableau des inventaires de terrain

Intervenant	Spécialité	Groupes biologiques	Date de terrain	Météorologie (T° moy, climat)	Amplitude horaires
Dryas MANDAROUX	Botaniste	Habitats ; Flore	18/08/2026	23-28°C Grand soleil Vent 20 km/h Pas de SM4	8h-12h
Julien CUSENZA	Stagiaire Écologue	Amphibiens ; Reptiles ; Oiseaux ; Mammifères			

B.II.2. Relevés tous groupes

Tableau 4 : Habitats identifiés sur la zone d'étude – Identification des habitats d'intérêt communautaire et des habitats humides

Code Eunis	Libellé Eunis	Code Corine	Libellé Corine	Code Habitat d'intérêt communautaire	Libellé Habitat d'intérêt communautaire	Habitats humides - Arrêté du 24 juin 2008	Enjeu local de conservation
E5.1	Végétations herbacées anthropiques	87	Terrains en friche et terrains vagues			Potentiel	Faible
FB.4	Vignobles	83.21	Vignobles				Faible
I1.53	Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles ou vivaces	87.1	Terrains en friche			Potentiel	Modéré
J4.2	Réseaux routiers						Très faible
C3.21	Phragmitaies à Phragmites australis	53.11	Phragmitaies			Humide	Fort
F9.313	Fourrés méditerranéo-macaronésiens à Tamaris	44.813	Fourrés de Tamaris	92D0-3	Galeriers riveraines à Tamaris	Humide	Fort
G5.1	Alignements d'arbres	84.1	Alignements d'arbres				Modéré
H5.61	Sentiers						Très faible
I1.1	Monocultures intensives	82.11	Grandes cultures				Faible
I1.53/ G1.7C6	Jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles ou vivaces	87.1	Terrains en friche			Potentiel	Modéré
	Frênaies thermophiles	41.86	Bois de Frênes thermophiles	G1.7C6			Fort

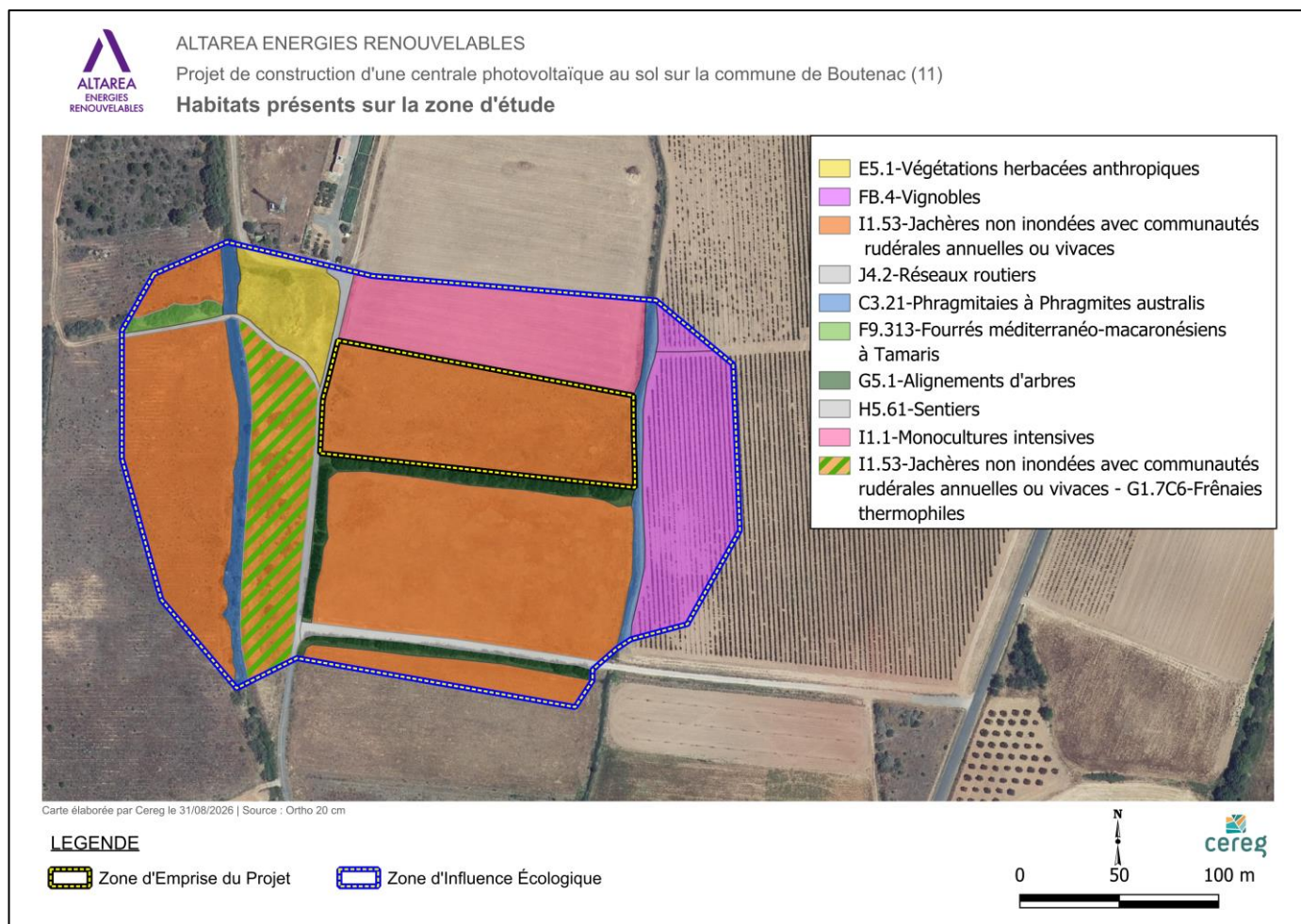


Figure 4 : Carte des habitats observés sur site

La zone d'étude s'inscrit dans un contexte agricole dominé par les vignobles et les cultures, au sein duquel se développe une mosaïque de milieux ouverts et semi-naturels.

L'emprise du projet est majoritairement occupée par une jachère non inondée à communautés rurales annuelles ou vivaces. Cet habitat constitue donc le principal milieu directement concerné par le projet et forme un secteur ouvert relativement homogène. Le secteur sud est en contact avec d'autres jachères et des formations végétales linéaires. Les éléments arborés et arbustifs présents à proximité contribuent à diversifier les abords immédiats de l'emprise.

La zone d'influence écologique est principalement occupée par des jachères non inondées et des vignobles, complétés par des végétations herbacées anthropiques et des monocultures intensives. Plusieurs formations plus naturelles diversifient localement le secteur, notamment des fourrés méditerranéens à tamaris, des alignements d'arbres, des roselières à Phragmites australis et une frênaie thermophile.

Autour de l'emprise, la zone d'influence présente une diversité d'habitats plus importante, avec une alternance de jachères, de vignobles et de cultures. Les formations à Phragmites australis sont notamment présentes le long de certains secteurs humides, tandis que des fourrés à tamaris et des alignements d'arbres ponctuent la matrice agricole. Une frênaie thermophile est également identifiée dans la partie sud-est de la zone d'influence. Les chemins et axes routiers contribuent enfin à structurer et à fragmenter localement les différents habitats.

Dans l'ensemble, les jachères et autres milieux herbacés ouverts constituent les principaux habitats d'intérêt au sein de l'emprise et de ses abords. Ils offrent des secteurs favorables à l'alimentation et aux déplacements de la faune des milieux ouverts. Les formations ligneuses, roselières et autres habitats semi-naturels périphériques apportent une complémentarité écologique en fournissant des zones de refuge et des structures favorables aux déplacements de la petite faune. La zone d'étude présente ainsi un intérêt écologique principalement lié à la diversité des milieux ouverts au sein d'une matrice agricole.

Tableau 5 : Liste des espèces végétales et faunistiques recensées sur site lors des prospections

Nom scientifique	Nom vernaculaire	Liste rouge nationale	Liste rouge régionale (LR)	Protection nationale	Protection régionale	Directives Habitats / Oiseaux	ZNIEFF	Enjeu régional de conservation	Enjeu local de conservation
Flore = 71 espèces observées (1 à enjeu modéré, 1 à enjeu faible 69 à enjeu très faible)									
<i>Lotus dorycnium</i>	Lotier dorycnie, Dorycnie à cinq feuilles, Badasse	LC						Très faible	Très faible
Oiseaux = 12 espèces observées (6 à enjeu modéré, 5 à enjeu faible, 1 à enjeu très faible)									
<i>Cisticola juncidis</i>	Cisticole des joncs	VU	LC	Article 3				Modéré	Modéré
<i>Corvus monedula monedula</i>	Choucas des tours			Article 3		Annexe II.2		Modéré	Modéré
<i>Ficedula hypoleuca</i>	Gobemouche noir	VU	EN	Article 3			Déterminante ZNIEFF	Modéré	Modéré
<i>Linaria cannabina</i>	Linotte mélodieuse	VU	NT	Article 3				Modéré	Modéré
<i>Merops apiaster</i>	Guêpier d'Europe	LC	NT	Article 3			Déterminante ZNIEFF	Modéré	Modéré
<i>Sylvia melanocephala</i>	Fauvette mélanocéphale	NT	LC	Article 3			Déterminante ZNIEFF	Modéré	Modéré
Invertébrés = 1 espèce observée (1 à enjeu très faible)									
Mammifères hors chiroptères = 2 espèces observées (2 à enjeu très faible)									
Amphibiens (0 espèce observée)									
Reptiles = 1 espèce observée (1 à enjeu modéré)									
Chiroptères (0 espèce observée)									

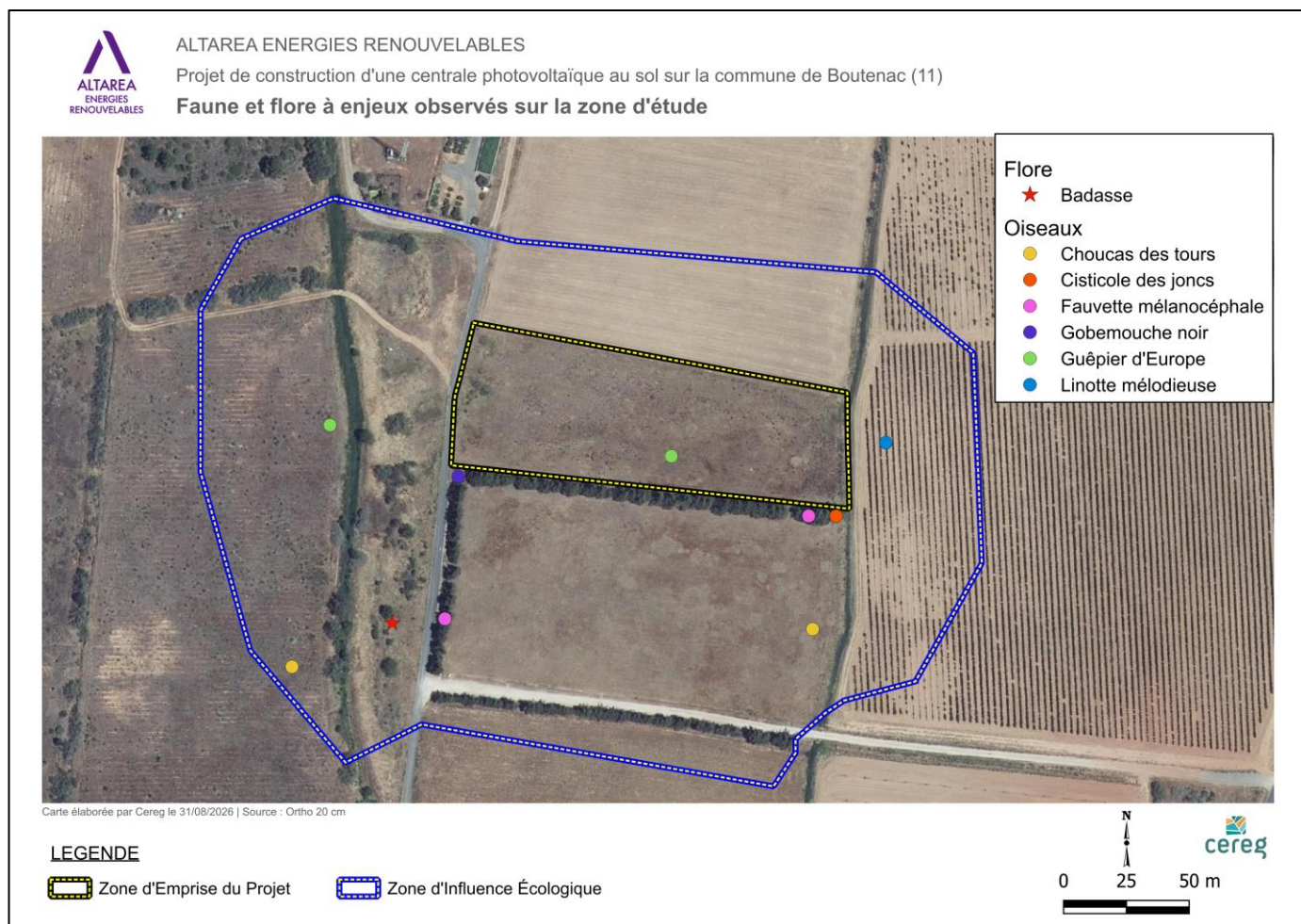


Figure 5 : Carte de la faune et de la flore à enjeux

D'après les prospections de terrain, les principaux enjeux écologiques identifiés sur la zone d'étude concernent la flore patrimoniale et l'avifaune. La zone d'étude est principalement constituée de milieux agricoles ouverts et de jachères, complétés par des vignobles et diverses formations végétales périphériques. Cette mosaïque d'habitats offre des conditions favorables à plusieurs espèces fréquentant les milieux ouverts et semi-ouverts.

Concernant la flore, la **Badasse** (*Lotus dorycnium*) a été observée sur la zone d'étude, avec une station localisée au Sud-Ouest de l'emprise du projet. Aucun patch n'est situé directement au sein de l'emprise. Cette espèce patrimoniale est associée aux milieux ouverts, secs et ensoleillés. Sa présence constitue un intérêt particulier pour le secteur, d'autant plus que la Badasse peut être utilisée comme plante hôte par la *Zygène cendrée*, espèce de papillon à enjeu. Une observation de *Zygène cendrée* est recensée dans la bibliographie. En revanche, aucun individu n'a été observé sur site lors des prospections. De plus, la Badasse est située hors de l'emprise des travaux, ce qui justifie que **le projet n'aura pas d'impact sur ces espèces**.

Concernant l'avifaune, plusieurs espèces ont été contactées au sein ou à proximité immédiate de la zone d'étude : Choucas des tours, Cisticole des joncs, Fauvette mélanocéphale, Gobemouche noir, Guêpier d'Europe et Linotte mélodieuse. Les observations sont réparties dans différents secteurs de la zone d'influence, avec notamment des contacts du Guêpier d'Europe au sein de l'emprise. Ces observations témoignent de l'utilisation des espaces agricoles et des milieux ouverts du secteur par plusieurs espèces d'oiseaux, notamment pour l'alimentation et les déplacements. La présence de ces espèces contribue ainsi à l'intérêt fonctionnel de la mosaïque d'habitats présente autour du projet.

Les autres groupes taxonomiques apparaissent moins représentés lors des prospections. Deux espèces d'invertébrés ont été recensées et présentent des enjeux très faibles. Quatre espèces de mammifères hors chiroptères ont également été observées, avec des enjeux globalement faibles à très faibles. En revanche, aucun amphibien, reptile ou chiroptère n'a été contacté lors des passages de terrain.

C. SYNTHÈSE DES SENSIBILITÉS ÉCOLOGIQUES DU SITE



C.I. ENJEUX ET RECOMMANDATIONS

C.I.1. Synthèse des enjeux

Au regard des habitats recensés, des prospections de terrain et des fonctionnalités écologiques identifiées, la zone d'étude présente des **enjeux globalement très faibles à modérés**, avec des sensibilités localisées au sein de l'emprise et en périphérie.

L'emprise du projet est principalement occupée par des jachères non inondées avec communautés rudérales annuelles ou vivaces, habitat d'intérêt communautaire prioritaire à enjeu faible.

Les milieux ouverts sont utilisés par l'avifaune, plusieurs espèces à enjeu régional modéré ayant été contactées. Ils constituent principalement des secteurs d'alimentation, tandis que les haies et autres éléments végétalisés périphériques apportent des possibilités de refuge et de reproduction.

Bien qu'aucun reptile n'ait été observé lors des prospections, des murets et des pierriers confèrent à certains secteurs une potentialité d'accueil pour ce groupe, notamment pour la thermorégulation et l'alimentation.

Ainsi, l'attention devra principalement porter sur la préservation de l'alignement d'arbres et des secteurs pierriers favorables à la faune. Ces mesures permettront de limiter l'altération des principales fonctionnalités écologiques identifiées au sein de l'emprise et de sa périphérie.

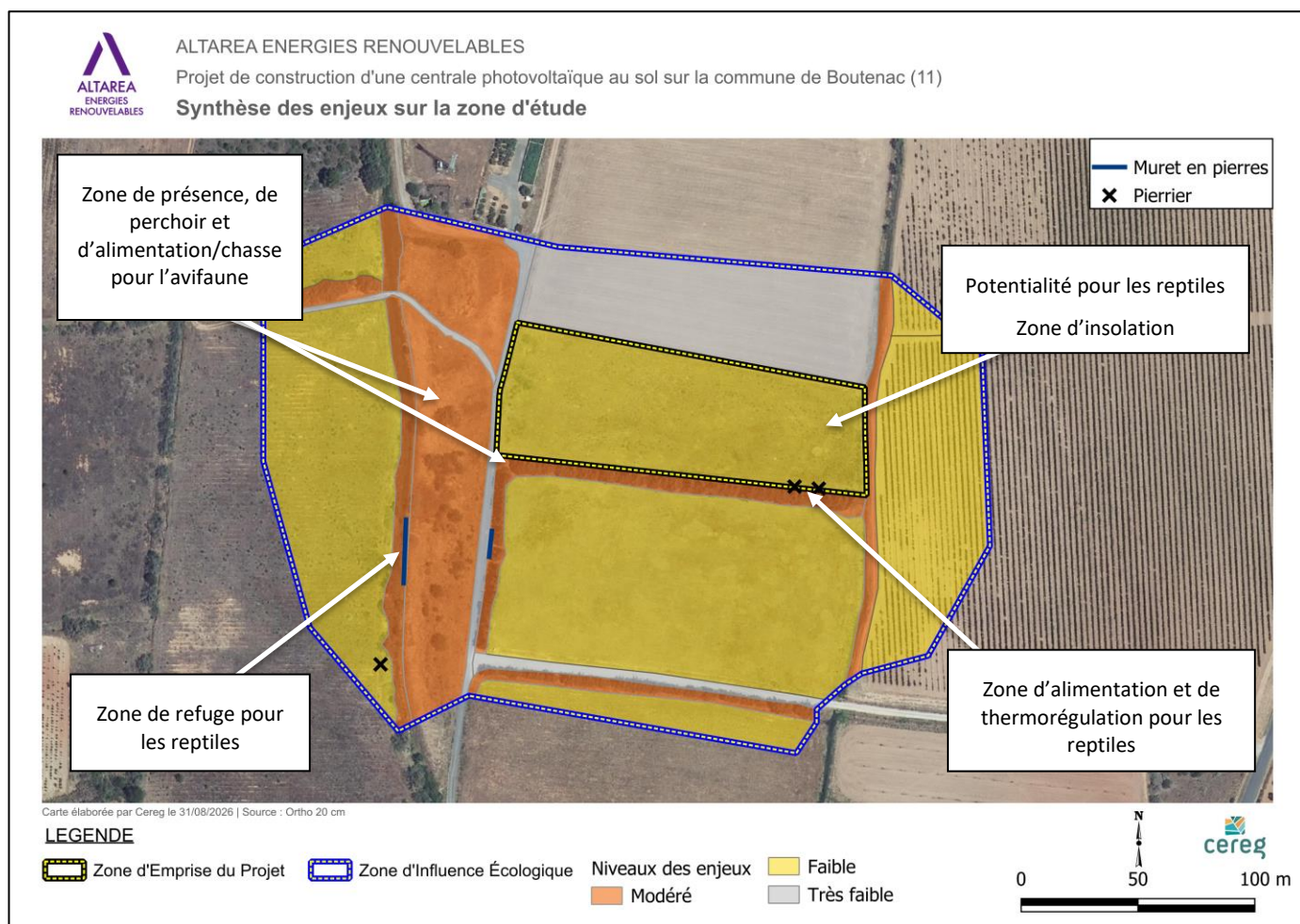


Figure 6 : Carte de synthèse des enjeux à l'échelle de la zone d'étude

C.I.2. Recommandations

C.I.2.1. Recommandations d'évitement

- **Délimiter et respecter les emprises du projet** afin d'éviter toute dégradation des habitats situés en périphérie, notamment les boisements, les haies, et le secteur contenant un patch de Badasse. Cette mesure permettra également de préserver les zones de refuge et d'alimentation utilisées par la faune. Une clôture temporaire pourra être installée autour du chantier afin de matérialiser clairement les secteurs à ne pas franchir.

C.I.2.2. Recommandations de réduction

- **Préserver les éléments favorables aux reptiles**, notamment les fondations de la bergerie, les abris racinaires, le bois mort et le terrier recensés au sein de la zone d'influence écologique. Ces structures constituent des zones potentielles de thermorégulation, d'alimentation et de refuge et devront être maintenues autant que possible.
- **Adapter la phase de chantier à la phénologie des espèces** en programmant le démarrage des travaux hors de la période de nidification des oiseaux. Il est donc préconisé d'exécuter les travaux entre septembre et février. Durant cette période la majorité des espèces restent mobiles, peuvent être effarouchées et donc quitter l'emprise où ont lieu les travaux le temps de leur exécution. Une fois les travaux démarrés ils pourront se poursuivre en continu jusqu'à leur achèvement.
- **Adapter les aménagements paysagers afin de favoriser le développement d'une végétation et d'habitats favorables aux différents groupes faunistiques** (reptiles / insectes en particulier) en termes d'habitat et de fonctionnalités écologiques. Ils seront composées d'essences locales exclusivement avec une composition diversifiée afin de maximiser leur intégration écologique et leur résilience. Les milieux ouverts seront ensemencés avec un mélange de graines messicoles adaptées au secteur géographique composé de semences labélisées « Végétal local ».
- **Utilisation de clôtures perméables à la petite faune (petits mammifères, reptiles et amphibiens)** avec des espaces en partie inférieure garantissant sa libre circulation ;
- **Mettre en place un chantier responsable afin de ne pas impacter les habitats naturels présents aux alentours.** De ce fait, des bacs de rétention souples ainsi que des kits antipollution (kits absorbants) seront présents à disposition sur le chantier pour permettre de traiter rapidement toute pollution liée à une fuite sur un véhicule ou un engin.
- **Ne laisser aucun produit toxique ou polluant sur site** en dehors des horaires des heures de travaux afin que ces produits ne soient dispersés dans le milieu naturel (vandalisme, accident, aléa naturel).
- **Vérifier la contenance des matières externes apportées sur site.** Il convient de s'assurer qu'aucun rhizome ou bulbe de plante exotiques n'est présent sur les engins de travaux et est susceptible de se développer après la phase travaux.

C.I.2.3. Recommandations de gestion

- **Adapter la phase d'entretien des panneaux** en les programmant entre septembre et février. Durant cette période la majorité des espèces restent mobiles, peuvent être effarouchées et donc le site. Cette période est également hors période de reproduction ou d'hibernation de la faune.
- **Procéder à une fauche annuelle tardive (après la mi-juillet) des milieux ouverts non concernés par la fonction de pare-feu.** Au besoin, les secteurs pare-feu pourront être fauchés plusieurs fois, ce qui peut s'avérer favorable aux reptiles en maintenant une végétation peu développée.
- **Adapter la hauteur de coupe pour les secteurs de fauche tardive en évitant les coupes trop rases.** Cette adaptation permet un meilleur redémarrage de la végétation en limitant les impacts sur la faune au sol. Une fauche différenciée pourra être mise en place avec une coupe plus rase sur certains secteurs pour les reptiles (autour des hibernaculum).

C.II. CONCLUSIONS

Le site, principalement constitué de jachères, présente des enjeux écologiques faibles. L'avifaune patrimoniale, avec notamment le Choucas des tours, Cisticole des joncs, Fauvette mélanocéphale, Gobemouche noir, Guêpier d'Europe et Linotte mélodieuse, utilise également le site principalement pour l'alimentation. Les secteurs d'éléments de pierriers présentent par ailleurs une potentialité pour les reptiles. Une station de Badasse (*Lotus dorycnium*) a été observée en périphérie de l'emprise, mais n'est pas couplée à la présence de la Zygène cendrée (absente du site) et n'est pas impactée par le projet.

La mise en œuvre des mesures d'évitement et de réduction, notamment la préservation des micro-habitats observés, l'adaptation du calendrier des travaux à la phénologie des espèces, le respect strict des emprises du projet, ainsi que l'intégration d'aménagements paysagers et de mesures de limitation des perturbations, permet de réduire significativement ces impacts.

Ainsi, après application de ces mesures, les impacts résiduels sont globalement faibles pour l'ensemble des groupes taxonomiques. Le projet apparaît donc compatible avec les enjeux écologiques identifiés sur le site, sous réserve de la bonne mise en œuvre des mesures préconisées.



www.cereg.com