



**RÉPUBLIQUE
FRANÇAISE**

*Liberté
Égalité
Fraternité*

MRAe

Mission régionale d'autorité environnementale
OCCITANIE

**Inspection générale de l'environnement
et du développement durable**

Avis sur le projet d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Badaroux (Lozère)

N°Saisine : 2024-013310

N°MRAe : 2024APO89

Avis émis le 26 juillet 2024

PRÉAMBULE

Pour tous les projets soumis à évaluation environnementale, une « autorité environnementale » désignée par la réglementation doit donner son avis et le mettre à disposition du maître d'ouvrage, de l'autorité décisionnelle et du public.

Cet avis ne porte pas sur l'opportunité du projet, mais sur la qualité de l'étude d'impact et la prise en compte de l'environnement dans le projet.

Il n'est donc ni favorable, ni défavorable. Il vise à améliorer la conception du projet et à permettre la participation du public à l'élaboration des décisions qui le concernent.

Par courrier reçu le 29 mai 2024, l'autorité environnementale a été saisie par Monsieur le Préfet de Lozère pour avis sur le projet de création d'une centrale photovoltaïque au sol sur la commune de Badaroux (Lozère).

Le dossier comprenait une étude d'impact datée de juin 2023 [et le permis de construire en date de juin 2023].

L'avis est rendu dans un délai de 2 mois à compter de la date de réception de la saisine et du dossier complet à la direction régionale de l'environnement, de l'aménagement et du logement de la région (DREAL) Occitanie.

En application du 3° de l'article R. 122-6 I relatif à l'autorité environnementale compétente et de l'article R. 122-7 I du code de l'environnement, le présent avis est adopté par la mission régionale d'autorité environnementale de la région Occitanie (MRAe).

Cet avis a été adopté en collégialité électronique conformément aux règles de délégation interne à la MRAe (décision du 07 janvier 2022) par Annie VIU et Philippe Chamaret.

En application de l'article 8 du règlement intérieur de la MRAe du 29 septembre 2022, chacun des membres cités ci-dessus atteste qu'aucun intérêt particulier ou élément dans ses activités passées ou présentes n'est de nature à mettre en cause son impartialité dans le présent avis.

L'avis a été préparé par les agents de la DREAL Occitanie apportant leur appui technique à la MRAe et placés sous l'autorité fonctionnelle de sa présidente.

Conformément à l'article R. 122-7 III du code de l'environnement, ont été consultés le préfet de département [qui a répondu en date du 23 mai 2024, au titre de ses attributions en matière d'environnement, et l'agence régionale de santé Occitanie (ARS).

Conformément à l'article R. 122-9 du même code, l'avis devra être joint au dossier d'enquête publique ou de la procédure équivalente de consultation du public.

Il est également publié sur le site internet de la MRAe¹ et sur le site internet de la Préfecture de la Lozère, autorité compétente pour autoriser le projet.

¹ www.mrae.developpement-durable.gouv.fr/occitanie-r21.html

SYNTHÈSE

Le projet est situé au centre du département de la Lozère (48), au nord de l'agglomération de Badaroux, il prévoit l'implantation d'une centrale photovoltaïque au sol portée par EDF renouvelables. Il occupera au total environ 11 ha clôturés, dans une forêt de conifère, pour une surface projetée de panneaux de 5,8 ha et une surface défrichée d'environ 15 ha, incluant les obligations légales de débroussaillage (OLD). La puissance installée estimée est d'environ 14 MWc avec une production annuelle attendue d'environ 18 200 Mwh/an.

La MRAe considère que le dossier ne présente pas de justification de la localisation du site au regard des enjeux environnementaux et recommande de produire une analyse de solutions alternatives (sur secteurs anthropisés ou dégradés notamment) au niveau supra-communal, en accord avec les orientations nationales et régionales, afin de démontrer que la solution retenue est de moindre impact environnemental, et à défaut de revoir la localisation du projet.

La démarche d'évaluation environnementale de l'installation comporte plusieurs insuffisances, en particulier une sous-évaluation des enjeux de biodiversité et, par conséquent, des impacts du projet sur les chiroptères et les oiseaux des milieux fermés.

Au regard des recommandations et des doutes sur la qualification des enjeux et des impacts du projet sur le milieu naturel, des impacts résiduels peuvent demeurer après mise en place des mesures d'atténuation. La MRAe recommande au porteur de projet d'analyser la nécessité ou non de déposer une demande de dérogation à la stricte protection des espèces et de définir des mesures de compensation adéquates pour ces espèces et habitats d'espèces.

L'ensemble des recommandations sont détaillées dans les pages suivantes.

AVIS DÉTAILLÉ

1 Présentation du projet

1.1 Contexte et présentation du projet

Le secteur de projet se situe au centre du département de la Lozère (48), au nord de l'agglomération de Badaroux. Cette commune est limitrophe de la commune de Mende. Le village de Badaroux est situé à 800 mètres d'altitude, il surplombe le Lot en rive droite, tandis que le reste du territoire communal se partage entre le plateau de la Margeride au nord et le Causse de Mende au sud.

Le projet est situé dans une forêt de conifères, entourée de landes et de prairies, ainsi que d'une forêt de feuillus à l'est et au sud-ouest de la zone de projet. La zone de projet en elle-même est exclusivement constituée d'une forêt fermée à mélange de conifères gérée et exploitée par l'ONF².

Le parc photovoltaïque, porté par EDF renouvelables, occupera au total environ 11 ha clôturés pour une surface projetée de panneaux de 5,8 ha et une surface défrichée d'environ 15 ha, incluant les obligations légales de débroussaillage (OLD). La puissance installée estimée est d'environ 14 MWc avec une production annuelle attendue d'environ 18 200 Mwh/an.

Le projet prévoit les aménagements suivant :

- 22 788 modules photovoltaïques ;
- des tables fixées au sol soit par des fondations enterrées (pieux en acier battus ou vissés dans le sol) ou superficielles (longrines en béton ou gabions), avec une inclinaison des modules de 15° par rapport au sol ;
- le point bas des panneaux se situe à une hauteur de 1 m au-dessus du sol et à 3 m en point haut ;
- un espacement inter-rangées de 3 m ;
- un poste de livraison d'une emprise au sol d'environ 25 m² ;
- deux postes de transformation d'une emprise au sol unitaire de 30 m² ;
- une piste vers le poste de transformation et livraison, d'une largeur de 5 m, d'une longueur totale de 312 m ;
- des pistes périphériques et internes, d'une largeur de 5 m, pour une longueur totale de 1 775 m ;
- 1 884 m linéaires de clôture d'environ 2 m de hauteur, des passages à faune seront installés au niveau des clôtures qui délimitent le site du parc agrivoltaïque tous les 50 m ;
- la mise en place de deux citernes de 30 m³ .

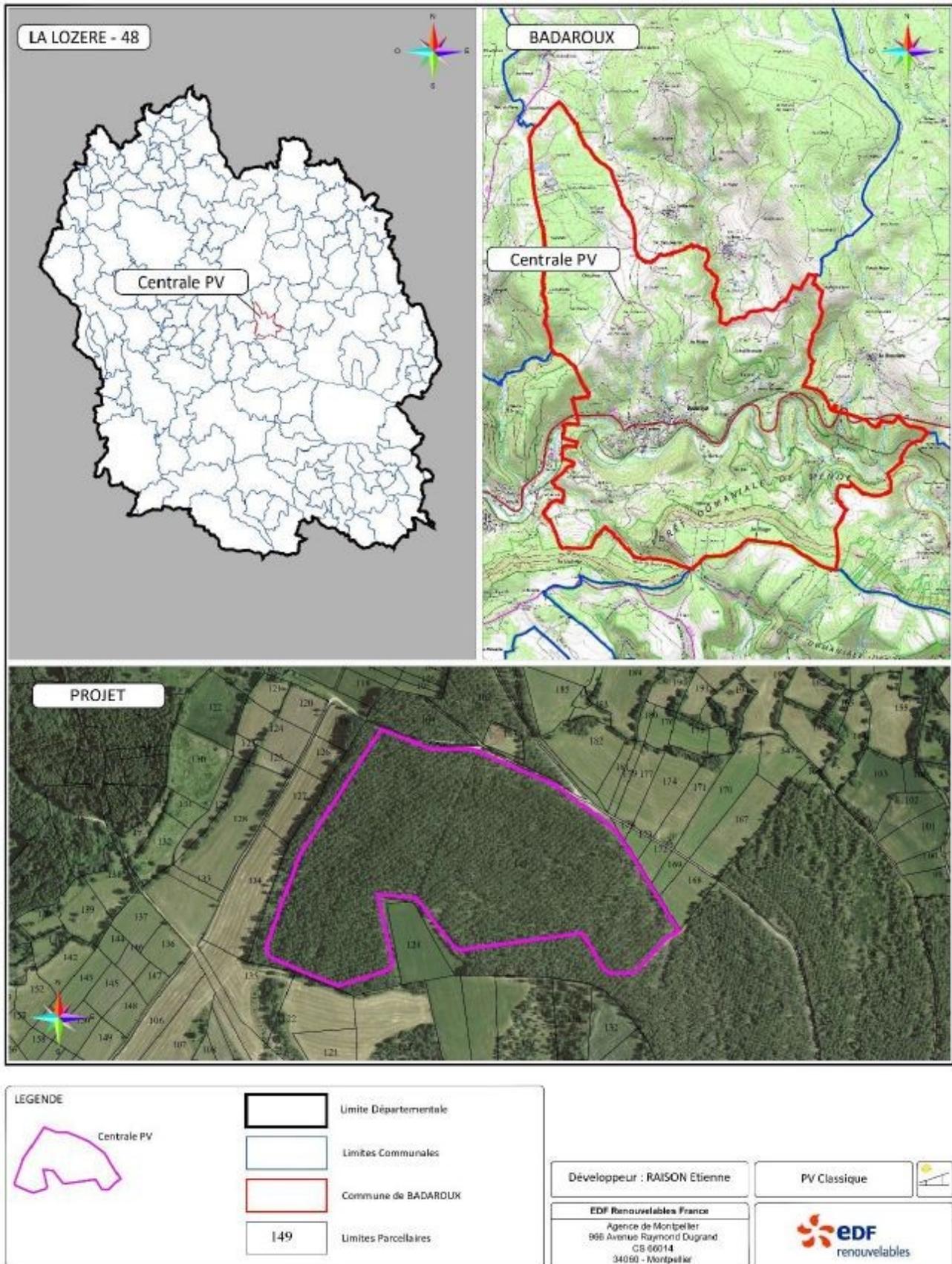


Figure 1: Localisation départementale et communale du projet (source : dossier)

La durée des travaux est évaluée à 9 mois. La phase de chantier s'organise selon les étapes suivantes (source dossier) :

- préparation du site ;
- montage des structures ;
- raccordement, mise en service et test ;
- remise en état du site après le chantier.



Figure 2: Plan de masse

1.2 Cadre juridique

En application des articles L. 421-1, R. 421-1, R. 421-2 et 9 du Code de l'urbanisme (CU), les ouvrages de production d'électricité à partir de l'énergie solaire, installés sur le sol, dont la puissance est supérieure à 1 MWc, sont soumis à une demande de permis de construire.

En application des articles L. 122-1 et R. 122-2 (rubrique 30 du tableau annexé) du Code de l'environnement (CE), le projet est également soumis à étude d'impact.

1.3 Principaux enjeux environnementaux relevés par la MRAe

Compte tenu des terrains concernés, de la nature du projet et des incidences potentielles de son exploitation, les principaux enjeux environnementaux identifiés par la MRAe sont :

- la préservation de la biodiversité et des fonctionnalités écologiques ;
- la protection des eaux souterraines ;
- l'intégration paysagère du projet ;

- le changement climatique et le bilan des émissions de gaz à effet de serre.

2 Qualité de l'étude d'impact

2.1 Qualité et caractère complet de l'étude d'impact

Conformément aux dispositions de l'article R. 122-5 II du CE, l'étude d'impact est jugée formellement complète. Toutefois, la description des travaux est générale et mériterait d'être complétée et adaptée au projet. En effet, l'étude évoque le positionnement des zones de stockage et celui de la base de vie sans les décrire précisément, ne permettant pas une analyse précise des impacts. La MRAe rappelle que, dans le but de réduire au maximum les impacts, sur le milieu naturel en particulier, les installations de chantier (base de vie, zones de stockage, parkings,) devront être positionnées dans les zones d'enjeu les plus faibles.

La MRAe recommande de compléter la description du projet et des aménagements nécessaires en phase de chantier et d'exploitation. Elle recommande de préciser la localisation des zones de stockage et de la base de vie afin d'estimer leurs impacts sur les milieux naturels et l'érosion des sols.

2.2 Compatibilité avec les documents de planification existants

La commune de Badaroux est concernée par la Loi montagne dont le principe est celui de la constructibilité en continuité de l'urbanisation existante (bourgs, villages, hameaux, groupe d'habitations), à l'exception notamment des installations ou équipements publics incompatibles avec le voisinage des zones habitées (art. L. 122-5 C. urb.). Les projets photovoltaïques doivent donc être implantés en continuité de l'urbanisation existante.

Le projet de parc photovoltaïque n'étant pas en continuité de l'urbanisation, n'est donc pas compatible avec la loi Montagne. Il est, toutefois, possible de réaliser ces projets dans les conditions définies à l'article L. 122-7 du code de l'urbanisme, sur la base d'une étude de discontinuité circonstanciée jointe au PLU. L'étude en discontinuité est soumise à l'avis de la commission départementale de la nature, des paysages et des sites (CDNPS). L'étude de discontinuité est incluse dans le dossier de déclaration de projet emportant mise en compatibilité du plan local d'urbanisme (PLU).

Selon le PLU actuel de la commune, le terrain se situe en zone classée naturelle « N », qui ne permet pas l'installation de panneaux solaires photovoltaïques. La commune a souhaité à mettre en compatibilité son document d'urbanisme par déclaration de projet en créant un secteur Npv, afin de permettre la réalisation du parc photovoltaïque. Cette mise en compatibilité du PLU de Badaroux a fait l'objet d'un avis de la MRAe publié sur le site internet de la MRAe³.

2.3 Justification des choix retenus

La Zone d'implantation du projet se situe sur des terrains à caractère naturel qui présentent des enjeux modérés à forts en ce qui concerne la faune, attestés par la présence d'un nombre important de zonages écologiques dans lesquels sont inclus les terrains du projet ou qui se situent à proximité. Enfin, l'ensemble de la commune se situe dans la zone tampon du « Bien UNESCO Causses et Cévennes », inscrit au patrimoine mondial de l'humanité au titre de « Les Causses et les Cévennes, paysage culturel de l'agro-pastoralisme méditerranéen ».

Or, la MRAe rappelle que les orientations nationales réaffirment la priorité donnée à l'intégration du photovoltaïque aux bâtiments et sur les sites déjà artificialisés ou dégradés. Ainsi, en application de la circulaire du 18 décembre 2009, relative au développement et au contrôle des centrales photovoltaïques au sol, et du guide d'instruction des demandes d'autorisations d'urbanisme pour les centrales solaires au sol de 2020, il convient, pour les implantations au sol, de privilégier une implantation dans les zones U et AU (urbaines et à urbaniser) des PLU, et en dernier recours dans les zones A et N (agricole et naturelle) sous réserve des dispositions du 1° de l'article L. 151-111 du CU. Ces éléments sont par ailleurs repris dans le SRADDET Occitanie approuvé le 30

3 www.mrae.developpement-durable.gouv.fr

septembre 2022, et notamment la règle n°20 qui indique « Identifier les espaces susceptibles d'accueillir des installations ENR en priorisant les toitures de bâtiments, les espaces artificialisés et les milieux dégradés (friches industrielles et anciennes décharges par exemple), et les inscrire dans les documents de planification ».

L'absence de réelle analyse par comparaison des différents sites, sous forme de tableau par exemple, ne permet pas de conclure que le site choisi soit bien le site de moindre impact.

La MRAe considère que dans ces conditions, la mise en œuvre des orientations nationales et régionales pour l'implantation de centrales solaires au sol, rappelées ci-dessus, nécessite une approche à un niveau supra-communal, à l'échelle d'un bassin de vie et que la seule modification du parti aménagement ne peut être considérée comme une alternative d'aménagement à une échelle suffisante.

Compte tenu des enjeux naturalistes modérés à forts du site retenu, la MRAe recommande au porteur de projet de reprendre, sur une zone élargie et en application de la démarche « éviter, réduire, compenser », l'analyse permettant de comparer les secteurs alternatifs identifiés de manière à retenir celui qui présentera le plus faible impact environnemental.

3 Prise en compte de l'environnement dans le projet

3.1 Préservation de la biodiversité

Zones naturelles signalées d'intérêt ou réglementées

Le projet n'intersecte aucun périmètre d'inventaire naturaliste, réglementaire ou contractuel. Toutefois, l'aire d'étude éloignée du projet se situe à proximité de la zone de protection spéciale « Plateau de Charpal », de la zone tampon de la réserve de biosphère des « Cévennes », de la zone naturelle d'intérêt écologique faunistique et floristique (ZNIEFF) de type 1 « Ubac du causse de Mende » et des ZNIEFF de type 2 « Causses de Marvejols et de Mende » et « Montagne de la Margeride et massif du plateau du Palais du Roi ». La zone d'implantation du projet est, toutefois, incluse dans 5 zonages de plans nationaux d'action en faveur des espèces protégées : le PNA Chiroptères, le PNA Milan royal (domaines vitaux), le PNA Milan royal (hivernage), le PNA Piegrèche grise et le PNA Vautour fauve (domaines vitaux).

État initial du milieu naturel

Les dates des inventaires naturalistes, d'avril 2021 à mars 2022, permettent une analyse correcte de l'état initial.

Habitats naturels et flore

Treize types d'habitats naturels présents sur le site de projet ont été inventoriés. La majorité de l'aire d'étude est constituée de grandes étendues d'habitats assez homogènes dominées par des pinèdes résultant de la sylviculture et principalement de Pins noirs plantés en 1959. Aucun habitat d'intérêt communautaire n'a été relevé.

67 espèces végétales ont été inventoriées, dans la zone d'étude du projet dont huit espèces d'orchidées qui sont concernées par l'annexe II de la convention CITES⁴.

Faune

103 espèces animales ont été recensées dans l'aire d'étude dont 52 espèces d'oiseaux, 24 mammifères dont 18 espèces ou groupes d'espèces de chiroptères (n'ayant pu être déterminés jusqu'au taxon), 2 amphibiens, 3 reptiles, 28 espèces d'insectes dont notamment 25 espèces de papillons et 3 espèces d'orthoptères.

Les principaux enjeux faunistiques concernent les chiroptères et l'avifaune nicheuse se concentre respectivement les lisières et au sein des boisements de conifères. Au total, un niveau d'enjeu local très fort concerne le groupe des Oreillard ; 2 espèces présentent un niveau d'enjeu local fort : le Murin cryptique et la Pipistrelle de Kuhl et 10 espèces de la faune présentent un niveau d'enjeu local modéré : la Barbastelle d'Europe, le Bouvreuil pinivoine, la Grande noctule, la Mésange huppée, le Murin à oreilles échancrées, le Murin de Bechstein, l'Oreillard

4 Convention sur le commerce international des espèces de faunes et de flores sauvages menacées d'extinction

roux, la Pipistrelle commune, le Roitelet huppé et la Vespère de Savi. Les autres espèces inventoriées lors des différentes prospections présentent un enjeu local jugé faible à très faible.

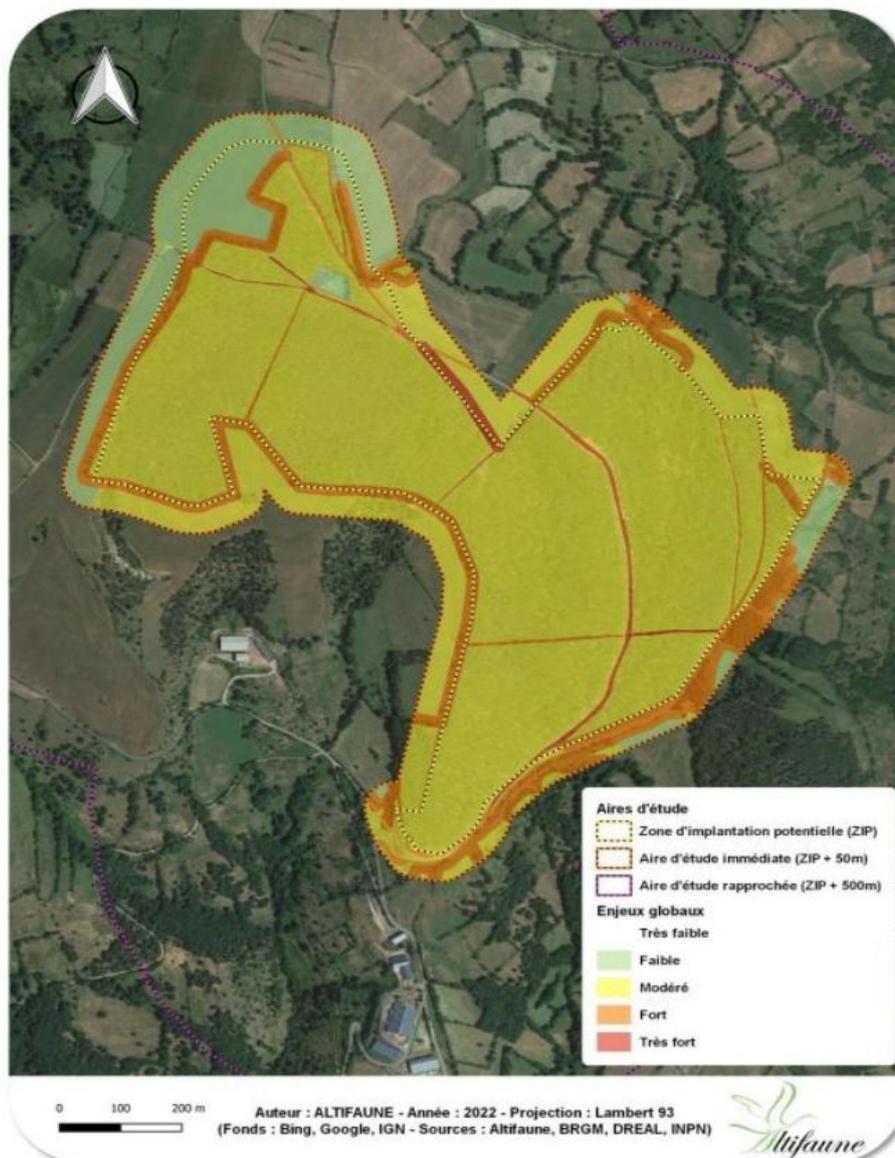


Figure 3: Synthèse des enjeux faune et flore

Pour les chiroptères, des études récentes⁵ ont démontré que les parcs photovoltaïques au sol entraînaient une modification de la communauté, ainsi qu'une réduction de l'activité des chiroptères même pour les espèces les plus généralistes. La prise en compte de la connaissance existante permettrait de mieux évaluer le niveau d'impact du projet sur l'ensemble des chiroptères.

La MRAe recommande de réévaluer à la hausse les impacts du projet sur l'ensemble des chiroptères en considérant la perte probable de diversité pour ce groupe au regard de la connaissance existante, et de proposer des mesures en conséquence.

5 The use of solar farms by bats in mosaic landscape: Implications for conservation, Szabadi et al. 2023 et Renewable energies and biodiversity : impact of ground-mounted solar photovoltaic sites on bat activity, Tinsley et al. 2023

Pour les oiseaux des milieux fermés l'étude évoque le maintien d'une partie du massif boisé comme un habitat de report. Toutefois ce phénomène entraînerait une compétition intra ou inter spécifique, car déjà occupé par la même espèce ou par une espèce ayant des exigences écologiques identiques, et donc qui aurait pour résultat une érosion de la biodiversité. En effet, les effectifs faunistiques ne peuvent s'additionner indéfiniment dans un espace d'une superficie donnée.

La MRAe recommande de réévaluer les impacts bruts et résiduels pour les espèces aviaires des milieux boisés.

Au regard des recommandations précédentes sur la qualification des enjeux et des impacts du projet sur le milieu naturel, des impacts résiduels peuvent demeurer après mise en place des mesures d'atténuation. Le porteur de projet devrait justifier de l'absence de dérogation à l'interdiction de destruction d'espèces protégées.

La MRAe recommande au porteur de projet de se rapprocher de la DREAL Occitanie afin de déterminer si le projet doit faire l'objet d'une dérogation à l'interdiction de détruire des espèces protégées.

3.2 La protection des eaux souterraines

La masse d'eau concernée par le projet est celle des calcaires des grands causses et avant-causses du bassin versant du Lot, partie est. Cette masse d'eau est identifiée dans la disposition B24 du SDAGE⁶ Adour-Garonne 2022-2027 comme zone de sauvegarde qui doit faire l'objet d'une politique publique prioritaire de préservation des ressources en eau potable.

La MRAe recommande que l'enjeu de porrection de la masse d'eau « calcaires des grands causses et avant-causses du bassin versant du Lot » soit pris en compte dans l'étude d'impact et que des mesures soient mises en place pour éviter tout impact sur les eaux souterraines.

3.3 Changement climatique et émissions de gaz à effet de serre

Le dossier propose une analyse très succincte des incidences du projet sur les facteurs climatiques et les émissions de gaz à effet de serre (p 207 et 209 de l'étude d'impact). Pour la MRAe, afin de mieux appréhender l'ensemble des incidences, positives comme négatives du projet, il est nécessaire que l'étude d'impact soit complétée par un bilan global des émissions de gaz à effet de serre du projet, intégrant la construction et le transport des panneaux, les phases de travaux, défrichement puis d'exploitation en précisant les méthodologies ou références utilisées. Ce calcul devra prendre en compte l'impact du projet sur la diminution de la capacité de stockage du carbone par les sols et la végétation en particulier lors du défrichement d'une zone boisée non mature.

La MRAe recommande de compléter l'étude d'impact par un bilan carbone global chiffré sur l'ensemble du cycle de vie des installations qui permet d'évaluer les incidences positives ou négatives sur le climat.

3.4 L'intégration paysagère du projet

La zone d'implantation du projet se situe sur le plateau de la Margeride et dans la zone tampon du « Bien UNESCO Causses et Cévennes », inscrit au patrimoine mondial de l'humanité au titre de « Les Causses et les Cévennes, paysage culturel de l'agro-pastoralisme méditerranéen ».

Le risque feu de forêt très élevé induit des prescriptions en termes de débroussaillage (Obligation légales de débroussaillage (OLD) de 50 m autour de la zone d'implantation, création de pistes, plateformes de croisement et de stationnement de véhicules de secours, bêche à eau, extincteurs). Ces mesures conduisent à dé-

6 Schéma directeur d'aménagement et de gestion des eaux

broussailler une superficie plus importante que la superficie couverte par les panneaux. Toutefois, aucun montage photographique ne permet d'appréhender la transformation du site induite par les OLD.

La MRAe recommande de compléter le dossier par des photomontages comprenant les travaux connexes (obligations légales de débroussaillage) pour différents secteurs sensibles, afin de mieux percevoir les enjeux paysagers et d'en évaluer les incidences et de proposer, le cas échéant, des mesures venant en réduction de celles-ci.